

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.532.4.025.24:674.5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ ДЕЙСТВИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТПУСКНЫХ ЦЕН

И.В. ИВАНОВСКАЯ*(Белорусский государственный экономический университет, Минск);**канд. экон. наук, доц. Н.П. ДРАГУН**(Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого)*

Представлена методика определения согласованности действий предприятий в процессе установления отпускных цен, а также результаты её апробации на примере рынка фанеры Республики Беларусь. Показано, что на исследуемом рынке в период 2006 – 2010 годов существовала высокая вероятность наличия согласования цен производителями. Установлению и поддержанию согласования цен на рынке фанеры способствовали высокая частота изменения цен производителями, растущий спрос на фанеру, очень низкое значение реальной процентной ставки, олигополистическая структура рынка и тенденция роста его концентрации, симметричность предприятий по издержкам, высокая доля экспорта, снижающая предложение фанеры на внутреннем рынке. Сделан вывод о том, что принятие органами государственной власти мер, направленных на антимонопольное регулирование исследуемого рынка, не требуется.

Введение. Вступление в силу нормативных актов, направленных на либерализацию ценообразования (Директивы № 4 от 31 декабря 2010 года [1], Указа Президента Республики Беларусь № 72 от 25.02.2011 [2], Постановления Министерства экономики № 46 от 31.02.2011 [3]), привели к монопольному росту цен на ряд товаров и услуг. Попытки государственных органов решить эту проблему в рамках действующего антимонопольного законодательства выявили его несостоятельность. Это потребовало введения дополнительных административных ограничений на ценовую политику субъектов хозяйствования, что в некоторой степени противоречит принципам Директивы № 4 [5; 6].

Проведённый нами анализ работ, посвящённых ценовой ситуации в стране (например, М. Знака, А. Бенько, А.В. Демко, А. Тура [6 – 9] и др.), позволяет сделать вывод о необходимости разработки эффективных механизмов государственного регулирования ценообразования, базирующихся на научно обоснованных методиках анализа монополистической деятельности субъектов хозяйствования. Особенно это касается олигополистических рынков, где злоупотребление рыночной властью (доминирующим положением) часто не столь очевидно, как в случае монополии.

Настоящая работа направлена на решение указанной проблемы. В качестве объекта исследования выступают динамика и даты установления цен на рынке фанеры Республики Беларусь, на котором действуют шесть организаций-продавцов: ОАО «Борисовдрев», ОАО «Гомельдрев», ОАО «Мостовдрев», ЗАО «Пинскдрев», ОАО «Речицадрев», ОАО «ФандОК», что обуславливает его олигополистическую структуру. Это предоставляет производителям фанеры возможность согласованно принимать решения об уровне цены и получать, таким образом, власть на рынке. Предметом исследования является согласованность деятельности анализируемых предприятий в процессе установления отпускных цен. Цель исследования – разработать методику выявления согласованных действий производителей в процессе установления отпускных цен на готовую продукцию.

В соответствии с указанной целью поставлены и решены следующие задачи:

- провести анализ существующих в литературе подходов к выявлению согласованности действий организаций при принятии решения об уровне цен;
- определить необходимые исходные данные и разработать алгоритм выявления согласованности действий производителей при формировании отпускных цен;
- апробировать данную методику на примере рынка фанеры Беларуси для определения необходимости государственного регулирования ценообразования на указанном рынке.

Методика исследования и исходные данные. Для достижения поставленной цели нами применялись следующие методы исследования: монографический, индексный, моделирования, проверки гипотез (тест на отличие друг от друга наблюдаемых и ожидаемых частот переменных на основе критерия χ^2 , анализ последовательностей на основе Z-статистики, анализ согласованности нескольких связанных выборок на основе коэффициента согласованности Кендала (W)). В качестве информационной базы использовались работы отечественных и зарубежных авторов, посвящённые анализу структуры рынка, рыночной власти производителей, ценообразованию на рынках с ограниченной конкуренцией. В качестве ис-

ходных данных для количественного анализа использована несбалансированная панель данных о ценах на фанеру и датах их установления (изменения), объектами которой выступали шесть предприятий-производителей фанеры в Беларуси. Период наблюдений для объектов панели – 2006 – 2010 годы. Расчеты выполнялись при помощи статистического пакета SPSS 14.0.

Существующие подходы к анализу согласованности действий производителей на рынке. Нами установлено, что выявление согласованности действий производителей в области ценообразования на рынке предполагает решение трёх основных задач:

1) *оценка рыночной власти*, которую производители (возможно) получили в результате согласованности действий в области ценообразования. Предлагается осуществлять двумя методами:

- путём расчёта показателей концентрации рынка: индексов Харфиндала – Хиршмана, Розенблюта, энтропии и др. (например, в работе Г.Л. Азоева [10, с. 38]). Недостатком этого метода является его косвенность, поскольку рыночная власть отождествляется с концентрацией, что в общем случае неверно; достоинство метода – методическая простота и доступность исходных данных;

- посредством определения индекса Лернера (например, в работах Л.М.Б. Кабраля [11, с. 158], Р.А. Багаутдинова [12, с. 6] и др.). Преимуществом этого метода является непосредственная оценка рыночной власти как способности производителя устанавливать цену на уровне, превышающем предельные издержки; недостатком – необходимость оценки величины предельных издержек, что часто является достаточно сложной задачей;

2) *определение факта наличия согласованности действий в области ценообразования*. Ряд авторов (например, С.Г. Пивоварова [13], R. Porter [14], R. Lanzillotti [15]) предлагают осуществлять исходя из уже имеющихся данных о раскрытом соглашении и далее тестировать гипотезы о различиях в поведении производителей, согласовывавших свои действия, и производителей, принимающих решения об уровнях цен независимо. В то же время в названных работах не указывается, каким образом был установлен факт наличия согласованности действий в прошлых периодах и какие показатели об этом свидетельствуют. В работе П.В. Кутилова [16] выявление согласованных действий производителей, проявляющихся через показатели цен, осуществляется на основе сопоставления с различными эталонами (данные о динамике средней цены/рентабельности продаж для всего исследуемого товарного рынка; данные о динамике средней цены/рентабельности продаж для группы всех хозяйствующих субъектов, не доминирующих на исследуемом рынке; данные о динамике средней цены/рентабельности продаж для других рынков, аналогичных исследуемому) динамики изменения цен и их структуры для каждого хозяйствующего субъекта, включённого в группу доминирующих на исследуемом рынке;

3) *выявление факторов, способствующих согласованию цен и устойчивости такого согласования во времени* (необходимо для разработки мер антимонопольного регулирования). В качестве таких факторов, как правило, выделяются: частота взаимодействия производителей, рост спроса на продукцию, уровень концентрации в отрасли, симметричность производителей по издержкам, количество рынков, на которых взаимодействуют производители, высокий уровень фактора дисконтирования (например, в работах Л.М.Б. Кабраля [11, с. 142], Ф. Шепера и Д. Россса [17, с. 268], О.И. Спиридонова [18, с. 19], С. Martinelli, R. Sicotte [19]). В работе L.R. Stenbacka тестируется гипотеза о зависимости вероятности сговора от количества и высоты барьеров входа на рынок для новых фирм. В описанной им динамической модели показано, что, несмотря на то, что сговор возможен и при относительно незначительных барьерах (т.е. при постоянно увеличивающемся количестве фирм на рынке), стимулы к сговору растут с увеличением их числа [20]. Работы J. Rotemberg, J. Haltiwanger, K. Bagwell посвящены исследованиям устойчивости сговора в условиях цикличности (флуктуации) спроса. Во всех работах показано, что цикличность спроса уменьшает стимулы к сговору, и его участники в условиях высокого спроса (бума) пытаются отклониться от общей стратегии [21 – 23]. В работе О. Compte доказывается, что при увеличении асимметрии в производственных возможностях стимулы к сговору уменьшаются как в случае небольших различий между фирмами, так и при наличии явного лидера [24]. Miclos-Thal J. акцентирует внимание на том, что соблюдать условия сговора при асимметричности затрат труднее, но в некоторых случаях он может быть таким же жизнеспособным, как и в условиях симметричности фирм [25]. В то же время выбор факторов сговора ряд рассмотренных нами российских авторов теоретически не обосновывают, а их количественную оценку предлагают осуществлять либо экспертным путём (например, в работе А.А. Верещагина [26, с. 19]), либо не делать вообще (например, в работах С.Г. Пивоваровой [13, с. 37], Л.В. Роя [27, с. 223], Г.Ф. Юсуповой [28, с. 32]). При этом оценка устойчивости согласования цен во времени в указанных работах отсутствует.

Таким образом, в настоящее время нераскрытым является порядок выявления факта согласования цен на рынке, а также количественные показатели величины факторов, ему способствующих, форма и направление их влияния на устойчивость сговора.

Определение согласованности действий производителей на рынке фанеры. В результате проведённых исследований нами разработана методика определения согласованности действий предприятий в процессе установления отпускных цен, включающая четыре основных этапа (бизнес-процесс реализации методики представлен на рисунке 1).

1. Исследование динамики рыночной власти производителей. Анализ динамики индекса Лернера, характеризующего рыночную власть производителей фанеры за период 2006 – 2010 годов (табл. 1), позволил установить, что в анализируемом периоде исследуемые предприятия обладали значительной рыночной властью, позволяющей им устанавливать отпускные цены выше предельных издержек в среднем на величину от 17,6 % (ОАО «Речицадрев») до 31,3 % (ОАО «ФанДОК»).

Таблица 1

Динамика индекса Лернера для исследуемых предприятий за период 2006 – 2010 годов

Наименование предприятия	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Среднее значение	Стандартное отклонение
ОАО «Борисовдрев»	0,212	0,335	0,325	0,029	0,196	0,219	0,124
ОАО «Гомельдрев»	0,195	0,324	0,271	0,067	0,241	0,220	0,097
ОАО «Мостовдрев»	0,212	0,360	0,263	0,257	0,281	0,275	0,054
ЗАО «Пинскдрев»	0,196	0,230	0,176	0,218	0,281	0,220	0,040
ОАО «Речицадрев»	0,140	0,249	0,263	0,055	0,172	0,176	0,085
ОАО «ФанДОК»	0,352	0,278	0,366	0,280	0,287	0,313	0,043
Средневзвешенное значение	0,225	0,290	0,262	0,200	0,263	0,248	–
Стандартное отклонение	0,071	0,052	0,065	0,113	0,049	–	0,034

Примечание. Величина предельных издержек исследуемых предприятий оценивалась переменными издержками на единицу продукции.

Источник: рассчитано авторами на основе бухгалтерской отчетности и прейскурантов предприятий.

2. Анализ динамики изменения цен во времени и дат их установления. Проведенный нами графический анализ динамики изменения цен на фанеру во времени и дат их установления исследуемыми предприятиями в период 2006 – 2010 годов (рис. 2) позволил сформулировать гипотезу о том, что одним из источников рыночной власти исследуемых предприятий является согласованность их действий в процессе установления отпускных цен, поскольку большинство цен в анализируемом периоде устанавливалось (изменялось) предприятиями синхронно – одновременно или с минимальными временными лагами.

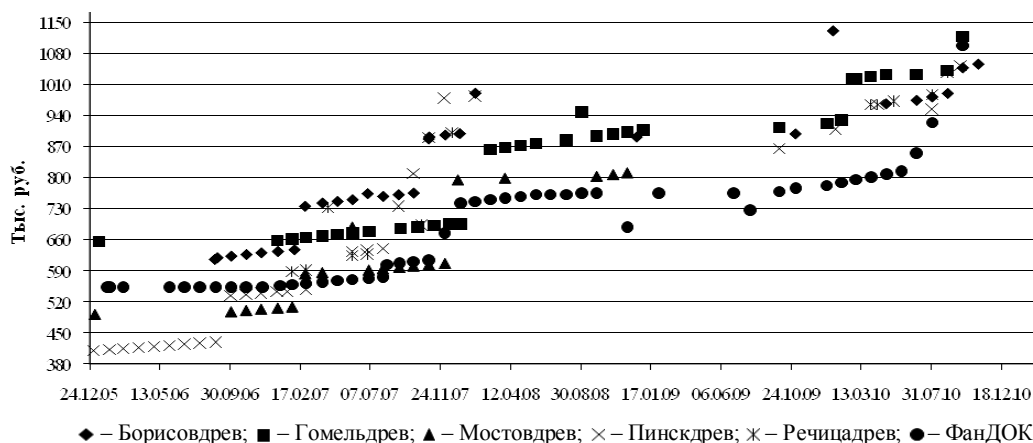


Рис. 2. Динамика цен производителей фанеры за период 2006 – 2010 годов

Примечание. Каждая точка на графике означает дату изменения цены производителем.

Источник: разработано авторами на основе прейскурантов цен предприятий.

Для количественной верификации данной гипотезы нами были сформулированы и протестированы три вспомогательные гипотезы:

1) производители принимали решения относительно изменения цен одновременно (т.е. даты принятия данных решений совпадали). Для тестирования этой гипотезы нами рассчитывался коэффициент конкордации Кендалла (W) и определялась его статистическая значимость (табл. 2).

Таким образом, гипотеза об одновременности изменения цен исследуемыми предприятиями в целом за период 2006 – 2010 годов не может быть отклонена, поскольку $W = 0,324$ статистически отличен от нуля ($p = 0,001$). В то же время значения W , рассчитанные по годам рассматриваемого периода, незначимы (за исключением 2007 г.), что может объясняться недостаточным объемом выборки;

Таблица 2

Величина коэффициента конкордации Кендалла (W)
для дат установления (изменения) цен исследуемыми предприятиями в период 2006 – 2010 годов

Показатель	2006 – 2010 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Коэффициент конкордации Кендалла, W	0,324	0,219	0,300	0,122	0,256	0,242
Статистическая значимость, p	0,001	0,208	0,043	0,706	0,112	0,133
Число степеней свободы, Df	59	11	11	11	11	12

При расчёте коэффициента W даты установления (изменения) цен переводились в ранги следующим образом: ранг 1 – предприятие устанавливало цену на первое число месяца; ранг 2 – предприятие изменяло цену в период со 2 по 8 день месяца; ранг 3 – предприятие изменяло цену в период с 9 по 16 день месяца; ранг 4 – предприятие изменяло цену в период с 17 по 24 день месяца; ранг 5 – предприятие изменило цену после 24 числа месяца; ранг 6 – предприятием в отчетном месяце цена не пересматривалась (не изменялась).

Источник: рассчитано авторами на основе преysкурантов цен предприятий.

2) производители изменяли цены с одинаковой частотой. Для тестирования этой гипотезы нами на основе критерия χ^2 определялось, насколько значительно отличаются друг от друга наблюдаемые и ожидаемые (равные) частоты изменения производителями цен на готовую продукцию (табл. 3).

Таблица 3

Величина критерия χ^2 для частот изменения исследуемыми предприятиями цен в период 2006 – 2010 годов

Показатель	2006 – 2010 гг.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Критерий, χ^2	21,9	12,69	2,36	13,58	4,78	3,71
Статистическая значимость, p	0,001	0,013	0,797	0,009	0,189	0,446
Число степеней свободы, Df	5	4	5	4	3	4

Источник: рассчитано авторами на основе преysкурантов цен предприятий.

Данные, представленные в таблице 3, позволяют утверждать, что предприятия в исследуемом периоде изменяли цены с одинаковой частотой (критерий χ^2 является статистически значимым ($p = 0,001$). Значительное отклонение от ожидаемой частоты изменения цен (стандартизированные остатки $f > 2,0$) было только у ОАО «Речицадрев». Необходимо отметить, что значения χ^2 , рассчитанные по годам рассматриваемого периода, незначимы (за исключением 2006 и 2008 годов), что может объясняться недостаточным объёмом выборки;

3) производители изменяли цены в определённой очерёдности (по принципу «лидер – последователь»), т.е. в отрасли имеется ценовой лидер. Для тестирования этой гипотезы нами использовался анализ последовательностей с целью выявления устойчивой закономерности опережения дат изменения цен ЗАО «Пинскдрев» (лидер по доле рынка – 38 % от совокупного предложения отрасли, что на 14 % больше, чем у ближайшего конкурента ОАО «Мостовдрев») по отношению к остальным рассматриваемым предприятиям. Результаты анализа последовательностей дат изменения цен в анализируемом периоде представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты статистического анализа последовательностей дат изменения цен ЗАО «Пинскдрев» и остальных исследуемых предприятий в период 2006 – 2010 годов

Период	Показатель	«Пинскдрев»/ «ФандОК»	«Пинскдрев»/ «Гомельдрев»	«Пинскдрев»/ «Мостовдрев»	«Пинскдрев»/ «Борисовдрев»	«Пинскдрев»/ «Речицадрев»
2006 – 2010 гг.	Z-статистика	3,125	–0,184	1,968	2,980	–0,115
	Статистическая значимость, p	0,002	0,854	0,049	0,003	0,908
	Total value	60	60	47	56	40
	Total cases	40	30	31	40	17

Источник: рассчитано авторами на основе преysкурантов цен предприятий.

Представленные в таблице 4 данные позволяют утверждать, что гипотеза о лидерстве ЗАО «Пинскдрев» (за весь период исследования) подтвердилась для ОАО «ФандОК» ($Z = 3,125$; $p = 0,002$), ОАО «Мос-

товдрев» ($Z = 1,968$; $p = 0,049$) и ОАО «Борисовдрев» ($Z = 2,980$; $p = 0,003$). То есть ЗАО «Пинскдрев» для указанных предприятий являлось ориентиром при принятии решений об изменении (фактически, увеличении) цен на фанеру.

Таким образом, полученные нами результаты в целом подтвердили факт наличия согласованных действий исследуемых предприятий в области ценообразования на рынке фанеры Беларуси. Наличие такого согласования является одной из значимых причин обладания предприятиями рыночной властью и достаточно высоких значений индекса Лернера (см. табл. 1).

3. Анализ факторов, способствующих согласованию цен и устойчивости такого согласования во времени. Для определения и тестирования названных факторов использовалась модифицированная нами теоретическая модель (1), предложенная в работе Л. Кабралы [11, с. 135]:

$$\delta = \frac{h \cdot g \cdot s}{1 + \frac{r}{f}} > \frac{1}{2}, \quad (1)$$

где δ – фактор дисконтирования, определяющий вероятность возникновения и устойчивость согласования цен на рынке, коэффициент. Условия для возникновения сговора и его устойчивости во времени создаются при $\delta > 1/2$; h – вероятность сохранения рынка в следующем периоде, коэффициент; g – темп роста спроса, коэффициент; s – степень простоты достижения и поддержания согласования цен, коэффициент; r – ставка процента за период, коэффициент; f – частота изменения цен на рынке производителями, раз.

Модель (1) позволяет сформулировать следующую гипотезу исследования: вероятность возникновения и поддержания согласования цен прямо пропорциональна частоте изменения цен на рынке (f), вероятности сохранения рынка в следующем периоде (h), темпу роста спроса (g), степени простоты достижения и поддержания согласования цен (s) и обратно пропорциональна реальной процентной ставке (r).

Для проверки данной гипотезы нами разработана система количественных показателей, оценивающих величину факторов модели (1). Динамика указанных показателей для исследуемых предприятий за период 2006 – 2010 годов представлена в таблице 5.

Таблица 5

Динамика факторов, способствующих согласованию цен и его устойчивости во времени для исследуемых предприятий за период 2006 – 2010 годов

Фактор	Показатель величины фактора	Теоретически ожидаемые направления изменения факторов, способствующих координации ценовых решений производителей	Динамика факторов, способствующих координации ценовых решений производителей				
			2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
f	Среднегодовая частота изменения цен одним производителем на рынке	Рост	6	11	6	3	6
h	Среднее значение коэффициента текущей ликвидности производителей ($K_{ml} > 1,7$)	Рост	0,9	1,1	1,1	1,2	1,3
	Среднее значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{coc} > 0,3$)	Рост	–0,7	–0,4	–0,5	–1,0	–2,7
g	Темп роста спроса на рынке	Рост	0,846	1,127	0,863	1,009	1,253
r	Реальное значение ставки рефинансирования, r_{rel}	Снижение	4,10	–1,60	–2,95	3,82	1,92
s	Индекс Херфиндала – Хиршмана, IHH	Рост	0,222	0,220	0,213	0,240	0,239
	Коэффициент симметричности предельных издержек производителей (коэффициент вариации удельных переменных затрат, v , %)	Снижение	7,7	6,7	8,8	13,4	8,0
	Доля экспорта в совокупном предложении, %	Рост	70,1	73,9	72,4	56,4	86,7
Статистическая значимость тестов на наличие согласования цен (p)							
	W	$< 0,05$	0,208	0,043	0,706	0,112	0,133
	χ^2	$< 0,05$	0,013	0,797	0,009	0,189	0,446
	Z	$< 0,05$	0,001	0,189	1,000	0,287	0,403
Значения K_{ml} и K_{coc} определялись соответственно «Инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности» [29]. Значение r_{rel} взято из работы П. Мамановича [30, с. 9].							

Источник: рассчитано авторами на основе бухгалтерской и статистической отчетности предприятий.

В результате совместного анализа статистической значимости годовых значений результатов тестов W , χ^2 , Z и динамики количественных показателей величины факторов модели (1), представленных в таблице 5, нами установлено:

- гипотеза о детерминированности согласования цен частотой их изменения на рынке, вероятностью сохранения рынка в следующем периоде (финансовым состоянием производителей), темпом роста спроса, степенью простоты достижения и поддержания согласования цен (уровнем концентрации на рынке, симметричностью функций затрат, долей экспорта в совокупном предложении), реальной процентной ставкой в целом подтверждается;

- установлению и поддержанию согласования цен на рынке фанеры Беларуси в исследуемом периоде способствовали: высокая частота изменения цен, растущий спрос на фанеру, очень низкое (в 2007 – 2008 годах даже отрицательное) значение реальной процентной ставки, достаточно высокая концентрация рынка и тенденция ее роста, симметричность исследуемых предприятий по издержкам, высокая доля экспорта, снижающая предложение на внутреннем рынке. В этой связи возможно объяснить снижение уровня координации цен исследуемых предприятий в 2009 году (когда в экономике Беларуси проявились последствия мирового финансового кризиса) резким ростом реальной процентной ставки (с $-2,95\%$ в 2008 году до $3,82\%$ в 2009 году, т.е. на $6,77\%$), снижающим дисконтированную величину получаемой в будущих периодах монопольной прибыли, а также нарушением симметричности функций затрат, способствующим «ценовой войне»;

- в то же время неудовлетворительное финансовое состояние большинства исследуемых предприятий могло стать поводом для уклонения от общей стратегии ценообразования или ослабления контроля над ценами. Так, в анализируемом периоде стимул придерживаться согласованной ценовой политики был только у лидера рынка ЗАО «Пинскдрев» ($K_{мл}=1,3$; $K_{сос}=0,3$), стимул уклониться от неё – у ОАО «Речицадрев», ОАО «Мостовдрев» (в 2010 году – у ОАО «Борисовдрев» ($K_{мл}=0,9$; $K_{сос}=-4,1$) и у ОАО «Гомельдрев» ($K_{мл}=1,1$; $K_{сос}=-7,7$)).

Выводы и рекомендации. Проведенное нами исследование позволяет сделать следующие **выводы**:

1. Разработана методика определения согласованности действий предприятий в процессе установления отпускных цен, основывающаяся на последовательном осуществлении оценки рыночной власти производителей, установлении факта согласования ими отпускных цен и определении факторов, способствующих такому согласованию. Отличие методики от существующих заключается: *во-первых*, в определении рыночной власти производителей на основе расчёта индекса Лернера; *во-вторых*, в установлении факта согласования цен на рынке путём: определения совпадения дат принятия ценовых решений на основе коэффициента конкордации Кендалла W ; оценки равенства частот изменения цен на основе критерия χ^2 ; установления ценового лидерства на рынке на основе анализа последовательностей дат принятия ценовых решений; *в-третьих*, в установлении факторов, способствующих согласованию цен (темп роста спроса, ставка процента за период, частота изменения цен и др.) и разработке системы количественных показателей, оценивающих величину указанных факторов (коэффициент текущей ликвидности, индекс Харфиндала – Хиршмана, коэффициент вариации удельных переменных затрат и др.). Применение методики позволяет государственным органам устанавливать факты согласования цен, определять уровень возникающей при этом монополизации рынка, разрабатывать меры, направленные на развитие конкуренции и пресечение антиконкурентных действий производителей.

2. Апробация методики на примере рынка фанеры Беларуси позволила установить высокую вероятность наличия согласования цен производителями в период 2006 – 2010 годов. В то же время такое согласование нельзя признать наносящим значительный ущерб потребителям, так как полученная производителями рыночная власть не является чрезмерной. При этом можно предположить, что без согласования ценовых решений финансовое состояние большинства отечественных производителей фанеры было бы неудовлетворительным. Таким образом, принятие органами государственной власти мер, направленных на антимонопольное регулирование исследуемого рынка, не требуется.

3. Определено, что установлению и поддержанию согласования цен на рынке фанеры Беларуси в исследуемом периоде способствовали: высокая частота изменения цен производителями; растущий спрос на фанеру (прежде всего, вследствие высоких темпов роста объемов строительства); очень низкое значение реальной процентной ставки; олигополистическая структура рынка и тенденция роста его концентрации; симметричность исследуемых предприятий по издержкам; высокая доля экспорта, снижающая предложение фанеры на внутреннем рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь: Директива № 4 от 31 дек. 2010 г. / Официальный Интернет-портал Президента Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press107177.html>. – Дата доступа: 10.01.2011.

2. О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 февр. 2011 г., № 72 / Официальный Интернет-портал Президента Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://president.gov.by/press112344.html#doc>. – Дата доступа: 11.03.2011.
3. Об утверждении перечней товаров (работ, услуг), цены (тарифы) на которые регулируются Министерством экономики, Министерством здравоохранения, облисполкомами и Минским горисполкомом, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Респ. Беларусь: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 14 февр. 2011 г., № 495 / Официальный сайт М-ва экономики Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://government.by/upload/docs/filebd7cf9bafb36c521.PDF>. – Дата доступа: 15.02.2011.
4. О торговых надбавках на социально значимые товары, цены на которые могут регулироваться Министерством экономики Республики Беларусь в течение срока не более 90 дней: Постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 28 мая 2011 г., № 79 / Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?r=6&RN=W21123698>. – Дата доступа: 31.05.2011.
5. О внесении дополнений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 апреля 2011 г. № 495: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 мая 2011 г. № 676 / Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?r=6&RN=W21123698>. – Дата доступа: 31.05.2011.
6. Знак, М. Остановитесь, цены, вы прекрасны! / М. Знак // БелГазета (информационно-аналитический еженедельник) [Электронный ресурс]. – 2011. – № 22. – Режим доступа: <http://belgazeta.by/20110606.22/040247071>. – Дата доступа: 06.06.2011.
7. Бенько, А. Сговорились вы, что ли? / А. Бенько // Республика – газета Совета Министров Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – № 105 (5268). – Режим доступа: <http://www.respublika.info/5268/torgovlja/article47739>. – Дата доступа: 08.06.2011.
8. Демко, А.В. Подводные камни либерализации / А.В. Демко // Планово-экономический отдел. – 2011. – № 6. – С. 63 – 65.
9. В Беларуси готовится проект указа об ответственности за сговор и недобросовестную конкуренцию // БЕЛТА [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/ru/populations/massmedia/v-belarusi-gotovitsja-proekt-ukaza-ob-otvetstvennosti-za-sgovor-i-nedobrosovestnuju-konkurenciju_i_0000000776.html. – Дата доступа: 27.05.2011.
10. Азоев, Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика / Г.Л. Азоев. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. – 208 с.
11. Кабраль, Луис М.Б. Организация отраслевых рынков: вводный курс / Луис М.Б. Кабраль; пер. с англ. А.Д. Шведа. – Минск: Новое знание, 2003. – 356 с.
12. Багаутдинов, Р.А. Сговор как стратегия минимизации риска неопределенности / Р.А. Багаутдинов // Актуальные проблемы экономики и права. – 2009. – № 1. – С. 5 – 10.
13. Пивоварова, С.Г. Сговор в государственных закупках: подход к анализу / С.Г. Пивоварова // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2009. – № 3. – С. 35 – 43.
14. Porter, R.H. A Study of Cartel Stability: The Joint Executive Committee / R.H. Porter // The Bell Journal of Economics. – 1983. – № 14. – P. 301 – 314.
15. Lanzillotti, R.F. The Great School Milk Conspiracies of the 1980's / R.F. Lanzillotti // Review of Industrial Organization. – 1996. – № 11. – P. 413 – 458.
16. Кутилов, П.В. Механизмы регулирования антимонопольной деятельности на олигополистических товарных рынках: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / П.В. Кутилов; ОАО «Институт микроэкономики». – М., 2007. – 27 с.
17. Шерер, Ф. Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс; пер. с англ.; под ред. Н.М. Розановой. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 698 с.
18. Спиридонова, О.И. Структура рынка электроэнергии: рынок форвардных контрактов и стимулы к молчаливому сговору / О.И. Спиридонова // Современная конкуренция. – 2010. – № 5(23). – С. 15 – 24.
19. Martinelli, C. Voting and Incentives in Cartels / C. Martinelli, R. Sicotte // Webmeets [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.webmeets.com/files/papers/ESWC/2010/2178/cartel14.pdf>. – Дата доступа: 15.07.2011.
20. Stenbacka, L.R. Collusion in Dynamic Oligopolies in the presence of entry threats / L.R. Stenbacka // Journal of Industrial Economics. – 1990. – № 39(2). – P. 147 – 154.
21. Rotemberg, J.J. A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms / J.J. Rotemberg, Garth Saloner // The American Economic Review. – 1986. – Vol. 76, № 3 (Jun., 1986). – P. 390 – 407.

22. Haltiwanger, J. The Impact of Cyclical Demand Movements on Collusive Behavior / J. Haltiwanger, J.E. Harrington // The RAND Journal of Economics. – 1991. – Vol. 22, № 1. – P. 89 – 106.
23. Bagwell, K. Collusion over the Business Cycle / K. Bagwell, R. Staiger // The RAND Journal of Economics. – 1997. – Vol. 28, № 1. – P. 82 – 106.
24. Compte, O. Capacity Constraints, Mergers and Collusion / O. Compte, F. Jenny F., P. Rey // European Economic Review. – 2002. – № 46 (1). – P. 1 – 29.
25. Miclos-Thal, J. Optimal Collusion under Cost Asymmetry / J. Miclos-Thal // Munich Personal RePEc Archive [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://mpa.ub.uni-muenchen.de/11044/1/MPRA_paper_11044.pdf. – Дата доступа: 15.07.2011.
26. Верещагин, А.А. Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях олигополистической структуры рынка: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / А.А. Верещагин; ГОУ ВПО «Ярославский гос. ун-т им. П.Г. Демидова». – Ярославль, 2010. – 27 с.
27. Рой, Л.В. Анализ отраслевых рынков / Л.В. Рой. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 442 с.
28. Юсупова, Г.Ф. Проблемы противодействия ограничивающим конкуренцию соглашениям в российской антимонопольной политике / Г.Ф. Юсупова // Современная конкуренция. – 2009. – № 2 (14). – С. 31 – 43.
29. Об утверждении Инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности: Постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва статистики и анализа Респ. Беларусь, 14 мая 2004 г., № 81/128/65/ Банкротство и юридические услуги в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://forbankrot.com/node/323>. – Дата доступа: 20.07.2011.
30. Маманович, П. О ставке рефинансирования центрального банка / П. Маманович, О. Скибинская // Банкаўскі веснік [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/narch/525/1.pdf>. – Дата доступа: 15.07.2011.

Поступила 08.09.2011

THE DETERMINATION OF THE AGREED ACTIONS OF MANUFACTURERS IN THE PRICE FIXATION PROCESS

I. IVANOVSKAYA, N. DRAGUN

In this paper is presented the method of determination of the agreed actions of manufacturers in the price fixation process, and the results of its approbation on the plywood market of Belarus. Empirical results confirm the hypothesis of the collusion. High frequency of change of the prices manufacturers, growing demand for plywood, very low value of an actual interest rate, oligopolistic structure of the market and a tendency of growth of its concentration, cost symmetry, the high share of export reducing make tacit collusion stable. We have drawn a conclusion that antimonopoly adjustment of the researched market isn't required.