

Агабеков С. И., канд. социол. наук, заместитель начальника отдела инвестиционного анализа
ООО «Газтехлизинг», г. Москва, mazmaga@yandex.ru

Левина Е. А., старший преподаватель департамента теоретической экономики, факультет экономики
Национального исследовательского университета Высшая школа экономики, г. Москва, jlevina@hse.ru

Критерий доминирования и индекс Герфиндаля–Гиршмана. Сравнительные характеристики и практическое применение для угольного рынка России

С помощью индекса концентрации Герфиндаля–Гиршмана¹, широко используемого в антимонопольном законодательстве, оценивается уровень концентрации рынка, но невозможно определить, действительно ли доля одной или нескольких фирм столь велика, что цены на продукцию становятся монопольно высокими. Поэтому исследователи предлагают все новые методы оценки уровня рыночной власти. В статье рассматривается один из новых критериев, предложенный в работе [Melnik et al., 2008]. В отличие от индекса Герфиндаля–Гиршмана, характеризующего отрасль в целом, критерий доминирования позволяет определить, занимает ли крупнейшая фирма доминирующую позицию. Неоспоримые преимущества критерия: для его использования необходима информация только о долях двух крупнейших игроков на рынке; он позволяет учитывать характеристики рынка, такие, например, как барьеры входа. Помимо описания индекса, в работе приводятся соотношения долей двух крупнейших компаний на гипотетических рынках, для которых данный критерий и индекс Герфиндаля–Гиршмана дают различную оценку конкурентной среды. Оба показателя используются для оценки уровня конкуренции на угольном рынке России, который охарактеризован в объеме, необходимом для решения поставленной задачи. Также показан ряд особенностей и ограничений при использовании понятий «продуктовые» и «географические» границы рынка.

Ключевые слова: индекс Герфиндаля–Гиршмана (НИ), показатель концентрации, критерий доминирования, продуктовые границы рынка, географические границы рынка, локальная монополизация, угольные компании.

Введение

Определение рыночной концентрации, а также ее интерпретация с позиций применения мер антимонопольного регулирования — вопросы, до сих пор не решенные в экономической теории. На практике показатели рыночной концентрации рассчитываются в самом конце

исследования того или иного рынка после определения его продуктовых и географических границ, а также долей наиболее крупных фирм. Исследование предпринимается в случае, если фирма или группа фирм подозревается в нарушении антимонопольного законодательства и занятии доминирующего положения на том или ином рынке.

Показатели рыночной концентрации помогают определить, действительно ли доля одной или нескольких фирм столь велика, что это приводит к монопольно высоким

¹ Транскрипция приведена в соответствии с Приказом ФАС № 220 от 28.04.2010. В русскоязычной литературе встречается также как индекс Херфиндаля–Гиршмана.

ценам на продукцию. Проблема в том, что традиционно применяемые индексы концентрации для такой цели не годятся. Даже при небольшом количестве фирм и высокой доле какой-либо фирмы (высоком уровне концентрации) возможны только предположения о монополизации рынка. Даже две фирмы могут при определенных условиях обеспечить такой уровень конкуренции, который приведет к установлению цен, близких к ценам конкурентного рынка². То есть факт наличия рыночной концентрации не содержит удовлетворяющей информации.

В связи с этим исследователи продолжают поиск показателей, более достоверно подтверждающих наличие рыночной власти. Предпринимаются попытки введения в научный и практический оборот новых показателей, альтернативных индексу рыночной концентрации. Цель статьи — рассмотреть один из них, критерий рыночного доминирования, предложенный в работе [Melnik et al., 2008]. При использовании данного критерия исключается необходимость опираться на понятие «концентрация рынка» — предлагается ориентироваться на соотношение рыночных долей двух крупнейших компаний. Еще одной целью является исследование уровня конкуренции на угольном рынке России. В статье дано описание критерия доминирования, характеристики гипотетических рынков (распределение рыночных долей), для которых применение данного критерия и традиционно используемого для оценки концентрации рынка индекса Герфиндаля–Гиршмана дают различные результаты, а также проведено сравнение результатов применения указанных показателей к угольному рынку России.

Теоретические предпосылки

Индекс Герфиндаля–Гиршмана впервые был использован в 1940-е годы. Вычисляет-

² Теоретическим обоснованием такой возможности является модель Бертрана.

ся он как сумма квадратов рыночных долей, т. е. $HNI = s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_N^2$, где s_i — доли продаж фирм в отрасли в процентах (отношение объема продаж фирмы к объему всех продаж в отрасли). Если на рынке единственная фирма (монополия), а значит, ее доля продаж 100%, то индекс Герфиндаля–Гиршмана равен 10 000. Если на рынке N фирм с равными долями, то значение индекса $HNI = \frac{10\,000}{N}$. Аналогичным образом

индекс может быть вычислен с использованием долей $0 \leq s_i \leq 1$. В 1984 г. Министерство юстиции США приняло индекс Герфиндаля–Гиршмана в качестве показателя оценки концентрации рынка при слияниях. В настоящее время этот индекс используется для оценки концентрации рынка настолько же широко [Horizontal Merger Guidelines, 2010; EU Guidelines..., 2004; Приказ ФАС № 220, 2010], насколько широко подвержен критике.

Один из недостатков индекса — он весьма чувствителен к определению рынка [Landes, Posner, 1981; Lijesen, 2004; Lijesen et al., 2002]. Второй недостаток — индекс концентрации не учитывает другие важные характеристики рынка, такие, например, как затраты входа на рынок, дифференциацию продуктов, различие в издержках [Lijesen et al., 2002]. Кроме того, остается открытым вопрос о связи концентрации и доминирования. Последнее весьма важно, поскольку понятие доминирования является одним из ключевых в современном антимонопольном законодательстве как в России [Приказ ФАС № 220, 2010], так и за рубежом [Article 82 of EC Treaty].

В работе [Melnik et al., 2008] описывается способ оценки рыночного доминирования, не требующий определения степени концентрации рынка. Как и для расчета индекса Герфиндаля–Гиршмана, авторы используют рыночные доли, но не в процентах, а как дробь (в отличие от индекса Герфиндаля–Гиршмана, для расчета которого могут использоваться как дроби, так и проценты).

Итак, пусть s_i — рыночная доля фирмы i , где $0 \leq s_i \leq 1$. Проранжируем доли от наибольшей к наименьшей: $s_1 \geq s_2 \geq \dots \geq s_N$. Тогда «пороговое» значение, по которому определяется доминирование, вычисляется по формуле

$$s^D = \frac{1}{2} \left[1 - (s_1 - s_2) \left(1 - \sum_{i=3}^N s_i \right) \right].$$

Авторы предлагают назвать фирму 1 доминирующей, если на рынке с $N \geq 2$ фирмами вычисленное пороговое значение s^D ниже рыночной доли фирмы, т.е. если $s^D < s_1$.

Идея построения критерия обосновывается авторами следующим образом. Поскольку чем меньше доля рынка второй по объему фирмы, s_2 , тем больше оснований назвать фирму 1 доминирующей, пороговое значение s^D снижается с ростом разницы $s_1 - s_2$. Это означает, что s^D тем меньше (а значит, критерий, по которому определяется доминирование фирмы 1, строже), чем больше доля фирмы 1 относительно ее ближайшего конкурента. Таким образом, не рыночная доля определяет доминирующую позицию, а относительные размеры двух самых крупных игроков на рынке. Кроме того,

поскольку $\left(1 - \sum_{i=3}^N s_i \right) = s_1 + s_2$, то при большем

значении суммы рыночных долей двух самых крупных фирм критерий для определения доминирования фирмы 1 строже (так как пороговое значение s^D снижается), поскольку в этом случае роль остальных фирм в поддержке уровня конкуренции становится менее значимой. Так как $1 - \sum_{i=3}^N s_i = s_1 + s_2$, то вы-

ражение для порогового значения может быть записано только с учетом долей двух

крупнейших компаний: $s^D = \frac{1}{2} \left[1 - (s_1^2 - s_2^2) \right]$.

Таким образом, для предложенной оценки рыночного доминирования требуется минимум информации.

Заметим, что минимальное пороговое значение составляет $s^D = 0$ в случае, если фирма 1 монополист, а значит $s_1 = 1$. Максимальное пороговое значение $s^D = 1/2$ достигается в случае, если $s_1 = s_2$, т.е. если две самых крупных фирмы имеют равные доли, а значит, на рынке нет доминирующей компании. Чем ближе их доли на рынке, тем меньше их относительное доминирование и соответствующая рыночная власть. Кроме того, если $s_1 \geq 1/2$, т.е. крупнейшая компания занимает больше половины рынка, то критерий доминирования $s^D < s_1$ выполнен.

В работе [Melnik A., Shy O., 2008] также вводится характеристика рынка $\gamma > 0$, и тогда индикатор принимает вид $s^D = \frac{1}{2} \left[1 - \gamma (s_1^2 - s_2^2) \right]$. Параметр γ позволяет учитывать, например, существование барьеров при входе на рынок, рыночную власть покупателей, регулирование и т.д. Чем выше значение параметра γ , тем меньше пороговое значение (т.е. чем выше, например, барьеры при входе, тем меньше пороговое значение, при котором фирма будет названа доминирующей). При значениях $0 < \gamma < 1$ пороговое значение возрастает (это может происходить, например, при существенной рыночной власти покупателей). Возможность такой корректировки является преимуществом данного критерия доминирования по сравнению с индексом Герфиндаля–Гиршмана.

Для того чтобы сравнить результаты применения критерия доминирования и индекса Герфиндаля–Гиршмана, отметим на одном рисунке комбинации долей двух крупнейших компаний на рынке (s_1, s_2 , причем $s_1 > s_2$), при которых в соответствии с критерием доминирования крупнейшая фирма обладает рыночной властью и не является (по рассматриваемому критерию) доминирующей, а также комбинации долей, при которых в соответствии с индексом Герфиндаля–Гиршмана уровень концентрации рынка признается высоким.

Начнем с последних. В соответствии с приказом ФАС № 220 от 28.04.2010 «Об ут-

верждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке» концентрация товарного рынка признается высокой, если значение индекса Герфиндаля–Гиршмана (вычисленное как сумма квадратов долей компаний $0 \leq s_i \leq 1$) превышает 0,2. Очевидно, что значение индекса может быть больше указанной величины, тогда как сумма квадратов долей двух крупнейших компаний меньше 0,2. Однако для проведения оценки отметим на графике доли компаний, удовлетворяющие условию $(s_1)^2 + (s_2)^2 = 0,2$. Таким образом, на рис. 1 комбинации долей двух крупнейших компаний для заведомо концентрированного рынка — это область, находящаяся выше гра-

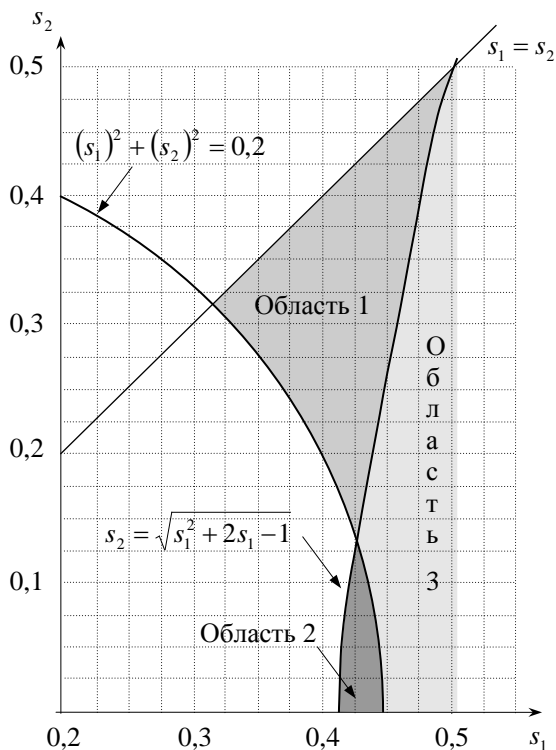


Рис. 1. Комбинации долей двух крупнейших компаний на рынке (s_1, s_2) , удовлетворяющие / не удовлетворяющие критерию доминирования, а также характеризующие / не характеризующие высокую концентрацию рынка в соответствии с индексом Герфиндаля–Гиршмана

фика окружности с радиусом $\sqrt{0,2}$. Заметим, что поскольку $s_1 > s_2$, то рассматриваться будет только область ниже прямой $s_2 = s_1$.

В соответствии с критерием доминирования крупнейшая фирма не является доминирующей на рынке, если $\frac{1}{2}[1 - (s_1^2 - s_2^2)] \geq s_1$, или, после преобразования, $s_2 \geq \sqrt{(s_1)^2 + 2s_1 - 1}$. На рис. 1 изображена граница области: $s_2 = \sqrt{(s_1)^2 + 2s_1 - 1}$.

На рис. 1 заштрихованы три области. Область 1 соответствует комбинациям (s_1, s_2) , при которых индекс Герфиндаля–Гиршмана показывает высокую концентрацию, тогда как в соответствии с критерием доминирования ни одна из фирм не обладает рыночной властью. Эта область соответствует рынкам, на которых присутствуют два крупных игрока. Верхняя граница области 1 — это прямая $s_2 = s_1$, т. е. доли двух крупнейших фирм равны, а нижняя граница области, соответствующая пересечению $s_2 = \sqrt{(s_1)^2 + 2s_1 - 1}$ и $(s_1)^2 + (s_2)^2 = 0,2$,

дает доли $s_1 \approx 0,42$ и $s_2 \approx 0,15$. Последнее означает, что разница между долями двух главных игроков на рынке может быть значительной, однако крупнейшая фирма, в соответствии с критерием, не является доминирующей.

Область 2, наоборот, соответствует комбинациям (s_1, s_2) , при которых индекс Герфиндаля–Гиршмана может показывать умеренную концентрацию, однако на рынке присутствует фирма, занимающая доминирующее положение. Это возможно, если доля первой фирмы $s_1 \approx 0,42$ и выше, а доля второй по размеру фирмы не превышает $s_2 \approx 0,15$.

Таким образом, существуют гипотетические рынки, для которых применение рассматриваемых показателей дает разную оценку уровня конкуренции. Особенно наглядно это в случае, если две крупнейшие

фирмы занимают значительные близкие по размеру доли рынка. Здесь значение индекса Герфиндаля–Гиршмана показывает высокую концентрацию, хотя нельзя утверждать, что одна из фирм обладает рыночной властью, что и показывает критерий доминирования.

Область 3 объединяет комбинации (s_1, s_2), при которых и индекс Герфиндаля–Гиршмана свидетельствует о высокой концентрации, и в соответствии с критерием доминирования крупнейшая фирма на рынке является доминирующей.

Сравнение результатов применения критерия доминирования и индекса Герфиндаля–Гиршмана по отношению к ряду антимонопольных дел [Melnik et al., 2008; Hellmer S., Wårell L., 2009] позволяет утверждать, что нередко эти показатели дают различную оценку степени конкретности рынка не только для гипотетических рынков.

Продуктовые границы угольного рынка

Предметом рассмотрения в данной статье будет угольный рынок России. С одной стороны, рынок находится под пристальным вниманием ФАС³. С другой стороны, на рынке присутствует не единственный крупный игрок, а значит, возможно, на рынке нет доминирующей фирмы. Применение наряду с традиционным индексом Герфиндаля–Гиршмана критерия доминирования, разработанного как дополнение или альтернатива индексу, даст более аргументированную оценку уровня конкуренции на рынке.

Расчет уровня концентрации рынка напрямую сопряжен с определением его продуктовых и географических границ. Продуктовые границы угольного рынка определяются на основе двух характеристик: области применения и энергии, выделяемой при

горении. Энергетическая ценность разных типов угля неодинакова (табл. 1).

Основное использование угля — сжигание с целью получения энергии (ТЭЦ, металлургические печи, отопление). Следовательно, главный параметр для определения продуктовых границ угольного рынка — удельная теплота сгорания. Это упрощающее допущение, поскольку в реальности добываемый уголь различается по большому числу характеристик.

Таблица 1

Энергетическая ценность углей

Тип угля	Удельная теплота сгорания, МДж/кг
Антрацит	33,8–35,2
Каменный уголь	30,5–36,8
Бурый уголь	24,0

Источник: Горная энциклопедия.
URL: <http://www.mining-enc.ru>.

Согласно табл. 1 энергетическая ценность бурого угля существенно отличается от энергетической ценности каменного угля и антрацита. Поэтому рынок бурого угля целесообразно отделить от рынка каменного угля и антрацита. Вместе с тем продуктовые границы рынка могут быть расширены за счет альтернативных видов топлива, прежде всего газа и мазута. Основная проблема при определении продуктовых границ данного рынка — виды оборудования, используемого потребителями топлива. Различные ТЭЦ и металлургические компании могут использовать как оборудование, позволяющее без существенных издержек (или с минимальными издержками на переоборудование) заменять один вид топлива на другой, так и оборудование, предназначенное для работы с одной маркой угля.

В этом вопросе есть нюанс. Дело в том, что обеспечение энергетической и экономической стабильности металлургического предприятия или ТЭЦ (например, на случай роста цен на используемую марку угля) — задача управленческого персонала

³ Согласно работе [Глинина О., 2011] за период 2008–2011 гг. ФАС России и ее территориальными органами было рассмотрено 23 дела, в том числе по «угольному картелю».

этих компаний, а не поставщиков топлива. Если различные виды топлива по энергетической ценности можно признать эквивалентными, то эти виды топлива не должны относиться к разным рынкам.

Иными словами, есть все основания поставить под сомнение корректность применения «теста гипотетического монополиста» [Приказ ФАС № 220, 2010. П. 3.8–3.9]. Некоторые сомнения в этом выражены в ряде работ российских исследователей. Эти сомнения инициировали поиск альтернативных подходов к определению понятия «продуктовые границы рынка» и новых методов поиска товаров-заменителей. Одним из результатов этих поисков стал вывод о возможной многовариантности продуктовых границ [Бродский В. А., 2013].

Методологически сомнительной видится опора на факт защищенности потребителей от ценовых скачков и иных изменений на рынке энергоносителей (в данном случае на угольном рынке) для анализа уровня его концентрации. В связи с этим целесообразно принять упрощенную модель анализа рынка, т. е. расширить продуктовые границы рынка угля до всех видов используемых углей.

Транспортные издержки и локальная монополизация

Географические границы традиционно определяются, исходя из размеров транспортных расходов по доставке угля от места добычи до конечного потребителя (ТЭЦ, металлургические заводы, отопительные котельные).

Уголь — твердое вещество, для транспортировки которого не нужны специальные условия, какие требуются для транспортировки жидких нефтепродуктов или, в еще большей степени, сжиженного газа. Уголь можно перевозить различными видами транспорта: железнодорожным, морским (речным), автомобильным. Для примера рассмотрим железнодорожные перевозки полувагонами. По данным компа-

нии ООО «Либратранс», один полувагон вмещает ~ 70 т угля. Допустим, длина пути — расстояние между Москвой и Хабаровском ~ 8364 км, т. е. такое расстояние, которое покрывает значительную часть территории России. Предположим, что в составе 30 вагонов (состав среднего размера). Таким образом, общая масса транспортируемого угля составляет 2100 т. Стоимость транспортировки 1 т угля составит 1995 руб. с НДС⁴. С учетом того, что среднегодовая рыночная стоимость 1 т каменного угля в 2013 г. у производителей составляла 1396 руб./т, по данным Федеральной службы государственной статистики, затраты на транспортировку на далекое расстояние увеличивают примерно на 143% стоимость угля для потребителя.

Чтобы угледобывающая компания находилась внутри географических границ рынка для потребителя, который находится рядом с местом добычи, стоимость транспортировки не должна превышать 140 руб./т (транспортировка не должна повышать общую стоимость более чем на 10% [Приказ ФАС № 220, 2010]).

Таким образом, потребители из разных регионов не одинаковы в части географических границ угольного рынка. Предположим, что потребитель изначально находился на значительном расстоянии от места добычи, например между Москвой и Кемерово (3524 км). В этом случае цена 1 т угля для него будет 2730 руб. Увеличение расстояния до 6993 км (Нерюнгри) даст прибавку к стоимости только 16% (1396 + 1767⁵). Таким образом, для потребителей, находящихся на значительном расстоянии от мест добычи, доля транспортных расходов в общей стоимости поставки при увеличении расстояния меняется не так существенно, как для потребителей, находящихся близко к местам добычи.

⁴ Расчет произведен калькулятором. URL: <http://tarif.riccom.ru/>.

⁵ Там же.

Таким образом, расторжение компанией-потребителем контракта на поставку угля из Кузбасса и заключение контрактов на поставку из Ленского угольного бассейна не приведет к существенному изменению стоимости. Следовательно, чем дальше находится потребитель от места добычи угля, тем шире для него географические границы рынка.

Поэтому 10%-ное увеличение стоимости, обусловленное географическими границами рынка, применимо (корректно) только для потребителей, удаленных на значительное расстояние от места добычи. Иными словами, географические границы рынка функционально зависят от расстояния между потребителем и угольным бассейном. Как было показано, данная зависимость обусловлена изменением доли транспортных издержек в общей стоимости поставки. Сравнительно небольшое влияние изменения доли транспортных издержек в общей стоимости поставки для удаленных от мест добычи потребителей, в свою очередь, обусловлено эффектом «высокой базы».

Существует некое пороговое значение расстояния от предприятия-потребителя до места добычи, при котором географические границы рынка угля для этого потребителя сужаются до административных границ области, в которой располагаются его предприятия. Данное явление назовем «эффектом локальной монополизации рынка». Наиболее ярко оно проявляется для таких товаров, которые производят только в определенных местах на территории страны. Поэтому рынки энергоносителей, и в частности рынок угля, хорошая иллюстрация влияния локальной монополизации на применимость ключевых понятий антимонопольного законодательства.

Локальная монополизация рынка влечет за собой ряд важных методологических последствий — ставится под сомнение как применимость понятия «географические границы рынка», так и применимость 10%-ного условия для разделения рынков.

Наличие локальной монополизации приводит к тому, что оперирование терминами современного антимонопольного законодательства заведомо несет в себе различия в определении уровня конкуренции рынков для потребителей, отличающихся друг от друга только расстоянием от мест добычи угля (или иных энергоносителей).

То есть экономическую суть явления локальной монополизации можно сформулировать следующим образом: вследствие наличия транспортных издержек потребителям, удаленным от мест добычи на значительные расстояния, легче переключиться на альтернативного поставщика угля (равно как и иных энергоносителей), чем потребителям, находящимся близко от мест добычи.

При наличии локальной монополизации применение 10%-ного условия при анализе уровня конкуренции рынков ведет к тому, что угледобывающие компании получают большие возможности по изменению цен в контрактах с удаленными потребителями, нежели с потребителями, которые расположены близко к местам добычи. Для упрощения анализа (исключения явления локальной монополизации) примем допущение, что все потребители угля находятся на значительном расстоянии от мест добычи. Тогда географическими границами рынка будут очертания территории России.

Ведущие угольные компании

Предварительно дадим краткое описание наиболее крупных российских компаний в сфере добычи угля (табл. 2).

Дав краткую описательную характеристику основным угледобывающим компаниям, перейдем к анализу динамики основных показателей их деятельности. В табл. 3 собрана информация об объемах добычи угля.

Для более точного расчета уровня концентрации рынка необходимо вычестить из общего объема ту часть, которая ушла на экспорт. Для этого была рассчитана доля экспортных

Таблица 2

Ведущие угледобывающие компании России

№ п/п	Наименование	Бассейн ¹	Описание
1	Сибирская угольная энергетическая компания (СУЭК)	Ведет добычу в разных угольных бассейнах	Крупнейший производитель энергетического угля в РФ ²
2	Кузбассразрезуголь	Кузбасс	Специализируется на добыче угля открытым способом ³
3	Мечел-Майнинг	Кузбасс, Южно-Якутский	Входит в пятерку мировых производителей коксующегося угля ⁴
4	СДС-Уголь	Кузбасс	Продукция — высококачественный энергетический и коксующийся уголь, добываемый открытым и подземным способами ⁵
5	Востсибуголь	Иркутский	Около 85% угля потребляется ОАО «Иркутскэнерго» ⁶
6	Северсталь Ресурс	Печорский	Управляет всеми горнодобывающими активами ОАО «Северсталь» в России и за рубежом ⁷
7	Южкузбассуголь	Кузбасс	Добывает практически все марки коксующихся углей ⁸
8	УК «Заречная	Кузбасс	Один из крупнейших российских производителей и экспортеров энергетического угля ⁹
9	Сибуглемет	Кузбасс	Одна из ведущих угольных компаний России ¹⁰
10	Кузбасская топливная компания	Кузбасс	Один из крупнейших производителей и экспортеров энергетического угля в России ¹¹
11	Распадская	Кузбасс	Крупнейший производитель коксующегося угля ¹²

Источники:

1 — Состояние и использование минерально-сырьевых ресурсов РФ — 2010. Уголь. URL: <http://www.mineral.ru/Facts/russia/146/index.html>, URL: http://www.mineral.ru/Facts/russia/146/395/03_ugol.pdf.

2 — Официальный сайт ОАО «Суэк». URL: <http://suek.com.ru>.

3 — Официальный сайт ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь». URL: <http://www.kru.ru/ru/about/>.

4 — Официальный сайт ОАО «Мечел». URL: <http://www.mechel.ru/sector/mining/>.

5 — Официальный сайт ОАО ХК «СДС-Уголь». URL: <http://www.sds-ugol.ru/struk/>.

6 — Официальные сайты ООО «Компания «Востсибуголь». URL: <http://www.kvsu.ru/>, URL: <http://www.aovsu.ru/>.

7 — Официальный сайт ОАО «Северсталь». URL: <http://www.severstal.com/rus/index.phtml>.

8 — Официальный сайт группы «Евраз». URL: http://www.evraz.com/ru/products/business/coal/yuzhkuzbassugol_coal/.

9 — Официальный сайт ООО «Угольная компания «Заречная». URL: <http://www.ukzarechnaya.ru/>.

10 — Официальный сайт ОАО «Сибуглемет». URL: <http://www.sibuglemet.ru/>.

11 — Официальный сайт ОАО «Кузбасская топливная компания». URL: <http://oaoktk.ru/company>.

12 — Распадская увеличит долю экспорта с 18 до 30–35% // Infogeo. 1 апреля 2013. URL: <http://www.infogeo.ru/metals/news/?act=show&news=40365>.

Таблица 3

Объем добычи ведущих угледобывающих компаний России, млн т

№ п/п	Наименование	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	СУЭК	92,2 ¹	97,5 ²	96,5 ³
2	Кузбассразрезуголь	47,0 ⁴	45,4 ⁵	49,7 ⁶
3	Мечел-Майнинг	27,6	27,8	27,5 ⁷
4	СДС-Уголь	22,4	25,2	24,5 ⁸
5	Востсибуголь	15,5	16,8	15,8 ⁹
6	Северсталь Ресурс	10,9	11,6	10,1 ¹⁰
7	Южкузбассуголь	9,3	10,8	11,0 ¹¹
8	Заречная	9,2	9,8	8,0 ¹²
9	Сибуглемет	10,7	9,4	10,7 ¹³
10	Кузбасская топливная компания	8,7	8,7	10,2 ¹⁴
11	Распадская	6,3 ¹⁵	2,7 ¹⁶	1,4 ¹⁷
Итого		259,7	265,6	265,3

Источники:

1 — Годовой отчет СУЭК за 2011 г. С. 12. URL: http://suek.com/assets/uploads/sites/9/2013/11/Suek_annual_report_2011_ru.pdf.

2 — Годовой отчет СУЭК за 2012 г. С. 4. Общий объем добычи угля в 2012 г., по оценкам СУЭК, составлял 354,5 млн т. URL: http://suek.com/assets/uploads/sites/9/2013/11/Suek_annual_report_2012_ru.pdf.

3 — Годовой отчет СУЭК за 2013 г. URL: http://suek.com/assets/uploads/sites/9/2014/07/Godovoj_otchet_OAO_SUEK_po_itogam_2013g_final.pdf#.

4 — По компаниям: Кузбассразрезуголь, Мечел, СДС-уголь, Востсибуголь, Сибуглемет источник: URL: <http://expert.ru/ratings/krupnejshie-ugolnye-kompanii-rossii/>.

5 — Данные по объему добычи за 2012 г. по компаниям: Кузбассразрезуголь, Мечел, СДС-Уголь, Востсибуголь, Северсталь Ресурс, Южкузбассуголь, Заречная, Сибуглемет и Кузбасская топливная компания, а также данные о добыче за 2011 по компаниям: Северсталь Ресурс, Южкузбассуголь, Заречная и Кузбасской топливной компании взяты с сайта: URL: <http://www.ugolinfo.ru/itogi2012all.html>.

6 — «Кузбассразрезуголь» в 2013 г. нарастил добычу URL: <http://lightmoon.ru/explore/index.php?open=225.html>

7 — Официальный сайт ОАО «Мечел». URL: <http://www.mechel.ru/sector/mining/>.

8 — Официальный сайт ОАО ХК «СДС-Уголь». URL: <http://www.sds-ugol.ru/struk/>.

9 — *Мастернак Е.* «Востсибуголь» зашел в Хакасию // Эксперт Сибирь. 2014. №21 (418), 19 мая. URL: <http://expert.ru/siberia/2014/21/vostsibugol-zashel-v-hakasiyu/>.

10 — Северсталь об итогах производства в 2013 году // Infogeo. 23 января 2014. URL: <http://www.infogeo.ru/metals/review/?act=show&rev=910>.

11 — Официальный сайт группы «Евраз». URL: http://www.evraz.com/ru/products/business/coal/yuzhkuzbassugol_coal/.

12 — Официальный сайт ОАО «Новая перевозочная компания». URL: <http://www.npktrans.ru/Doc.aspx?docId=21672&CatalogId=653>.

13 — Официальный сайт ОАО «Сибуглемет». URL: <http://www.sibuglemet.ru/>.

14 — Презентация ОАО «Кузбасская топливная компания» (размещенная на официальном сайте). URL: <http://oaoktk.ru/attachments/files/KTK-FactSheet-Rus.pdf>.

15 — Уголь надежды // Коммерсант. Металлургия. Приложение №87. 2012. 17 мая. С. 22. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1929759>.

16 — Годовой отчет ОАО «Распадская» за 2012 г. С. 2. URL: <http://www.raspadskaya.ru/disclosure/annual/>.

17 — Годовой отчет ОАО «Распадская» за 2013 г. С. 2. URL: <http://www.raspadskaya.ru/disclosure/annual/>.

Таблица 4

Доля экспорта в объеме добычи угля

№ п/п	Наименование	2011	2012	2013
1	СУЭК	36,6 ¹	39,8 ²	43,9 ³
2	Кузбассразрезуголь	48,1	55,2 ⁴	51,9 ⁵
3	Мечел-Майнинг	36,0	38,2	38,2 ⁶
4	СДС-Уголь	54,6	64,1	86,2
5	Востсибуголь	0,0	0,0	0,0
6	Северсталь Ресурс	0,0	0,0	0,0
7	Южкузбассуголь	15,8	9,6	9,6
8	Заречная	78,9	73,6	73,6
9	Сибуглемет	30,8	35,0	35,0
10	Кузбасская Топливная Компания	74,9	67,1	67,1
11	Распадская	0,5 ⁷	18,0 ⁸	18,0

Источники:

1 — По данным годового отчета СУЭК за 2011 г. (с. 8) объем экспорта — 33,7 млн т, что составляет 36,6% объема добычи в 2011 г.

2 — По данным годового отчета СУЭК за 2012 г. объем экспорта — 38,8 млн т (с. 4), что составляет 39,8% объема добычи за 2012 г.

3 — По данным годового отчета СУЭК за 2013 г. объем экспорта — 42,4 млн т (с. 5), что составляет 43,9% объема добычи за 2013 г.

4 — Доли по компаниям Кузбассразрезуголь, Мечел, СДС-Уголь, Востсибуголь, Северсталь Ресурс, Южкузбассуголь, Заречная, Сибуглемет, Кузбасская Топливная компания в 2011–2012 гг. рассчитаны по данным URL: <http://www.ugolinfo.ru/itogi2012all.html>.

5 — Рассчитано по: [«Кузбассразрезуголь» в 2013 году удвоил экспорт угля на Украину, снизил поставки в Японию в девять раз // Interfax-Russia.ru. 30 июня 2014 г. URL: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=514695&sec=1679>].

6 — Вследствие отсутствия в открытых источниках информации об экспорте угля за 2013 г по компаниям Мечел-Майнинг, СДС-уголь, Востсибуголь, Северсталь Ресурс, Южкузбассуголь, Заречная, Сибуглемет, Кузбасская Топливная Компания, Распадская дана оценка на уровне 2012 г.

7 — Рассчитано по [Уголь надежды // Коммерсант. Металлургия. Приложение № 87. 2012. 17 мая. С. 22. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1929759>].

8 — Годовой отчет ОАО «Распадская» за 2012 г. С. 5. URL: <http://www.raspadskaya.ru/disclosure/annual/>.

поставок в общем объеме добычи (данный расчет был необходим, поскольку информация не всегда представлена в абсолютных единицах) (табл. 4).

Как видно из табл. 4, большинство угледобывающих компаний значительную часть своей продукции отправляют на экспорт. Это связано с тем, что на российском рынке основным энергоносителем, замещающим уголь, является газ. Именно для использования газа оборудованы многие объекты энергетики и металлургии. В табл. 5 представлены данные о поставках угля на внутренний рынок.

Согласно данным табл. 5, динамика индекса Герфиндаля–Гиршмана (НИ) и порогового значения в критерии доминирования (s^D) выглядит следующим образом (табл. 6).

Оба индекса были стабильны на протяжении 2011–2013 гг. (см. табл. 6) и дали одинаковые результаты в отношении конкуренции на рынке. По индексу Герфиндаля–Гиршмана рынок находится в интервале среднего уровня концентрации⁶, по кри-

⁶ Согласно п. 7.2 Приказа ФАС № 220 от 28.04.2010 рынок характеризуется как умеренно концентрированный при $1000 < \text{НИ} < 2000$.

Таблица 5

Объем поставок угля на российский рынок, млн т

№ п/п	Наименование	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	СУЭК	55,2 ¹	52,9 ²	50,2 ³
2	Кузбассразрезуголь	24,4	20,4	23,9
3	Мечел-Майнинг	17,7	17,2	17,0
4	СДС-Уголь	10,2	9,1	3,4
5	Востсибуголь	15,5	16,8	15,8
6	Северсталь Ресурс	10,9	11,6	10,1
7	Южкузбассуголь	7,8	9,7	9,9
8	Заречная	1,9	2,6	2,1
9	Сибуглемет	7,4	6,1	7,0
10	Кузбасская Топливная Компания	2,2	4,3 ⁴	3,7 ⁵
11	Распадская	6,2	2,2	1,1
Итого		159,4⁶	152,7	144,2

Источники:

1 — По данным годового отчета СУЭК за 2011 г., общий объем продаж составил 88,9 млн т (с. 32), что за минусом экспортных поставок (33,7 млн т) составляет 55,2 млн т.

2 — Годовой отчет СУЭК за 2012 г. С. 11. URL: http://suek.com/assets/uploads/sites/9/2013/11/Suek_annual_report_2012_ru.pdf.

3 — Годовой отчет СУЭК за 2013 г. С. 5. URL: http://suek.com/assets/uploads/sites/9/2014/07/Godovoj_otchet_OAO_SUEK_po_itogam_2013g_final.pdf#.

4, 5 — Презентация ОАО «Кузбасская топливная компания» (размещенная на официальном сайте). URL: <http://oaoktk.ru/attachments/files/KTK-FactSheet-Rus.pdf>.

6 — По данным годового отчета СУЭК за 2011 г. (с. 26) объем внутреннего рынка энергетического угля РФ составил 175,4 млн т.

Таблица 6

Динамика показателей уровня конкуренции на рынке

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
НИИ	1 803	1 786	1 881
Доля основного поставщика (СУЭК)	0,35	0,35	0,35
Доля второго по объему поставок игрока на рынке (Кузбассразрезуголь)	0,15	0,13	0,17
s^D	0,45	0,45	0,45

терию доминирования доля основного поставщика угля также ниже порогового значения ($s^D > s_1$). Несмотря на наличие одной крупной компании (СУЭК), существенно опережающей остальные по объему поставок угля на российский рынок, наличие еще 5 лидеров отрасли делает рынок конкурентным, если не учитывать такой показатель, как барьеры входа на рынок. В отличие от индекса Герфиндаля–Гир-

шмана, критерий доминирования позволяет включить в оценку этот показатель. В этом случае, как было указано выше, пороговое значение критерия «доминирование» вычисляется следующим образом:

$$s^D = \frac{1}{2} [1 - \gamma (s_1^2 - s_2^2)], \text{ где параметр } \gamma > 0$$

отражает характеристики рынка. Согласно аналитическим материалам ФАС вход

хозяйствующих субъектов на рынок угля ограничен рядом существенных барьеров [Анализ... коксующихся углей, 2006; Анализ... энергетического угля, 2006]. Выразив критическое значение параметра γ , при котором крупнейшая фирма на рынке характеризуется как обладающая рыночной властью по критерию доминирования из условия

$$s^D = \frac{1}{2} [1 - \gamma(s_1^2 - s_2^2)] < s_1, \text{ получим, что}$$

СУЭК является доминирующей при значениях $\gamma > 3$, что является существенным отклонением от базисного значения $\gamma = 1$ [Melnik, 2008]. Поскольку механизм определения показателя γ произволен (например, на основе экспертной оценки), а также только при значительных отклонениях от базисного значения этого показателя (возможно, не отражающих положение дел на рынке) СУЭК занимает доминирующее положение, дальнейшие вычисления будут производиться при $\gamma = 1$.

Судим продуктовые границы рынка до специфического вида угля, из которого

посредством особого процесса (коксования) получают кокс, используемый в металлургии и энергетике.

Структура компаний, добывающих уголь для коксования, в разрезе объемов добычи и поставок на российский рынок в 2012 г. представлена в табл. 7.

Индекс Герфиндаля–Гиршмана, рассчитанный для рынка коксующегося угля, составил ~1578, пороговое значение в критерии доминирования равно 0,5. Доля основного поставщика — Мечел-Майнинг (с учетом экспорта) составляет 0,2. Это значительно ниже порогового значения критерия доминирования. Примечательно, что для рынка коксующегося угля (по итогам 2012 г.) пороговое значение критерия доминирования близко к максимальному. Таким образом, сужение продуктовых границ угольного рынка не привело к принципиальным изменениям в части уровня концентрации и наличия доминирующей компании.

ФАС России было проведено исследование российского рынка энергетических углей [Анализ... энергетического угля, 2006]

Таблица 7

Добыча и поставка на рынок РФ угля для коксования, млн т

№ п/п	Наименование	Добыча ¹	Поставка на рынок РФ ²
1	Мечел-Майнинг	14,5	8,9
2	Северсталь Ресурс	9,6	9,6
3	Южкузбассуголь	8,5	7,7
4	Распадская	7,0	7,0
5	СДС-Уголь	6,6	2,4
6	Кузбассразрезуголь	5,7	2,6
7	Сибуглемет	5,4	5,4
8	СУЭК	3,0	1,8

Источники:

1 — Таразанов И. Г. Аналитический отчет «Итоги работы угольной промышленности России за 2012 год» // Уголь. 2013. №3. С. 78–90. URL: <http://www.ugolinfo.ru/itogi2012all.html>, URL: <http://www.ugolinfo.ru/Free/032013.pdf>. (Расчет произведен по основным компаниям. Общий объем добычи был выше и составлял 77,2 млн т коксующегося угля.)

2 — Оценка с учетом доли экспорта (табл. 4), т. е. доля экспорта в объеме добычи по всем видам угля применена к объему добычи угля для коксования.

во временном интервале 2004 г. – 1-я половина 2005 г. Доля лидера рынка СУЭК в 2004 г. составила 36,84%, доля компании, занимавшей 2-е место, — Кузбассразрезуголь — 10,56%.

Ранее СУЭК было выдано предписание ФАС № АГ/10788 от 22.12.2004 о признании доминирующего положения на рынке энергетических углей. Опираясь на данные ФАС об объемах поставок энергетических углей на российский рынок в 2004 г., можно констатировать, что индекс Герфиндаля–Гиршмана составлял ~1535, пороговое значение критерия доминирования составляет 0,44 (т.е. меньше доли СУЭК). Таким образом, рынок имел умеренный уровень концентрации по индексу Герфиндаля–Гиршмана, а СУЭК не была доминирующей по критерию доминирования. Сузив рынок энергетических углей до поставок электростанциям в том же 2004 г., мы получаем значение индекса Герфиндаля–Гиршмана, равное ~2763, а пороговое значение критерия доминирования s^D — 0,38. Доля СУЭК на этом рынке, по данным ФАС, составляет 0,50 [Анализ... энергетического угля, 2006]. Поскольку $s^D = 0,38 < s_1 = 0,5$, по критерию доминирования СУЭК занимала доминирующее положение на этом рынке.

Таким образом, в приведенных примерах индекс Герфиндаля–Гиршмана отражал высокую концентрацию тогда же, когда критерий из работы [Melnik et al., 2008] — наличие доминирования, и наоборот, в случае умеренной концентрации рынка по индексу Герфиндаля–Гиршмана согласно критерию доминирования также отсутствовала доминирующая позиция у крупнейшей фирмы на рынке. Причем и высокая концентрация рынка, и присутствие доминирующей фирмы отмечены только для суженного рынка. Согласованность двух критериев, нередко дающих разную оценку, позволяет сделать вывод о достаточной степени конкуренции на угольном рынке России.

Заключение

В статье описаны итоги сопоставления результатов использования критерия доминирования, сформулированного в работе [Melnik et al., 2008], и традиционно применяемого индекса Герфиндаля–Гиршмана для определения степени рыночной власти и уровня концентрации на угольном рынке России. В соответствии с критерием доминирования ни одна из фирм не может быть признана занимающей доминирующее положение на угольном рынке России даже с учетом существования барьеров входа (до некоторого приемлемого уровня). Индекс Герфиндаля–Гиршмана, используемый для определения уровня концентрации, в соответствии с Приказом ФАС № 220 от 28.04.2010 указывает на умеренный уровень концентрации. Таким образом, оба критерия, нередко оценивающие уровень конкуренции по-разному, свидетельствуют о том, что на рынке существует развитая конкуренция.

Кроме того, в работе показана неоднозначность понятия «продуктовые границы рынка» для рынка энергоносителей, его фактическая зависимость от поведения потребителей в части обеспечения собственной энергетической безопасности (установки резервного или достаточно универсального оборудования, позволяющего быстро переходить с одного вида топлива на другой), а также описан эффект «локальной монополизации» рынка энергоносителей для потребителей, расположенных близко к местам добычи, что связано с резким ростом транспортных издержек при заключении контракта с более удаленным поставщиком.

Список литературы

1. Анализ состояния конкурентной среды в сфере коксующихся углей (февраль 2006 г.) // ФАС. URL: http://www.fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_4851.html.
2. Анализ состояния конкурентной среды в сфере энергетического угля (февраль 2006) //

- ФАС. URL: http://fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_4850.html, URL: http://www.fas.gov.ru/files/4850/energ_ugol_.doc.
3. Бродский В. А. Сравнение двух методов определения границ товарных рынков: тест гипотетического монополиста и метода попарного сопоставления // Современная конкуренция. 2013. №5 (41). С. 4–17.
 4. Волков А. В., Светульников С. Г. Методологические проблемы измерения конкуренции // Современная конкуренция. 2013. №6 (42). С. 54–64.
 5. Глинина О. Удовлетворение глобального спроса на российский уголь (по итогам работы конференции «Коултранс Россия и СНГ 2011») // Уголь. 2011. №9. С. 3–9.
 6. Кудрявцев К. А. Исследование экономически необоснованных цен как метод защиты субъектов на товарных рынках // Современная конкуренция. 2013. №4 (40). С. 62–74.
 7. Лобода А. Е. Проблемы антимонопольного регулирования: административно-правовой аспект // Современная конкуренция. 2013. №6 (42). С. 48–53.
 8. Предписание ФАС РФ № АГ/10788 от 22.12.2004
 9. Приказ ФАС № 220 от 28.04.2010. URL: http://www.fas.gov.ru/legislative-acts/legislative-acts_50604.html.
 10. Таразанов И. Г. Аналитический отчет «Итоги работы угольной промышленности России за 2012 год» // Уголь. 2013. №3. С. 78–90. URL: <http://www.ugolinfo.ru/itogi2012all.html>, URL: <http://www.ugolinfo.ru/Free/032013.pdf>.
 11. Федеральная служба государственной статистики. Средние цены производителей на отдельные виды промышленных товаров с 2010 г. (на основе ОКПД). URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#.
 12. Article 82 of EC Treaty. URL: http://ec.europa.eu/competition/legislation/treaties/ec/art82_en.html.
 13. EU Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers under the Council regulation on the Control of Concentration between Undertakings // Official Journal of the European Union. 2004. C31/03. February 5. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2004.031.01.0005.01. ENG.
 14. Hellmer S., Wårell L. On the evaluation of market power and market dominance — The Nordic electricity market // Energy Policy. 2009. Vol. 37. P. 3235–3241.
 15. Horizontal Merger Guidelines. U. S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. August 19, 2010. URL: <http://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf>.
 16. Landes W., Posner R. Market power in antitrust cases // Harvard Law Review. 1981. Vol. 94. P. 937–996.
 17. Lijesen M. G. Adjusting the Herfindahl index for close substitutes: an application to pricing in civil aviation // Transportation Research Part E. 2004. Vol. 40. P. 123–134.
 18. Lijesen M. G., Nijkamp P., Rietveld P. Measuring competition in civil aviation // Journal of Air Transport Management. 2002. Vol. 8. P. 189–197.
 19. Melnik A., Shy O., Stenbacka R. Assessing market dominance // Journal of Economic Behavior & Organization. 2008. Vol. 68. P. 63–72.

References

1. Analiz sostojanija konkurentnoj sredy v sfere koksu-jushhihsja uglej (fevral' 2006 g.). FAS. URL: http://shhshhshh.fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_4851.html.
2. Analiz sostojanija konkurentnoj sredy v sfere jenergeticheskogo uglja (fevral' 2006). FAS. URL: http://fas.gov.ru/analytical-materials/analytical-materials_4850.html, URL: http://shhshhshh.fas.gov.ru/files/4850/energ_ugol_.doc.
3. Brodskij V. A. Sravnenie dvuh metodov opredele-nija granic tovarnyh rynkov: testa gipoteticheskogo monopolista i metoda poparnogo sopostavleni-ja. *Sovremennaja konkurencija*, 2013, no. 5 (41), pp. 4–17.
4. Volkov A. V., Svetunkov S. G. Metodologicheskiye problemy izmereniya konkurentsii. *Sovremennaya konkurenciya*, 2013, vol. 6, № 42, pp. 54–64.
5. Glinina O. Udovletvorenije global'nogo sprosa na rossijskij ugol' (po itogam raboty konferencii «Koul-trans Rossija i SNG 2011»). *Ugol'*, 2011, no. 9, pp. 3–9.

6. Kudryavtsev K. A. Issledovaniye ekonomicheskoi neobosnovannykh tsen kak metod zashchity subektov na tovarnykh rynkakh. *Sovremennaya konkurentsia*, 2013, vol. 4, №40, pp. 62–74.
7. Loboda A. E. Problemy antimonopolnogo regulirovaniya: administrativno-pravovoy aspekt. *Sovremennaya konkurentsia*, 2013, vol. 6, №42, pp. 48–53.
8. Predpisanie FAS RF № AG/10788 ot 22.12.2004 g.
9. *Prikaz FAS № 220 ot 28.04.2010*. URL: http://shhshhshh.fas.gov.ru/legislative-acts/legislative-acts_50604.html.
10. Tarazanov I. G. Analiticheskij otchet «Itogi raboty ugol'noj promyshlennosti Rossii za 2012 god». *Ugol'*, 2013, no. 3, pp. 78–90. URL: <http://shhshhshh.ugolinfo.ru/itogi2012all.html>, URL: <http://shhshhshh.ugolinfo.ru/Free/032013.pdf>.
11. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Srednie ceny proizvoditelej na otdel'nye vidy promyshlennykh tovarov s 2010 g. (na osnove OKPD). URL: http://shhshhshh.gks.ru/shhps/shhcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#.
12. Article 82 of EC Treaty. URL: http://ec.europa.eu/competition/legislation/treaties/ec/art82_en.html.
13. EU Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers under the Council regulation on the Control of Concentration betshheen Undertakings. *Official Journal of the European Union*. 2004. C31/03. February 5. URL: http://eur-leh.europa.eu/legal-content/EN/THT/?uri=uriserv:OJ.C_.2004.031.01.0005.01.ENG.
14. Hellmer S., Wårell L. On the evaluation of market poshher and market dominance — The Nordic electricity market. *Energy Policy*, 2009, vol. 37, P. 3235–3241.
15. Horizontal Merger Guidelines. U. S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. August 19, 2010. URL: <http://shhshhshh.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-revieshh/100819hmg.pdf>.
16. Landes W., Posner R. Market power in antitrust cases. *Harvard Law Review*, 1981, vol. 94, pp. 937–996.
17. Lijesen M. G. Adjusting the Herfindahl index for close substitutes: an application to pricing in civil aviation. *Transportation Research*, part E, 2004, vol. 40, pp. 123–134.
18. Lijesen M. G., Nijkamp P., Rietveld P. Measuring competition in civil aviation. *Journal of Air Transport Management*, 2002, vol. 8, pp. 189–197.
19. Melnik A., Shy O., Stenbacka R. Assessing market dominance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2008, vol. 68, pp. 63–72.

S. Agabekov, *Gaztechleasing, Ltd., Moscow, Russia*, mazmaga@yandex.ru

E. Levina, *National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia*, jlevina@hse.ru

Measure to assess market dominance and Herfindahl–Hirschman index. Characteristics comparison and applications

Widely used in the antitrust laws Herfindahl–Hirschman Index evaluates the level of market concentration. However, it fails to say whether the share of one or more firms is so high that it leads to high monopoly prices. This encourages researchers to propose new methods of assessing the level of market power. The article deals with one of these new criteria proposed by Melnik A., Shy O., Stenbacka R. In contrast to Hirschman–Herfindahl index characterizing concentration measure of the industry a new measure helps to determine whether the firm has a dominant position. Undeniable advantages criterion is that its use requires only the shares of the two largest players in the market and that it takes into account the characteristics of the market such as entry barriers. Markets are characterized for which the criterion for dominance and the Herfindahl — Hirschman index give different assessment of the competitive environment. Both indicators are used to assess competition level for Russian coal market. Russian coal market is described to the extent necessary for the task. Some aspects and restrictions of terms «geographic market» and «product market» are revealed.

Keywords: Herfindahl–Hirschman index (HHI), concentration measure, measure of dominance, geographic market, product market, local monopolization, coal companies.