ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Смарагдов И. А., Сидорейко В. Н. Индексы рыночной концентрации: неоднозначная информативность // Концепт. – 2015. – № 09 (сентябрь). – ART 15299. – 0,5 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2015/15299.htm. – ISSN 2304-120X.

ART 15299 **УДК 338.24.01**

Смарагдов Игорь Андреевич,
доктор технических наук, профессор кафедры экономики и финансов Тульского филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Тула
smaragdovIA@gmail.ru

Сидорейко Вера Николаевна,
студентка Тульского филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Тула
sidoreikovera@mail.ru

Индексы рыночной концентрации: неоднозначная информативность

Аннотация. *В статье представлены доказательства неоднозначности связи между структурой рынка (распределением рыночных долей – компетенций его субъектов) и количественными оценками неравномерности этих распределений при применении методов индексной оценки концентрации компетенций (рыночных долей) их субъектов, наиболее известными из которых являются децильный и квинтильный коэффициенты, метод Лоренца – Джини (индекс Джини) и индекс Хиршмана – Херфиндаля: совершенно разные распределения компетенций могут характеризоваться одним и тем же значением индекса.*
Ключевые слова: *индекс, анализ, компетенция, конкуренция, концентрация структуры рынка.*
Раздел: *(04) экономика.*

Для определения уровня неравномерности распределения рыночных долей (концентрации рыночных компетенций) при анализе конкурентных систем широко применяются различные методы индексной оценки концентрации компетенций (рыночных долей) их субъектов, наиболее известными из которых являются децильный и квинтильный коэффициенты, метод Лоренца – Джини (индекс Джини) и индекс Хиршмана – Херфиндаля [1–16].

Исторически первое место в этом ряду занимают децильный и квинтильный коэффициенты, впервые примененные для оценки неравенства в распределении доходов.

По своей сути децильный (decile, от лат. decem – десять) и квинтильный (quintile, от лат. quinta – пять) коэффициенты представляют собой отношения рыночных сил (кумулятивных компетенций) 10- и 20-процентных групп лидеров и аутсайдеров рынка:

– децильный коэффициент (используют термины «показатель», «индекс»):

$$D = (100 – 90') / (10');$$

– квинтильный коэффициент (показатель, индекс):

$$C = (100–80') / (20'),$$

где числа со штрихом (‘) – выраженные в процентах фактические доли анализируемых объемов чего-либо, приходящиеся на указанные в процентах доли количества субъектов. Например: 80‘ – фактическое значение доли объема доходов, приходящегося на долю 80% населения; или 10‘ – фактическое значение кумулятивной компетенции 10% субъектов рынка. Оба коэффициента изначально применялись для оценки неравномерности распределения доходов среди населения. В этом качестве их применение абсолютно эффективно и эффектно: «доходы 10–20%-ной группы самых богатых граждан превышают доходы 10–20%-ной группы беднейших граждан во столько-то раз!»

Однако впоследствии эти коэффициенты стали использоваться и более широко, в качестве мер косвенной оценки уровней рыночной конкуренции. При этом упускалось из виду, что применение этих коэффициентов для анализа конкурентной структуры рынка (неравномерности распределения компетенций) некорректно в силу невозможности выяснения истинной, однозначной картины распределения. Так, децильный коэффициент равный трем соответствует всем приведенным различным распределениям: кумулятивным компетенциям «первых» 10% участников от 12 до 24% и 10% «последних», соответственно, от 4 до 8%; а квинтильный (также равный трем) – от 24 до 42% и, соответственно, от 8 до 14%.

Очевидно, что совершенно разные распределения компетенций характеризуются одними и теми же значениями децильного и квинтильного коэффициентов, что полностью исключает возможность их применения для тождественной оценки реальной структуры рынка.

Более чем вековая история коэффициента концентрации Коррадо Джини (индекса Джини) сделала его одним из популярнейших средств интегральной оценки неравномерности распределения рыночных долей (компетенций) субъектов рынка. Кроме того, индекс стали широко и безоговорочно применять в качестве количественной меры уровня рыночной конкуренции для сравнения различных рынков и их мониторинга. Однако при этом не учитывается коренной недостаток индекса Джини, а именно неоднозначность связи между структурой рынка (распределением компетенций участников рынка) и количественной оценкой неравномерности этих распределений: совершенно разные распределения компетенций могут характеризоваться одним и тем же значением индекса Джини. Докажем справедливость последнего утверждения.

Принятые обозначения: N – общее число субъектов рынка; i – порядковый номер субъекта рынка в ранжированном по мере возрастания компетенции рэнкинге; s_i – компетенция i-го субъекта рынка; S_i – кумулятивная компетенция i субъектов рынка; (100/N)i – идеальная кумулятивная компетенция i субъектов рынка при равномерном распределении компетенций.

При использовании метода Лоренца – Джини количественная оценка структуры рынка (конкурентной системы) сводится к ранжированию субъектов рынка в порядке возрастания их компетенций (в процентах) и расчету индекса Джини GI (Gini Index), характеризующего относительное интегральное отклонение от идеального равномерного распределения. Представим формулу для расчета индекса Джини в виде [17]:

$$\mathrm{GI} = \frac{\sum_{i=1}^{i=N} [(100/N)i - S_i]}{(100/N)\sum_{i=1}^{i=N} i} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{i=N} S_i}{(100/N)\sum_{i=1}^{i=N} i} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{i=N} (N+1-i)S_i}{(100/N)\sum_{i=1}^{i=N} i} =$$

$$= \frac{[1(100/\mathrm{N}) - S_i] + [2(100/\mathrm{N}) - S_2] + \ldots + [(\mathrm{N}-1)(100/\mathrm{N}) - S_{\mathrm{N}-1}]}{(100/\mathrm{N})\,[1 + 2 + \ldots + (\mathrm{N}-1) + \mathrm{N}]} =$$

$$= 1 - \frac{S_1 + S_2 + \cdots + S_{(\mathrm{N}-1)} + S_{\mathrm{N}}}{(100/\mathrm{N})\,[1 + 2 + \cdots + (\mathrm{N}-1) + \mathrm{N}]} =$$

$$= 1 - \frac{\mathrm{N}_{S1} + (\mathrm{N}-1)s_2 + \ldots + 2_{S(\mathrm{N}-1)} + 1s_{\mathrm{N}}}{(100/\mathrm{N})\,[1 + 2 + \cdots + (\mathrm{N}-1) + \mathrm{N}]} \qquad (1)$$

Отметим, что GI = 0 для идеального рынка совершенной конкуренции с равными компетенциями всех его субъектов (в том числе с единственным субъектом со стопроцентной компетенцией).

Для гипотетической структуры рынка (компетенция одного субъекта S_n стремится к 100 процентам, а компетенция всех остальных субъектов S_{n-1} – к нулю) из выражений (1) следует:

$$\underset{S_{N-1} \Rightarrow 0}{\text{Limit}}(GI) = 1 - \frac{100}{(100/N * [1 + 2 + \cdots + (N-1) + N]} = \frac{1 - 1/N}{1 + 1/N} \Rightarrow 1, \qquad (2)$$

т. е. в этом случае при N, стремящемся к бесконечности, GI асимптотически приближается к единице, никогда не достигая ее. Так, например:

- при n = 100 GI =0,990/1,010 = 0,980;
- при n = 1000 GI = 0,999/1,001 = 0,998.

Укажем, что при анализе рыночных структур со сравнительно большим числом субъектов расчет (с докомпьютерных времен) сводится к ранжированию субъектов рынка в порядке возрастания их компетенций (в процентах), разбиению их на 10 групп, определению кумулятивных компетенций этих групп и вычислению GI согласно отношениям (1) по формулам:

$$\mathrm{G} = \frac{(10 - S_{10}) + (20 - S_{20}) + (30 - S_{30}) + \cdots + (80 - S_{80}) + (90 - S_{90})}{10 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60 + 70 + 80 + 90 + 100} =$$

$$= 1 - \frac{S_{10} + S_{20} + S_{30} + S_{40} + S_{50} + S_{60} + S_{70} + S_{80} + S_{90} + 100}{10(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)} =$$

$$= 1 - \frac{10_{S1} + 9_{S2} + 8_{S3} + 7_{S4} + 6_{S5} + 5_{S6} + 4_{S7} + 3_{S8} + 2_{S9} + 1_{S10}}{10(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)} \qquad (3)$$

Так, для банковской системы РФ (около 800 субъектов) такой анализ показывает, что на протяжении ряда лет GI ≈ 0,8 по капиталу, активам, кредитованию и другим параметрам, что свидетельствует об очень высокой концентрации рынка.

Необходимо упомянуть значительную чувствительность GI к количеству групп, на которые разбивается структура. Так, разбиение банковского рынка не на 10, а на 5 групп приводит к значению GI ≈ 0,6, а расчет по каждому банку («800 групп») – к значению GI ≈ 0,9.

Эта ситуация абсолютно понятна, поскольку разбиение рынка на группы, по сути, «создание новой структуры рынка» с меньшим числом субъектов и, соответственно, увеличенными кумулятивными компетенциями.

Как и в случае с децильным и квинтильным коэффициентами, принципиально важным недостатком изложенного подхода является неоднозначность связи между структурой рынка и количественными оценками неравномерности этих распределений: разные распределения компетенций могут характеризоваться одним и тем же значением индекса Джини. Эту возможность легко заметить, проанализировав выражение (1):

$$\mathrm{GI} = 1 - \frac{N_{S1} + (N-1)s_2 + \ldots + 2_{S(N-1)} + 1_{SN}}{(100/N)[1 + 2 + \ldots + (N-1) + N]}$$

Очевидно, что знаменатель этой формулы при заданном N – постоянная величина, а условию постоянства значения числителя

$$N_{S1} + (N - 1)\, s_2 + \ldots + 2s_{(N-1)} + 1s_N = \mathrm{Const}$$

может удовлетворять подмножество значений S_i , ограниченное двумя условиями: $s_i \leq s_{i+1}$ (договоренность о ранжировании) и $\sum s_i = 100$ (сумма компетенций субъектов рынка равна 100%). Из изложенного следует, что индекс Джини остаётся неизменным (не реагирует на изменения компетенций субъектов) при различных сочетаниях значений компетенций. Проиллюстрируем это обстоятельство простейшим примером: существенно разные конкурентные структуры (рынки), состоящие из трех субъектов с различными компетенциями (в процентах) {01; 33; 66}, {05; 25; 70}, {10; 15; 75}, {11; 13; 76}, количественно характеризуются одним и тем же значением индекса Джини GI = 0,325. Таким образом, безоглядное применение индекса Джини (особенно для структур с относительно небольшим числом субъектов) может приводить к парадоксальным и неверным выводам: так, например, если приведенные конкурентные структуры отражают распределение доходов населения в равных регионах, согласно индексу Джини уровень неравенства в них одинаков, хотя очевидно, что отношения доходов «богатой» трети населения к доходам «бедной» трети составляют соответственно 66,00; 14,00; 7,50 и 6,91.

Отметим, что и индексы совершенства рыночной конкуренции (Perfection of Market Competition Index) PMCI – (100/N) / (S/n), где N – общее число субъектов системы, n – число членов первого (главного рыночного) ядра, S – кумулятивная компетенция этого ядра, для приведенных в качестве примера рынков существенно различаются и соответственно равны 0,505; 0,476; 0,444; 0,439.

Таким образом, группа рынков с различными структурами и уровнями конкуренции может характеризоваться единственным значением индекса Джини. Приведенный пример свидетельствует о том, что индекс Джини нецелесообразно применять даже для анализа рыночных структур с неизменным (особенно небольшим) числом субъектов, поскольку он может не реагировать на весьма существенные изменения компетенций субъектов.

Изложенное позволяет констатировать, что достаточно широко распространенные попытки по индексу Джини оценивать рыночную конкуренцию вообще и в частности, интуитивно полагая, что при GI ≤ 0,6–0,4 рынок является высококонкурентным, нельзя считать корректными и обоснованными.

Значение индекса Хиршмана – Херфиндаля HHI (Hirshman – Herfindalya Index) равно сумме квадратов выраженных в процентах компетенций s_i всех N субъектов произвольной конкурентной (рыночной) системы и, по сути, является показателем отклонения реального распределения компетенций от идеального равномерного распределения, при котором $HHI = N(100/N)^2 = 10^4 / N$:

$$HHI = \sum_{i=1}^{i=N} (S_i)^2 = N\sigma^2 + 10^4/N,$$

где σ^2 – среднеквадратическое отклонение реального распределения компетенций от идеального.

Для разграничения рыночных структур по степени рыночной концентрации вводятся два пороговых значения этого индекса:

- при HHI < 1 000 рынок считается слабоконцентрированным;
- при 1 000 < HHI < 1 800 – среднеконцентрированным;
- при HHI > 1 800 – высококонцентрированным.

Следует указать, что в подходе Хиршмана – Херфиндаля под рыночной концентрацией скорее понимается не неравномерность распределения компетенций внутри

заданного числа субъектов рынка, а концентрация рынка за счет увеличения кумулятивной (суммарной) компетенции его ведущих субъектов.

Приведем доказательство справедливости ранее представленного выражения для расчета индекса Хиршмана – Херфиндаля [18]:

$$N\sigma^2 = (s_1 - 100/N)^2 + \ldots + (s_n - 100/N)^2$$
$$= [(s_1)^2 + \ldots + (s_n)^2] - 2\,(100/N)\,(s_1 + \ldots + s_n) + N\,(100/N)^2$$
$$= HHI - 2(100^2/N) + N\,(100^2/N^2) = HHI - 2\,(100^2/N) + (100^2/N)$$
$$= HHI - 100^2/N = HHI - 10^4/N.$$

Из приведенных зависимостей следует, что индекс Хиршмана – Херфиндаля для совершенно разных рыночных структур может иметь одно и то же значение:

$$HHI = N\sigma^2 + 10^4/N = Const., \text{ при } \sigma^2 = (C - 10^4/N)\,N.$$

Считается, что чем более высоким значением индекса HHI характеризуется структура рынка, тем ниже на нем конкуренция. Однако очевидно следующее:

– существует бесконечное число вариантов сочетаний среднеквадратичного отклонения и числа субъектов рынка, приводящее к одному и тому же значению индекса HHI, то есть совершенно разные по численности и неравномерности распределения компетенций рыночные структуры характеризуются единственным значением индекса HHI;

– при постоянном числе субъектов рынка значение индекса HHI прямо пропорционально среднеквадратичному отклонению компетенций;

– при равномерном распределении компетенций субъектов ($\sigma^2 = 0$, случай классической «совершенной» конкуренции) индекс HHI обратно пропорционален N – числу субъектов рынка, то есть согласно этому подходу конкуренция на таких рынках тем выше, чем больше число субъектов; иными словами, классическая «совершенная» конкуренция оценивается разными численными значениями индекса HHI.

Так, при равных компетенциях субъектов (идеальный рынок, индекс Джини GI = 0) условие HHI < 1 000 выполняется, если число субъектов равно или более 10. При числе субъектов равном или менее 5 индекс HHI > 1 800.

Таким образом, согласно подходу Хиршмана – Херфиндаля априори: рынок с десятью равными субъектами слабоконцентрированный, а с пятью – высококонцентрированный, несмотря на равенство рыночных компетенций субъектов каждого из этих рынков.

Однако индекс HHI ≈ 1 000 как для рынка с десятью субъектами с равными компетенциями (индекс Джини равен нулю; индекс совершенства рыночной конкуренции равен 1), так и для бесконечного числа самых разнообразных рынков, например:

– когда один субъект обладает 20%-ной рыночной компетенцией и еще 11 субъектов – равными компетенциями по 7,27% (индекс Джини – 0,12; индекс совершенства рыночной конкуренции – 0,417);

– когда у одного субъекта 30%-ная рыночная компетенция и еще у 49 субъектов равные компетенции по 1,43% (индекс Джини – 0,76; индекс совершенства рыночной конкуренции – 0,067);

– когда у одного субъекта 30%-ная рыночная компетенция и еще у 999 субъектов равные компетенции по 0,2647% (индекс Джини – 0,99; индекс совершенства рыночной конкуренции – 0,003) и т. д.

Аналогично индекс HHI ≈ 2 000 как для рынка с 10 субъектами, компетенция одного из которых 40%, а равные компетенции остальных по 6,67% (индекс совершенства рыночной конкуренции равен 0,25), так и для идеального рынка с пятью субъектами (индекс совершенства рыночной конкуренции равен 1).

Изложенное вызывает серьезные сомнения в научной обоснованности антимонопольного законодательства США, базирующегося на том, что, если у рынка индекс HHI < 1 000, слияния и поглощения, не приводящие к переходу этого порогового значения, не оспариваются; если у рынка 1 000 < HHI < 1 800, то могут оспариваться слияние и поглощения, приводящие к приросту значения индекса HHI на 100 и более пунктов; если у рынка индекс HHI > 1 800, оспариваться могут слияние и поглощения, приводящие к приросту индекса HHI на 50 и более пунктов.

Противоречия между подходами Лоренца – Джини и Хиршмана – Херфиндаля заметны и при анализе российского банковского рынка:

– по Лоренцу – Джини этот рынок высококонцентрированный (GI ≈ 0,9) и, следовательно, низкоконкурентный;

– по Хиршману – Херфиндалю – слабоконцентрированный (HHI ≈ 850) и высококонкурентный, хотя очевидно, что концентрация на этом рынке очень высока, а конкуренция из-за монопольного положения Сбербанка чрезвычайно низка.

Укажем, что аналогичные индексу Хиршмана – Херфиндаля практически неприменяемые индексы [19–22]:

– энтропийные (Entropy indices):

$$\mathrm{EI} = -\sum_{i=1}^{i=N} (\mathrm{S_i}\ \mathrm{lns_i}) \text{ или } \mathrm{El} = -\sum_{i=1}^{i=N} (\mathrm{S_i log s_i});$$

– Ханнаха – Кея (Hannah and Kays numbers equivalent index):

$$\mathrm{n(z)} = \left[\sum_{i=1}^{i=N} (S_i)^z\right]^{1/(1-z)} \qquad \mathrm{z} > 0;$$

– некоторые другие, например, индекс Розенблата (Rosenbluth index), индекс Холла – Тайдемана (Hall – Tideman index), обладают тем же недостатком: неоднозначностью связи между структурой рынка (распределением рыночных долей – компетенций его субъектов) и количественной оценкой неравномерности этих распределений.

Следует отметить, что, как и в случаях с децильным и квинтильным коэффициентами и индексом Джини, одно и то же значение индекса Хиршмана – Херфиндаля (и его аналогов) характеризует совершенно разные распределения компетенций субъектов (структуры рынка), что со всей очевидностью свидетельствует о невозможности с их помощью следить за изменениями концентрации компетенция субъектов рынка и тем более судить об уровне рыночной конкуренции.

Проведенный анализ свидетельствует, что существенно различающиеся структуры рынка (распределения рыночных компетенций) могут характеризоваться одним и тем же числовым значением индексов концентрации (независимо от того, какой конкретно индекс выбран для анализа), что демонстрирует некорректность применения базирующегося на их расчете подхода к количественной оценке рыночной конкуренции. Изложенное не позволяет доверять заключениям и выводам об уровне конкуренции и динамике ее изменения, полученным на основе анализа рыночной структуры с помощью расчета индексов концентрации.

Для большей убедительности приведенных утверждений воспользуемся аналогией с широко известным ростовесовым индексом Кетле, характеризующим пропор-

циональность роста и массы человека одним числом, но по значению которого невозможно выяснить, кто же из двух людей с равным индексом выше или тяжелее и уж тем более сильнее или быстрее.

Более того, зная только величину изменения индекса Кетле одного и того же растущего человека, нельзя сказать, чем оно вызвано: изменением роста, веса или того и другого одновременно. Однозначную идентификацию возможно выполнить, только располагая дополнительной информацией, например, о росте или весе человека.

Аналогичным образом для однозначной характеристики структуры рынка кроме информации о значениях индекса Джини или индекса Хиршмана – Херфиндаля необходимо знать, например, величину средней рыночной компетенции участников конкретного рынка.

Ссылки на источники

1. Мэнкью Н. Г. Принципы экономикс / пер. с англ. – СПб.: Питер Ком, 1999.
2. Самуэльсон П. А., Нордхаус В. Д. Экономика / пер. с англ. – М.: «Издательство БИНОМ», 1997.
3. Макконел К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2 т. / пер. с англ. – М.: Изд-во «Туран», 1996. – Т. 2.
4. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика / пер. с англ. Со 2-го изд. – М.: «Дело ЛДТ», 1993.
5. Хейне П. Экономический образ мышления / пер. с англ. Изд. второе. – М.: Изд-во «Дело» при участии Изд-ва «Catallaxy», 1993.
6. Stigler G. J. The organization of industry. – Chicago: University of Chicago Press, 1968.
7. Jacquemin A. The new industrial organization: market forces and strategic behavior. – Cambridge, MA: MIT, 1987.
8. Encaoua D., Jacquemin A. Degree of Monopoly, Indices of Concentration and Threat of Entry // International Economic Review. – 1980. – № 21.
9. Waterson M. Economic Theopy of the Industry. – Cambridge: CUP, 1984.
10. Тарасевич Л. С., Гальперин В. М., Игнатьев С. М. 50 лекций по микроэкономике. – М.: Экономическая школа, 2000.
11. Гальперин В. М., Игнатьев С. М., Моргунов В. И. Микроэкономика: в 3 т. / общ. ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа» ГУ ВШЭ, 2007. – Т. 2.
12. Словарь современной экономической теории Макмиллана / пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997.
13. Розенберг Дж. М. Инвестиции: терминологический словарь / пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997.
14. Экономическая энциклопедия / науч. ред. Совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН; гл. ред. Л. И. Абалкин. – М.: ОАО «Издательство Экономика», 1999.
15. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Институт новой экономики, 2002.
16. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007.
17. Смарагдов И. А. Оценка рыночной конкуренции: монография. – Тула: Изд-во «Шар», 2012.
18. Там же.
19. Stigler G. J. Op. cit.
20. Jacquemin A. Op. cit.
21. Encaoua D., Jacquemin A. Op. cit.
22. Waterson M. Op. cit.

Igor Smaragdov,
Doctor of Engineering Sciences, Professor at the chair of Economics and Finance, Tula branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Tula
smaragdovIA@gmail.ru
Vera Sidoreyko,
Student, Tula branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Tula
sidoreikovera@mail.ru

Indexes of market concentration: ambiguous informational content

Abstract. The paper deals with the evidences of ambiguity of communication between market structure (distribution of market shares – competences of its subjects) and quantitative estimates of unevenness of these

distributions at application of methods of competences concentration index assessment (market shares) of their subjects. The most known subjects are decile and quintile coefficients, Lorenz-Jeanie's method (Jeanie's index) and Herfindahl-Hirschman index: absolutely different distributions of competences can be characterized by the same value of index.

Key words: index, analysis, competence, competition, concentration of market structure.

References

1. Mjenk'ju, N. G. (1999) *Principy jekonomiks* / per. s angl., Piter Kom, St. Peterburg (in Russian).
2. Samujel'son, P. A. & Nordhaus, V. D. (1997) *Jekonomika* / per. s angl., “Izdatel'stvo BINOM”, Moscow (in Russian).
3. Makkonel, K. R. & Brju, S. L. (1996) *Jekonomiks: principy, problemy i politika: v 2 t*. / per. s angl., Izd-vo “Turan”, Moscow, t. 2 (in Russian).
4. Fisher, S., Dornbush, R. & Shmalenzi, R. (1993) *Jekonomika* / per. s angl. So 2-go izd, “Delo LDT”, Moscow (in Russian).
5. Hejne, P. (1993) *Jekonomicheskij obraz myshl*enija / per. s angl. Izd. vtoroe, Izd-vo “Delo” pri uchastii Izd-va “Catallaxy”, Moscow (in Russian).
6. Stigler, G. J. (1968) *The organization of industry,* University of Chicago Press, Chicago (in English).
7. Jacquemin, A. (1987) *The new industrial organization: market forces and strategic behavior,* MA: MIT, Cambridge (in English).
8. Encaoua, D. & Jacquemin, A. (1980) “Degree of Monopoly, Indices of Concentration and Threat of Entry”, *International Economic Review*, № 21 (in English).
9. Waterson, M. (1984) *Economic Theopy of the Industry*, CUP, Cambridge (in English).
10. Tarasevich, L. S., Gal'perin, V. M. & Ignat'ev, S. M. (2000) *50 lekcij po mikrojekonomike*, Jekonomicheskaja shkola, Moscow (in Russian).
11. Gal'perin, V. M., Ignat'ev, S. M. & Morgunov, V. I. (2007) *Mikrojekonomika: v 3* t., Jekonomicheskaja shkola GU VShJe St. Peterburg, t. 2 (in Russian).
12. *(*1997*) Slovar' sovremennoj jekonomicheskoj teorii Makmillan*a / per. s angl., INFRA-M, Moscow (in Russian).
13. Rozenberg, Dzh. M. (1997*) Investicii: terminologicheskij slovar'* / per. s angl., INFRA-M, Moscow (in Russian).
14. Abalkin, L. I. (ed.) (1999) *Jekonomicheskaja jenciklopedija* / nauch. red. Sovet izd-va “Jekonomika”; In-t jekon. RAN; OAO “Izdatel'stvo Jekonomika”, Moscow (in Russian).
15. Azrilijan, A. N. (ed.) (2002) *Bol'shoj jekonomicheskij slovar'*, 5-e izd. dop. i pererab., Institut novoj jekonomiki, Moscow (in Russian).
16. Rajzberg, B. A., Lozovskij, L. Sh. & Starodubceva, E. B. (2007) *Sovremennyj jekonomicheskij sl*ovar', 5-e izd., pererab. i dop., INFRA-M, Moscow (in Russian).
17. Smaragdov, I. A. (2012) *Ocenka rynochnoj konkurencii: monografija*, Izd-vo “Shar”, Tula (in Russian).
18. Ibid.
19. Stigler, G. J. (1968) Op. cit.
20. Jacquemin, A. (1987) Op. cit.
21. Encaoua, D. & Jacquemin, A. (1980)
22. Waterson, M. (1984) Op. cit.

Рекомендовано к публикации:
Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук,
членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Поступила в редакцию *Received*	03.07.15	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	06.07.15
Принята к публикации *Accepted for publication*	06.07.15	Опубликована *Published*	21.09.15

ISSN 2304-120X
www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2015
© Смарагдов И. А., Сидорейко В. Н., 2015