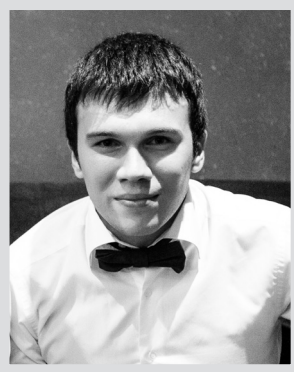


УДК 336.7

## К вопросу о современных методах количественной оценки конкуренции на банковском рынке



### **Мирзагалямов Б.Б.**

Аспирант кафедры экономической теории и управления ресурсами Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ

*Автором систематизированы существующие методы количественной оценки конкуренции в банковском секторе, изучены их теоретические основы и особенности практического применения. Автор делает вывод о том, что в настоящее время отсутствует универсальная функция, оценивающая конкуренцию. Количественная оценка требует комплексного подхода с использованием описанных методов. Кроме того, сделаны выводы относительно дальнейших направлений изучения конкуренции и поиска универсальных методов оценки.*

*Ключевые слова: конкуренция в банковском секторе, институциональные характеристики, показатели концентрации, неструктурные методы оценки конкуренции, оценка степени монополизации.*

Конкуренция – это экономические отношения между участниками общественного производства, выражающиеся в соперничестве за достижение наилучших результатов хозяйственной деятельности. Конкуренция служит основой рыночным методам хозяйствования, является условием формирования и проявления конкурентоспособности продукции. Рынок в отсутствие конкуренции перестает существовать как общественная форма экономических связей [1].

Конкуренция в банковском секторе – это взаимодействие кредитных организаций, выражающееся в состязательности за достижение наилучших результатов хозяйственной деятельности в сфере их непосредственного функционирования. Такая формулировка подразумевает, что банковский рынок нельзя рассматривать как некий товарный рынок одного продукта. В современных условиях это совокупность рынков, на которых присутствуют кредитные организации в соответствии с целями своей деятельности.

Становление рыночных отношений в России, развитие экономической науки, возрастающая роль объективных, независимых методов и инструментов в решении задач, поставленных гуманитарными науками обуславливают необходимость разработки механизмов количественного измерения одного из

основных атрибутов рыночных отношений – конкуренции.

Как измерить конкуренцию? В настоящее время в экономической теории не существует той самой оценочной функции, которая могла бы объективно оценить конкуренцию. Причина заключается в том, что конкуренция как явление – это процесс сложный и сверхмногофакторный. Процесс, в котором отсутствует однозначный критерий оценки интенсивности, влияния на рынок, результата конкурентной борьбы.

Нами были изучены российские и зарубежные научные труды, посвященные прикладным методам оценки конкуренции на банковском рынке, используемые по настоящее время. Мы приходим к выводу, что в условиях отсутствия универсальной оценочной функции объективное измерение конкуренции, вычисление ее количественных и качественных свойств требует комплексного подхода к анализу.

В результате рассмотренные нами методы были структурированы по следующим группам:

1. Методы оценки институциональных характеристик:

1.1. Оценка институциональных характеристик банковского рынка;

1.2. Оценка обеспеченности банковскими услугами (региональный аспект);

## 2. Классические структурные методы оценки:

2.1. Оценка концентрации (структурного распределения);

### 3. Неструктурные подходы:

3.1. Оценка монополизации отрасли. Индекс Лернера. Индикатор Буна;

3.2. Модель Панзара – Росса, модель Бреснахана, модель Барруш – Модешту;

Оценка институциональных характеристик рынка заключается в измерении количества кредитных организаций, распределения филиальных сетей, активов, кредитного портфеля, иных количественных оценок генеральной совокупности субъектов на рынке. Институциональные характеристики сами по себе не дают оценки взаимосвязям на рынке, но позволяют количественно описать сам рынок. Кроме того, институциональные характеристики становятся базой для более сложных регрессионных моделей, поэтому особого внимания требует достоверность исходных данных. В связи с особенностями законодательного регулирования банковской деятельности исчерпывающие данные с надлежащей достоверностью публикуются на официальном сайте Банка России.

В рамках исследований на региональном уровне используются методы оценки обеспеченности регионов банковскими услугами. Метод состоит из расчета следующих показателей:

– институциональная обеспеченность банковскими услугами: отношение количества кредитных организаций, филиалов и дополнительных офисов региона к его численности (к соответствующему показателю по России);

– финансовая обеспеченность банковскими услугами по активам: отношение активов к валовому региональному продукту за год (к соответствующему показателю по России);

– финансовая обеспеченность банковскими услугами по объему кредитов: аналогично предыдущему по выданным кредитам;

– индекс развития сберегательного дела: отношение объема вкладов физических лиц, приходящихся на одного жителя региона, к денежным доходам на душу населения (к соответствующему показателю по России);

– совокупная обеспеченность региона банковскими услугами: произведение значений перечисленных показателей.

Расчитываемые индексы характеризуют степень развития банковского дела в одном регионе в сравнении с другими регионами, федеральными округами и соответствующими значениями по России в целом, что также позволяет делать лишь косвенные и сравнительные выводы о банковском рынке и конкуренции.

Методы оценки концентрации на рынке наиболее распространены среди классических структурных

методов. Для количественной оценки концентрации применяются показатели доли рынка, коэффициенты рыночной концентрации, которые показывают степень монополизации рынка. Наиболее распространен расчет показателя концентрации, представляющий собой общую долю 1, 3, 5, 10, 20 лидеров рынка, имеющих максимальную долю по оказанию банковских услуг либо по финансовому показателю деятельности.

Более чувствительны к распределению рыночных долей индексы концентрации: индекс Херфиндаля – Хиршмана, индекс Холла – Тайдмана, индекс Ротшильда, индекс Ханна – Кэя, коэффициент Джини и др.

Наиболее распространенным вариантом является оценка распределения суммы квадратов рыночных долей конкурентов – индекс Херфиндаля – Хиршмана (*HHI*). С некоторыми допущениями остальные из перечисленных моделей являются его вариациями [2].

Один из недостатков индекса – эмпирическая оценка результатов его расчета. Так, в случае чистой монополии, когда отрасль состоит из одной фирмы, индекс Херфиндаля – Хиршмана будет равен 10 тыс. пунктов. Для двух фирм с равными долями  $HHI = 50^2 + 50^2 = 5000$ , для 100 фирм с долей в 1 %  $HHI = 100$ . По значениям *HHI* условно определяют высокую, умеренную и низкую концентрацию на рынке.

Существенным недостатком показателей концентрации, как и структурного метода, в целом является низкая информативность в отношении остроты конкурентной борьбы. Согласно современным исследованиям традиционные показатели концентрации отражают структуру рынка и не имеют однозначной связи с интенсивностью конкуренции. Так, рост концентрации в банковском секторе может наблюдаться одновременно с ростом конкуренции [3]. В то же время Классенс и Левин не находят подтверждения тому, что показатели концентрации обратнопропорциональны интенсивности конкуренции [4]. Сегодня в принципе отсутствует такой термин, как сила конкурентной борьбы, равно как и отсутствует однозначное представление о том, является ли структура рынка следствием индивидуальных эффективностей банков, либо – наоборот [5; 6].

Иную логику представляет метод оценки монополизации рынка, функцией которого является индекс Лернера. Согласно концепции монополии Лернера [7] степень монополизации количественно отражена в цене продукта, а именно в прибыли. В условиях совершенной конкуренции величина отраслевой прибыли стремится к 0. То есть на некоем идеальном рынке последовательная ценовая конкуренция в конечном счете приводит к нулевой рентабельности в отрасли. Любая положительная рентабельность – это монопольная премия. Индекс

Лернера рассчитывается как отношение разности цены и предельных издержек к цене продукта. Фактически же это маржинальная рентабельность [8].

Индекс Лернера, рассчитанный по отрасли, показывает среднюю отраслевую рентабельность. При первом приближении сложно установить взаимосвязь между степенью монополизации отрасли и отраслевой рентабельностью.

Экономическая суть индекса состоит в том, что входные барьеры в отрасль создают естественные предпосылки для ее монополизации. Соответственно, чем сложнее новому субъекту включиться в конкурентную борьбу, тем большую монополистическую премию в цене могут держать продавцы. С этим связана высокая отраслевая рентабельность в таких видах деятельности, как добыча полезных ископаемых, предоставление услуг связи и др.

В условиях реального рынка индекс Лернера стремится к уровню нормальной рентабельности, что соответствует покрытию экономических издержек каждого субъекта в отрасли.

Таким образом, динамика индекса Лернера, рассчитанного в целом по отрасли, позволяет делать вывод об усилении либо ослаблении конкуренции в отрасли. В то же время монопольная власть субъекта, исчисляемая индексом Лернера, не означает получение этим субъектом большей прибыли, поскольку из расчетов исключается масштаб деятельности предприятия.

На основе логики индекса Лернера построены производные методы измерения конкуренции – это дисперсия (стандартное отклонение) цен (в условиях совершенной конкуренции стремится также к 0), индекс энтропии и др. В банковской отрасли адаптированным показателем является динамика спреда процентных ставок – аналог маржинальной доходности [9].

Развитием теории Лернера послужил индикатор Буна [10]. Индикатор оценивает влияние эффективности деятельности кредитной организации (снижение издержек) на рентабельность активов и долю на рынке. В отличие от индекса Лернера, где анализируется только фактическая рентабельность, индикатор Буна позволяет измерять реакцию рентабельности на изменение издержек. Индикатор строится на основе панели данных по совокупности кредитных организаций, он не имеет эталонных значений, для получения какого-либо вывода анализируется динамика [10].

Расчет индикатора Буна апробирован на банковском рынке России. Так, М.Е. Мамонов на основе расчета индикатора Буна приходит к выводу, что в каждой нише на рынке банковских услуг лидерами являются банки с государственным участием в капитале. С помощью рассчитанных для каждого банка значений индикатора Буна он подтверждает в целом монопольный характер российского кредит-

ного рынка. Также он подтверждает, что индикатор Буна и индекс Лернера дают в целом непротиворечивые предсказания относительно рыночной власти российских банков [1].

В зарубежной практике последней трети XX в. в рамках новой эмпирической теории отраслевых рынков при анализе конкуренции применяются параметрические методы оценки: модель Панзара – Росса, модель Бреснахана, модель Барруш – Модешту.

В рамках данной теории банки рассматриваются как максимизирующие прибыль фирмы, конкурирующие за потребителей и способные вступать во взаимодействие при принятии операционных и ценовых решений. Теории, разработанные для реального сектора, были адаптированы под банковское дело [2].

Так, искомой величиной в оцениваемой модели Панзара – Росса является показатель монополизации отрасли (*H-stat*), выраженный суммой эластичностей выручки по стоимости факторов производства:

$$H = \sum_j \frac{dR w_j}{dw_j R}$$

где  $w$  – цены на факторы производства,  $R$  – выручка банка.

Значение  $H$  показывает, на сколько процентов изменится выручка банка в состоянии равновесия, если цены всех факторов производства вырастут на 1 %. Панзар и Росс доказали, что при ряде дополнительных предпосылок на основе значения статистики  $H$  можно сделать следующие выводы о структуре отрасли:  $H < 0$  – монополия (олигополия),  $0 < H < 1$  – монополистическая конкуренция,  $H = 1$  – совершенная конкуренция.

Исходным параметром в модели Бреснахана является  $\theta_i$ :

$$\theta_i = dQ/(dq_i)$$

Параметр  $\theta_i$  интерпретируется как индекс конкурентного поведения олигополии. Он показывает степень согласованности между действиями отдельных банков, а именно изменение общего объема выпуска  $Q$  в ответ на изменение выпуска  $q$   $i$ -м банком. В том случае, если  $\theta_i = 0$ , на рынке наблюдается совершенная конкуренция. Чем больше  $\theta_i$  отклоняется от нуля, тем менее конкурентно поведение фирм в отрасли. В случае  $\theta_i = 1$ , фирма является монополистом [2].

Барруш и Модешту [11] вводят сложную спецификацию для функции спроса на услуги банков. Они допускают, что один потребитель может пользоваться услугами нескольких банков, но полезность от одной и той же услуги может различаться в зависимости от того, какой банк ее предоставил. Функция спроса на услуги каждого конкретного банка содержит параметр, отражающий степень

взаимозаменяемости банков для потребителя. Это и является искомым и подлежит спецификации. При ряде дополнительных предположений можно получить уравнение зависимости цен на услуги банка от ряда дополнительных факторов, на основе которого можно оценить параметр взаимозаменяемости банков [2].

Данные методы прошли серьезную апробацию и нашли широкое применение у западных экономистов-математиков. В частности, аналогичной точки зрения придерживается Koetter [12], чья работа посвящена конкуренции на банковском рынке Германии. Кроме того, российские ученые также использовали данные методы в подтверждение гипотезы о монополистической конкуренции на рынке РФ. Этому посвящена работа С. Дробышевского и С. Пашенко [2]. Позднее М.Е. Мамонов [1] также проводит анализ банковского рынка РФ с помощью упомянутых моделей для определения трендов на банковском рынке в посткризисный период.

Проанализировав существующие теории и методы оценки конкуренции на банковском рынке, можно сделать следующие выводы:

1) В настоящее время отсутствует универсальная оценочная функция конкуренции. Это вызвано многофакторностью конкуренции, которая рождается в рыночных отношениях и является результатом взаимодействия спроса и предложения на рынке, в то время как эти явления сами по себе подвержены множеству факторов. Кроме того, параметрические методы опираются на условие равновесия, в то время как реальные субъекты на рынке могут преследовать различные долгосрочные и краткосрочные цели, что само по себе еще и дифференцирует понятие результата.

2) Все рассмотренные методы, особенно сложные, параметрические, опираются во многом на постулаты классической микроэкономики. В этой связи получаемые результаты имеют определенный набор допущений, которые для объективности, сами по себе подлежат эконометрической оценке. Такие допущения, с точки зрения практики, требуют дополнительной спецификации.

3) Требуется дальнейшего уточнения само понятие банковского рынка. Мы сходимся во мнении, что, рассматривая конкуренцию с позиции субъекта рыночных отношений – банка, рынок в масштабах государства имеет не первостепенное значение, в отличие от совокупности региональных рынков. Например, на практике вряд ли физическое лицо, проживающее в г. Москва, будет брать потребительский кредит либо открывать вклад в Сургуте. Даже если делать в этом смысле ставку на дистанционные каналы банковского обслуживания, то и рынок как исследуемая совокупность требует корректировки и учета только тех банков, которые предоставляют

онлайн-услуги. Нами не было найдено упоминаний об этом факте.

В результате такая базовая категория рыночных отношений, как конкуренция, до сих пор оставляет обширные области для дальнейшего исследования.

### Литература:

1. Мамонов М.Е. Микроэкономическая модификация общепромышленного индикатора Буна: новые оценки рыночной власти российских банков // Прикладная эконометрика – 2015. – № 39 (3) – С. 18-44.
2. Дробышевский С., Пашенко С. Анализ конкуренции в российском банковском секторе // Научные труды. – М.: ИЭПП, 2006. – 130 с.
3. Beck, T. Bank competition and Financial stability: Friends or Foes? // World Bank, 2008. – URL: [siteresources.worldbank.org/INTFR/Resources/BeckBankCompetitionandFinancialStability.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTFR/Resources/BeckBankCompetitionandFinancialStability.pdf)
4. Мирзагалямов Б.Б. Новые методические подходы к оценке интенсивности банковской конкуренции в России // Вестник экономики, права и социологии. – 2016. – № 4 – С. 64-68.
5. Demsetz H. Industry structure, market rivalry and public policy // Journal of law and economics. – 1973. – № 16. – P. 1-9.
6. Mason E. Price and production policies of large-scale enterprise // American Economic Review. – 1939. – № 29. – P. 61-64.
7. Lerner A.P. The concept of monopoly and measurement of monopoly power // Review of Economic Studies. – 1934. – Vol. 1. – № 3. – P. 157-175.
8. Claessens S., Laeven L. What drives bank competition? Some international evidence // World Bank Policy Research Working Paper. – 2004. – № 3113.
9. Габбасова Л.Б., Мирзагалямов Б.Б. Тенденции развития международной банковской конкуренции в условиях глобализации // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 4 – С. 27-30.
10. Boone J. A new way to measure competition // Economic Journal. – 2008. – № 118 (531). – P. 1245-1261.
11. Barros F., Modesto L. Portuguese banking sector: a mixed oligopoly? // International Journal of Industrial Organization. – 1999. – № 17. – P. 869-886.
12. Koetter M., Podlich N., Wedow M. Inside asset purchase programs: the effects of unconventional policy on banking competition. – URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp2017.en.pdf>

## Modern Methods of Quantitative Assessment of Competition in the Banking Market

*B.B. Mirzagalyamov*

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI*

*The paper systematizes the existing methods of quantitative assessment of the competition in the banking sector, their theoretical bases and features of practical application. The author draws a conclusion that now there is no general function estimating the competition. Quantitative assessment demands an integrated approach with the use of the described methods. Besides, conclusions about further directions of studying competition and search for universal methods of its assessment are drawn.*

*Key words: the competition in the banking sector, institutional characteristics, concentration indicators, nonstructural methods of competition assessment, assessment of extent of monopolization.*

