

УДК 338.12:[336.71+339.137.2]

## ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КОНКУРЕНЦИИ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

Леонов М.В., Фирсова С.Н.

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашиникова»,  
Ижевск, e-mail: Mikhail.leonov@gmail.com, fik@istu.ru

В статье анализируется применимость показателей рыночной конкуренции применительно к банковскому сектору. Традиционно в академической литературе выделяют структурный и неструктурный подходы к анализу конкуренции. Показано, что структурные показатели (индекс концентрации, индекс Херфиндала – Хиршмана) не позволяют в полной мере учесть особенности конкурентной среды в отрасли. Информационные технологии, вводимые на рынок компаниями нефинансового сектора, сокращают информационную асимметрию, повышают степень прозрачности рынка, делают более доступной информацию о клиентах, в результате чего банки теряют свои естественные преимущества. К ключевым факторам, определяющим конкурентную среду в банковском секторе, можно отнести: существование положительного эффекта отдачи от масштаба и минимального объема эффективного выпуска, диверсификацию направления деятельности, низкую эластичность спроса и институциональные ограничения. Технологический прогресс в силу существования положительного эффекта отдачи от масштаба стимулирует консолидацию и концентрацию на банковском рынке. Неконкурентная среда снижает эффективность финансового посредничества, что напрямую сказывается на экономическом развитии. Авторами рассматриваются преимущества и недостатки каждого из показателей в условиях трансформации и цифровизации банковского бизнеса, а также расширения предложения финансовых продуктов-заменителей со стороны иных участников финансового рынка.

**Ключевые слова:** банковская система, конкурентная среда, показатели конкуренции, индекс Херфиндала – Хиршмана, модель Панзара – Росса

## METHODS OF MEASURING COMPETITION IN BANKING SECTOR

Leonov M.V., Firsova S.N.

Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, e-mail: Mikhail.leonov@gmail.com, fik@istu.ru

The paper analyses the applicability of different market competition indicators to the banking sector. Traditionally, the academic literature distinguishes a structural and non-structural approach to the analysis of competition. It is shown that structural indicators (concentration index, Herfindahl-Hirschman index) do not allow to fully consider the characteristics of the competitive environment in the industry. Information technologies introduced by non-financial sector companies on the market reduce information asymmetry, increase market transparency, make customer information more accessible, as a result of which banks lose their natural advantages. Technological progress, due to the existence of the positive effect of returns to scale, stimulates consolidation and concentration in the banking market. A non-competitive environment reduces the effectiveness of financial intermediation, which directly affects economic development. The authors consider the advantages and disadvantages of each of the indicators in the context of the transformation and digitalization of the banking business, as well as expanding the supply of financial substitute products from other participants in the financial market.

**Keywords:** banking system, competitive environment, competition indicators, Herfindahl-Hirschman index, Panzar-Ross model

Несмотря на бурное развитие технологических компаний в финансовой отрасли, развитый банковский сектор является основой для устойчивого развития национальной экономики. Усложнение экономических отношений в обществе требует наличие финансовых посредников. Содействуя эффективному перетоку финансовых ресурсов и обеспечивая функционирование платежной системы, коммерческие банки содействуют повышению благосостояния и справедливому распределению доходов как населения, так и предпринимательских организаций. Следствием конкуренции является рост доходности размещаемых в банке финансовых средств и снижение стоимости кредитов, а также сокращение комиссий и тарифов на обслуживание. Таким образом, формирование конкурентной

среды в банковском секторе отвечает потребностям всех участников экономических отношений.

Конкуренция является естественным регулятором, позволяющим повысить эффективность в отрасли наряду с государственным регулированием. В своем исследовании А. Зардкухи и Д. Фрейзер сформулировали четыре ключевых фактора государственного регулирования, определяющие интенсивность конкуренции в банковской отрасли: возможности территориального расширения деятельности и снижение регуляторных барьеров входа на рынок [1]. Несмотря на то, что регулирование ограничивает оказание банковских услуг некредитными организациями, в настоящее время технологические компании совместно с иными финансовыми посредниками активно предлагают альтерна-

тивные решения для удовлетворения потребностей клиентов. Однако негативным следствием сокращения конкуренции является не снижение числа банков, а установление завышенных цен и тарифов, сокращающих благосостояние потребителей.

Ряд исследователей указывают на негативные последствия банковской конкуренции: повышение процентных ставок по привлеченным средствам ведет к снижению чистой процентной маржи. Снижение требований к кредитному качеству заемщиков приведет не только к росту объемов выдаваемых кредитов, но и росту просроченной задолженности. Отсутствие источников для финансирования обновления внутренней инфраструктуры приведет к снижению качества предоставляемых услуг. В то же самое время наибольшую выгоду от автоматизации бизнес-процессов и снижения переменных издержек получают крупные банки. Частично данная проблема решается выходом в каналы дистанционного обслуживания. Цифровизация стимулирует возврат к ценовым инструментам конкуренции. С одной стороны, расходы на содержание филиальной сети снижают операционную доходность. За период с 2007 по 2017 г. число филиалов западноевропейских банков сократилось более чем на 30%, а доступность банковских услуг достигается распространением сети банкоматов и онлайн-банкинга [2]. Технологии биометрической идентификации (например, распознавание лица или голоса), технология защищенной цифровой подписи позволяет совершать операции без физического присутствия. С другой стороны, сокращение личного общения клиента сокращает его лояльность к обслуживающей кредитной организацией.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Одним из наиболее актуальных вопросов при рассмотрении отраслевой конкуренции является определение уровня лояльности клиентов и оценки издержек переключения на обслуживание в другом банке. Лояльность определяется соответствием ожиданий клиента фактическим ощущениям от полученной услуги, измеренной в альтернативных издержках или уровне эмоциональных впечатлений. Количественно качество обслуживания может быть измерено предлагаемым банком функционалом, скоростью оказания услуги, доброжелательностью персонала и качеством консультирования.

В связи с отсутствием индивидуальных данных о проводимых каждым коммерче-

ским банком операциях, в исследованиях банковской конкуренции используют раскрываемые в обязательном порядке данные бухгалтерской и статистической отчетности.

Н.И. Усик определила конкурентную среду как институциональные условия координации деятельности субъектов рынков [3]. Изучение конкурентной среды в отраслевом разрезе предполагает не только уточнение сущности банковских продуктов и услуг, потребностей клиентов, институциональную структуру, пространственные характеристики рынка, но также и исследование перспективных технологий, способствующих трансформации отрасли. Следовательно, внутриотраслевая конкуренция является только частью более широкого круга вопросов в рамках исследования развития конкурентной среды. В связи с этим применяется ряд показателей оценки конкурентной среды, характеризующих ценообразование конкретного банка или отрасли в целом. Это в свою очередь в методологическом плане требует использования как количественных (эконометрических, статистических), так и качественных (маркетинговых, экспертных) инструментов исследования. К ключевым факторам, определяющим конкурентную среду в банковском секторе, можно отнести: существование положительного эффекта отдачи от масштаба и минимального объема эффективного выпуска, диверсификацию направления деятельности, низкую эластичность спроса и институциональные ограничения.

Так как конкуренция является сложным экономическим феноменом, который не наблюдается напрямую, то различные экономические школы по-разному подходят к её оценке и измерению. В банковском секторе исследование конкуренции имеют продолжительную историю. Широкое распространение получил структурный метод оценки рыночной конкуренции «Структура – Поведение – Результат» (Structure – Conduct – Performance, SCP). Так, влияние отраслевой структуры может быть реализовано через следующий канал: высокая концентрация в отрасли способствует усилению координации действий банков, следовательно, более вероятно согласованное установление монопольно высоких цен. С другой стороны, высокая конкуренция приводит к завоеванию рынка более эффективными фирмами, что в долгосрочной перспективе приводит к повышению концентрации в отрасли. Например, Т. Ханнан выявил более высокую стоимость обслуживания в крупных банках, по сравнению с мелкими банками [4]. Следовательно, важным инструментом конкуренции являются неценовые

действия: комплексность услуг, географическая доступность, репутация, качество обслуживания, информационно-рекламная активность.

Классическим количественным показателем концентрации в отрасли является индекс концентрации, рассчитываемый как суммарная доля, занимаемая определенным числом крупнейших банков на определенном рынке. Банк России рассчитывает доли крупнейших 5 или 200 банков на разных сегментах рынка банковских услуг. Более качественную информацию о степени концентрации рынка дает индекс Херфиндаля – Хиршмана, применяемый в целях антимонопольного регулирования. Данный индекс рассчитывается как сумма квадратов рыночных долей определенного числа крупнейших банков на рассматриваемом рынке. В качестве альтернативы указанным индексам применяют также традиционные инструменты анализа общественного благосостояния, такие как коэффициент Джинни и кривую Лоренца.

Главным преимуществом показателей концентрации является возможность оперативной оценки влияния на рынок выхода или входа на рынок нового участника, а также сделки по слиянию или поглощению. Однако структурные показатели не учитывают территориальные аспекты конкуренции. В частности, несмотря на большое представительство коммерческих банков в крупных агломерациях, на менее населенных территориях доминирует лишь ограниченное число банков. Кроме того, если для работы на том или ином региональном рынке требуется специфическая информация, то это создает серьезные барьеры входа на рынок для новых коммерческих банков.

Р. Амир и В. Ламбсон показали, что несмотря на увеличение количества банков в отрасли, снижение рыночной концентрации может стимулировать монополистическое поведение банков [5]. Эти выводы согласуются с полученными в многочисленных академических исследованиях результатами, когда в периоды экономических рецессий рентабельность продаж увеличивается.

Неструктурные показатели позволяют анализировать конкуренцию за счет оценки монополистичности поведения коммерческих банков. Например, индекс Лернера измеряет долю прибыли банка (другое определение – маржа) в рыночной стоимости предоставляемых услуг. Исходя из микроэкономических оснований, такой индекс представляет отношение маржинального дохода к цене продаваемого продукта. Несмотря на то, что концептуально данный индекс был сформулирован еще в 1930-х гг.,

возможность оценивать предельные издержки с помощью эконометрических методов оценивания функции издержек. Функцию издержек в современной практике определяют через уравнение с агрегированным показателем выпуска и тремя входящими показателями ресурсов (фонд оплаты труда, привлеченные депозиты и основные средства). Спецификация функции издержек традиционно представляется в транслогарифмической форме. Индекс Лернера варьируется в диапазоне между значением «0» (банк работает в условиях совершенной конкуренции) и «1» (банк обладает монопольной властью на рынке).

М. Коеттер указывает на то, что базовой предпосылкой для расчета индекса Лернера является операционная и аллокативная эффективность коммерческого банка [6]. Ключевым недостатком для широкого применения этого индекса является отсутствие открытых данных по отдельным направлениям бизнеса банков. Кроме того, исходя из того, что банковская деятельность является мультипродуктовой по своему содержанию, то и в модели для расчета индекса должны использоваться различные наборы переменных (например, стоимость привлеченных средств на рынке срочных вкладов населения, на рынке депозитов организаций, на межбанковском рынке).

Существенным недостатком индекса Лернера является тот факт, что он в большей мере измеряет характеристики рыночного ценообразования, а не уровня состоятельности банков. В своем исследовании Дж. Пино и С. Шармо отмечают, что если не принимаются во внимание характеристики бизнес-модели, то индекс может завышать оценку рыночной конкуренции [7].

Альтернативной моделью для определения уровня конкуренции является модель краткосрочного равновесия Бреснахана – Лау, оценивающая рыночную власть коммерческого банка на основе структурных моделей спроса и предложения в предположении отсутствия ограничительного воздействия регулирования на целевую функцию прибыли. Модель принятия решений банком предполагает, что банки дифференцируют свою продуктовую линейку, формируя уникальный спрос на свой выпуск. Одновременно потребители воспринимают предложения различных банков как взаимозаменяемые. Соответственно, банк максимизирует свою ожидаемую полезность, основываясь на функции спроса своих продуктов и реакцию банков-конкурентов. Таким образом, теоретическим обоснованием является сочетание концепций конкуренции по Курно и по Бертрану.

Не получившая широкого распространения модель Барроза – Модеста также оценивает конкуренцию в банковской отрасли, основываясь на предположениях о функциональном виде спроса на финансовые продукты [8]. Функция полезности потребителей определяется структурой депозитов и кредитов, оформленных в разных банках. Если параметры взаимозаменяемости в функции полезности положительные, то можно предполагать наличие конкуренции на рынке. Данная модель предполагает, что один потребитель может пользоваться услугами нескольких различных банков, при этом полезность, получаемая от одной и той же услуги, может варьироваться в зависимости от того, какой банк эту услугу предоставил. Функции спроса на услуги каждого банка имеют параметр, который отражает уровень взаимозаменяемости банков для потребителя. Эта функция известна банку, и он использует ее при ценообразовании. В итоге можно получить уравнение зависимости цен на услуги банка от различных дополнительных факторов, благодаря которым можно оценить вышеуказанный параметр взаимозаменяемости банков. Лояльность клиентов к банку, а следовательно, эластичность спроса, определяется надежностью, престижем и удобством при получении услуг. Это является обоснованием включения в модель таких объясняющих факторов, как рыночная доля банка, расходы на рекламу, доля основных средств в активах банка.

К модели долгосрочного равновесия может быть отнесена модель Панзара – Росса, определяющая конкурентную позицию банка через эластичность спроса. Определяющим элементом модели являются макроэкономические положения о максимизации прибыли: при наличии монопольной власти сокращение выпуска ведет к снижению предельных издержек и росту цен. На практике используется сокращенная форма уравнения функции выручки с введением переменных, отражающих различия в масштабах, структуре и бизнес-модели банков. В результате рассчитывается показатель  $H$  как сумма эластичностей выручки к использованным финансовым, трудовым и капитальным ресурсам. В отличие от других стандартизированных показателей, максимальное значение «1» характеризует отсутствие рыночной власти у банка, а отрицательные значения – о существовании монополии.

В 2008 г. Дж. Буном был предложен качественно новый показатель конкуренции на рынке – метод сравнительных ценовых разниц [9]. Базовым положением подхода

Буна является повышение эффективности на рынке в результате усиления конкуренции. Эффективность подразумевает меньшие предельные издержки при сопоставимом уровне выпуска. Соответственно, индикатор Буна рассчитывается как эластичность доходов по предельным издержкам. На практике эластичность определяется как параметр в линейной регрессии рентабельности активов на предельные издержки. Чем выше значение индикатора, тем более конкурентен рынок и тем большую рентабельность показывают эффективные банки.

Регулирование финансового рынка обусловлено значимой ролью коммерческих банков в социально-экономическом и политическом развитии общества. Устойчивая банковская система обеспечивает условия для формирования и реализации предпринимательской инициативы, повышения доступности заемных финансовых ресурсов, создания доступных инструментов сбережения и накопления. Для эффективного выполнения функций финансового посредника в экономике, коммерческие банки аккумулируют временно свободные денежные средства населения, трансформируя их в кредитные ресурсы. При этом население размещает вклады в коммерческих банках не только для получения доходов от сбережений, но также для обеспечения их сохранности и обеспечения ожидаемого уровня жизни в будущем.

### Заключение

В настоящее время в мировой экономике наблюдается активная смена технологий, когда ключевыми факторами производства выступают нематериальные активы и знания. Маржинальность банковского бизнеса продолжает снижаться, несмотря на сокращение издержек. Основным источником доходов банков остается чистый процентный доход. Применение цифровых технологий позволяет декомпозировать традиционные банковские продукты на отдельные элементы, создавая на их основе более привлекательные для клиентов продукты. Конкуренция со стороны финансово-технологических компаний приводит к снижению лояльности клиентов и сокращению доли коммерческих банков на финансовом рынке.

На современном этапе банковский сектор характеризуется высоким уровнем рыночной концентрации, значимыми барьерами входа на рынок, а также характерным для развитых стран высоким уровнем государственного регулирования. Информационные технологии, вводимые на рынок компаниями нефинансового сектора, со-

крашают информационную асимметрию, повышают степень прозрачности рынка, делают более доступной информацию о клиентах, в результате чего банки теряют свои естественные преимущества. Технологический прогресс в силу существования положительного эффекта отдачи от масштаба стимулирует консолидацию и концентрацию на банковском рынке. Неконкурентная среда снижает эффективность финансового посредничества, что напрямую сказывается на экономическом развитии.

#### Список литературы

1. Zardkoohi A., Fraser D.R. Geographical deregulation and competition in US banking markets. *Financial Review*. 1998. Т. 33. № 2. P. 85–98.
2. Tsionas E.G., Assaf A.G., Matousek R. Dynamic technical and allocative efficiencies in European banking. *Journal of Banking & Finance*. 2015. Т. 52. P. 130–139.
3. Усик Н.И. Формирование конкурентной среды и конкурентная политика // *Теоретическая экономика*. 2012. № 4 (10). С. 42–56.
4. Melzer B.T., Morgan D.P. Competition in a consumer loan market: Payday loans and overdraft credit. *Journal of Financial Intermediation*. 2015. Т. 24. № 1. P. 25–44.
5. Amir R., Lambson V.E. Entry, exit, and imperfect competition in the long run. *Journal of Economic Theory*. 2003. Т. 110. № 1. P. 191–203.
6. Koetter M., Kolari J.W., Spierdijk L. Enjoying the quiet life under deregulation? Evidence from adjusted Lerner indices for US banks. *Review of Economics and Statistics*. 2012. Т. 94. № 2. P. 462–480.
7. Pino G., Sharma S.C. On the contagion effect in the US banking. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2019. Т. 51. № 1. P. 261–280.
8. Мамонов М.Е. Ценовые взаимодействия на российском кредитном рынке: кто с кем воюет и когда образует сговор? // *Вопросы экономики*. 2017. № 4. С. 79–99.
9. Xu B., van Rixtel A., Van Leuvensteijn M. Measuring bank competition under binding interest rate regulation: the case of China. *Applied Economics*. 2016. Т. 48. № 49. P. 4699–4718.