

УДК 336.71

**О.В. СИДСКАЯ**Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь*Статья поступила 28 марта 2019г.*

## **ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Цель.** Конкурентоспособность банка и банковской системы складывается под влиянием многих факторов. Выделяют два класса моделей, позволяющих анализировать конкурентную среду банковского рынка: структурные и неструктурные модели. В основе структурных моделей лежит традиционная теория отраслевой организации. Неструктурные модели дают возможность анализировать конкуренцию на основе ценообразования участников рынка. Целью данной статьи является количественная оценка конкуренции на рынке банковских услуг Республики Беларусь на основе классического структурного подхода.

**Основная часть.** Различают два основных вида конкуренции: совершенная и несовершенная. В зависимости от степени несовершенства конкуренция может быть: монополистической (дифференцированной), олигополистической, чисто монополистической. Степень монополизированности банковского рынка измеряют с помощью показателей рыночной концентрации. В статье проведена количественная оценка концентрации на рынке банковских услуг Республики Беларусь на основе классического структурного анализа. На основе финансовой отчетности банков РБ рассчитаны следующие показатели концентрации: индекс концентрации, индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс Линда, индекс энтропии, показатель дисперсии, индекс Джинни. В ходе анализа интенсивности конкуренции на рынке банковских услуг выявлено, что банковский сектор Республики Беларусь в течение анализируемого периода является рынком достаточно высокой концентрации с неравномерным распределением долей участников рынка банковских услуг, о чем свидетельствуют рассчитанные коэффициенты.

**Заключение.** Высокая концентрация в банковском секторе Республики Беларусь создает условия для того, чтобы отдельные банки наделялись такой властью, которой достаточно для извлечения монопольно высокой прибыли. Современный банковский рынок постепенно движется от модели дифференцированной олигополии к модели однородной олигополии. Должны быть предприняты усилия на разных уровнях – государства, Национального банка, банков – для повышения уровня конкуренции в банковском секторе и повышения степени дифференциации банковских продуктов и услуг.

**Ключевые слова:** банковский сектор, конкуренция банковского сектора, концентрация банковского сектора, показатели концентрации, состояние банковского сектора.

**SIDSKAYA O.V.**Polessky State University,  
Pinsk, Republic of Belarus

## FEATURES OF THE BANKING SECTOR CONCENTRATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

**Objectives.** *The competitiveness of the bank and the banking system is influenced by many factors. There are two classes of models that allow us to analyze the competitive environment of the banking market: structural and non-structural models. The structural models are based on the traditional theory of sectoral organization. Non-structural models make it possible to analyze the competition which is based on the pricing of market participants. The purpose of this article is to quantify competition in the banking services market of the Republic of Belarus based on the classical structural approach.*

**Main part.** *There are two main types of competition: perfect and imperfect. Depending on the degree of imperfection, competition can be: monopolistic (differentiated), oligopolistic, purely monopolistic. The degree of monopolization of the banking market is measured by the indicators of the market concentration. The article provides a quantitative assessment of the concentration in the banking services market of the Republic of Belarus based on the classical structural analysis. Based on the financial statements of the banks of the Republic of Belarus, the following concentration indicators are calculated: concentration index, Herfindahl-Hirschman index, Lind index, entropy index, dispersion index, Ginny index. While analyzing the intensity of competition in the banking services market, it was revealed that the banking sector of the Republic of Belarus during the analyzed period was a fairly high concentration market with an uneven distribution of shares of participants in the banking services market, which shows the calculated coefficients.*

**Conclusion.** *The high concentration in the banking sector of the Republic of Belarus creates the conditions for the fact that individual banks are vested with such power, which is enough to extract monopoly high profits. The modern banking market is gradually moving from a differentiated oligopoly model to a homogeneous oligopoly model. Efforts should be made at different levels - the state, the National Bank, banks - to increase the level of competition in the banking sector and to increase the degree of differentiation of banking products and services.*

**Keywords:** *banking sector, banking sector competition, concentration of the banking sector, concentration indicators, state of the banking sector.*

### Научная новизна статьи

В статье проведен анализ конкурентной среды банковской системы Республики Беларусь. Проведена количественная оценка концентрации на рынке банковских услуг на основе классического структурного подхода. Предложенные расчеты показателей концентрации доказали высокий уровень концентрации банковского рынка Республики Беларусь.

### What this paper adds

The article analyzes the competitive environment of the banking system of the Republic of Belarus. A quantitative assessment of concentration in the banking services market based on the classical structural approach has been carried out. The proposed calculations of concentration indicators proved a high level of concentration of the banking market of the Republic of Belarus.

**Введение.** Банковская конкуренция представляет собой экономический процесс взаимодействия и соперничества кредитных организаций и других участников финансового рынка, в ходе которого они стремятся обеспечить себе прочное положение на рынке банковских услуг с целью максимально полного удовлетворения разнообразных потребностей клиентов и получения наибольшей прибыли.

Банковскую конкуренцию следует рассматривать как разновидность конкуренции вообще, учитывая при этом специфические

особенности банковского рынка, закономерностей развития банковской системы в целом [2].

Методические и методологические подходы к оценке конкуренции на отраслевых рынках, в том числе на банковском рынке, рассматриваются в работах Моисеева С. Р., Мирзагалямова Б. Б., Штаповой И. С., Мамонова М. Е., Дробышевского С. М., Пашенко С. А., Коробова Ю. И., Шкардуна В. Д., Ахтиямова Т. М., Колесник К. А., Леонович Т.И., Гурнаковой Л. Н., Кислицина Е. В., Ореховой С. В. и других исследователей.

Наиболее полно классификация подходов к анализу банковской конкуренции представлена в работах Моисеева С. Р., который выделяет два класса моделей, позволяющих анализировать конкурентную среду банковского рынка: структурные и неструктурные модели [7].

В основе структурных моделей лежит традиционная теория отраслевой организации. Структурный подход исходит из того, что рыночная структура определяет поведение агентов рынка, а их поведение влияет на конечный рыночный результат.

Неструктурные модели дают возможность анализировать конкуренцию на основе ценообразования участников рынка. Наибольшую известность в эмпирическом анализе приобрела неструктурная модель *H-statistic* Панзара-Росса. Несмотря на множество преимуществ, данная модель имеет значимый недостаток – она подлежит интерпретации только в том случае, если рынок находится в состоянии долгосрочного равновесия.

Целью данной статьи является количественная оценка конкуренции на рынке банковских услуг Республики Беларусь на основе классического структурного подхода. Возможности применения модели *H-statistic* в количественной оценке банковской конкуренции в Республике Беларусь, а также выявление взаимосвязи структурного и неструктурного подходов к оценке конкуренции на банковском рынке является предметом нашего дальнейшего исследования.

**Основная часть.** Различают два основных вида конкуренции: *совершенная конкуренция* и *несовершенная конкуренция*. Данные виды конкуренции выделяются по степени монополизации экономики и зависящей от нее свободы конкуренции.

Для *совершенной конкуренции* в банковской сфере характерны идеальные ничем не ограниченные условия осуществления банковской деятельности. При данном виде конкуренции на рынке функционирует огромное количество небольших банков, предлагающих примерно идентичные услуги и преимущественно конкурирующих с помощью цен. Однако ни одна банковская система не может соответствовать этим условиям, так как существуют официально устанавливаемые входные барьеры (лицензирование банковской деятельности, требования к капиталу, ограниченный доступ к кредитным ресурсам и др.), банки являются взаимозависимыми, на рынке банковских услуг присутствует

асимметрия информации, возможны ситуации, когда взаимозависимы покупатель и продавец банковских услуг.

*Несовершенная конкуренция* представляет собой такое состояние банковской отрасли, при котором один или несколько крупных субъектов рынка в силу принадлежащей им доли рынка оказываются вне конкуренции и могут диктовать свои условия. Данный вид конкуренции в зависимости от степени несовершенства может быть:

- ✓ *монополистической,*
- ✓ *олигополистической,*
- ✓ *чистомонополистической.*

*Монополистическая (дифференцированная) конкуренция.* Для рынка банковских услуг дифференцированная конкуренция может означать, что барьеры входа и выхода в отрасль хоть и присутствуют, однако они преодолимы. Количество банков, действующих на рынке, достаточно велико, а продукция разнородная, дифференцированная. Потребитель может сделать свой выбор в пользу одного из банков, так как предложения по кредитам или депозитам могут отличаться лишь условиями, т.е. по процентным ставкам, по срокам рассмотрения заявки и т.д.

*Олигополия.* Для олигополистического рынка характерна ситуация, когда доминирующий банк имеет наибольший объем выданных кредитов или депозитов среди конкурентов, а его клиентская база является самой большой относительно банков-конкурентов. Установлены пруденциальные требования, входные барьеры высокие, на рынке несколько участников. Существует две модели поведения фирм, действующих в условиях олигополии: осуществление деятельности во взаимодействии с другими банками либо самостоятельно.

В случае взаимодействия проводится согласованная политика между банками. Например, банки могут устанавливать одинаковые процентные ставки, выпускать идентичные банковские продукты.

В случае самостоятельной олигополии деятельность банков является независимой относительно других участников рынка, ориентируясь, тем не менее, на политику доминирующего банка.

*Чистая монополия.* Монополия на банковском рынке означает наличие единственного продавца/поставщика банковских услуг, контролируемого весь рынок. В этом случае банк-монополист является единственным кредитором, и единственной кредитной орга-

низацией, привлекающей депозиты и осуществляющей финансовое обслуживание клиентов. Подобная ситуация на рынке банковских услуг может быть обусловлена малыми размерами рынка или ограничениями со стороны государства.

Степень монополизированности банковского рынка измеряют с помощью показателей рыночной концентрации. Основными показателями концентрации, используемыми в практике антимонопольных органов, являются индекс концентрации, индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс Линда, индекс энтропии, показатель дисперсии, индекс Джинни.

Индекс концентрации может измеряться по формуле (1) в относительных долях или процентах:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k Y_i, \quad (1)$$

где  $Y_i$  - рыночная доля  $i$ -го банка;  $k$  - число банков, участвующих в выборке.

Данный показатель может рассчитываться для разного количества банков. При этом уровень концентрации будет:

- высоким, если доля 3 крупнейших банков будет выше 70 %;
- средним, если доля 3 крупнейших банков находится в пределах 45-70 %;
- низким, если доля 3 крупнейших банков меньше 45 %.

В случае если индекс концентрации приближается к 100 %, то рынок характеризуется высокой степенью монополизации, если же он немногим выше нуля, то его можно рассматривать как конкурентный.

Однако для данного индекса концентрации присущ и ряд недостатков:

- он не учитывает размер тех банков, которые не попали в выборку  $k$ ,
- он не отражает распределения долей как внутри группы крупнейших банков, так и за ее пределами - между банками-аутсайдерами,
- он характеризует лишь сумму долей банков, но разрыв между ними может быть различным.

Мы рассчитали уровень концентрации по капиталу, активам и кредитам для трех и пяти крупнейших белорусских банков. Результаты представлены на рисунках 1, 2.

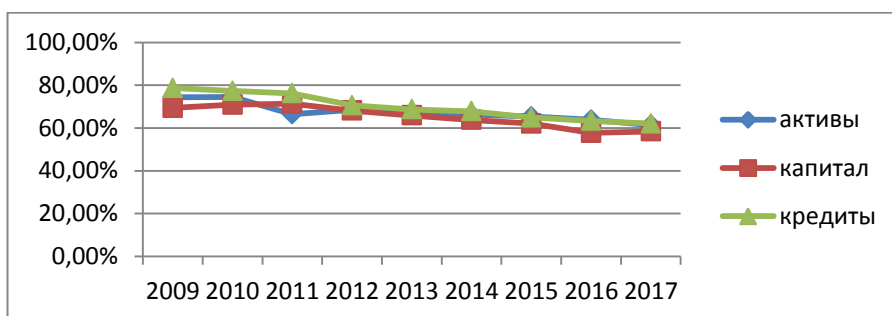


Рисунок 1. –  $CR_3$  для капитала, активов и кредитов

Источник: собственная разработка на основе данных НБ РБ

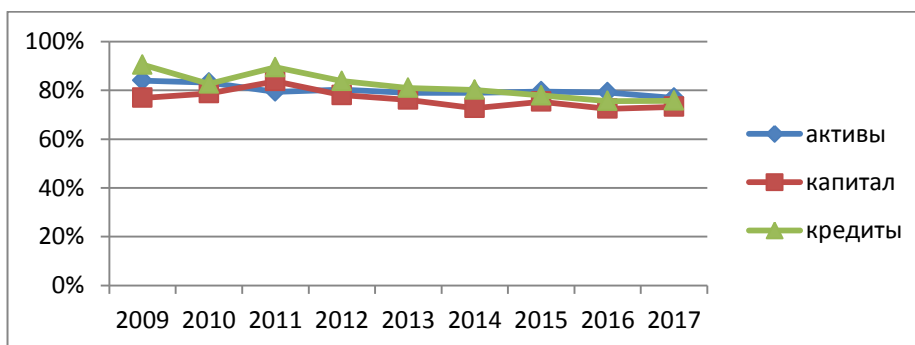


Рисунок 2. –  $CR_5$  для капитала, кредитов и активов

Источник: собственная разработка на основе данных НБ РБ

Значение индекса концентрации возрастает по мере увеличения числа учитываемых банков. Коэффициенты  $CR_3$  и  $CR_5$ , рассчитанные для банковского рынка РБ указывают на высокую степень концентрации.

Автором также рассчитаны индексы концентрации по капиталу, по активам и по кредитам для банков РБ, входящих в перечень системно значимых I группы значимости ( $CR_7^I$ ) и II группы значимости ( $CR_5^I$ ) [8]. Расчеты представлены в таблице 1.

Индекс  $CR_7^I$  в течение всего исследуемого периода превышал 80 %, что подтверждает

высокий уровень монополизированности банковского рынка. Тем не менее, показатель  $CR_5^I$  показал невысокий уровень. Для того чтобы правильно интерпретировать полученные результаты мы рассчитали индекс концентрации для всей совокупности системно значимых банков. Как видно из таблицы 2, значение индекса концентрации  $CR_{12}^I$  по всем трем критериям приближается к 100, что характеризует банковский рынок как высококонцентрированный.

Таблица 1. – Индекс концентрации для активов, капитала и кредитов, %

	По состоянию на	По активам	По капиталу	По кредитам
$CR_7^I$ (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белгазпромбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", ОАО "Банк БелВЭБ", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Белинвестбанк")	01.01.2010	92,61	91,09	94,54
	01.01.2011	91,91	90,38	93,55
	01.01.2012	86,00	89,57	94,72
	01.01.2013	91,00	89,16	92,56
	01.01.2014	89,16	87,97	90,24
	01.01.2015	88,71	85,63	89,93
	01.01.2016	88,21	83,56	88,69
	01.01.2017	87,11	81,81	87,59
	01.01.2018	86,54	81,61	86,89
$CR_5^I$ (ЗАО "Альфа-Банк", ЗАО "МТБанк", ОАО "Банк Дабрабыт", ОАО "Технобанк", ОАО "Паритетбанк")	01.01.2010	3,78	4,17	3,03
	01.01.2011	3,86	3,21	3,37
	01.01.2012	4,08	3,69	2,63
	01.01.2013	3,85	3,60	3,73
	01.01.2014	4,96	5,14	4,96
	01.01.2015	5,17	5,63	5,20
	01.01.2016	5,69	7,01	6,21
	01.01.2017	6,78	7,36	7,65
	01.01.2018	7,58	8,24	8,14

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков

Таблица 2. – Индекс концентрации для активов, капитала и кредитов, %

	По состоянию на	По активам	По капиталу	По кредитам
$CR_{12}^I$	01.01.2010	96,39	95,26	97,57
	01.01.2011	95,77	93,59	96,92
	01.01.2012	90,08	93,26	97,35
	01.01.2013	94,85	92,76	96,29
	01.01.2014	94,12	93,11	95,20
	01.01.2015	93,88	91,26	95,13
	01.01.2016	93,90	90,57	94,90
	01.01.2017	93,89	89,17	95,24
	01.01.2018	94,12	89,85	95,03

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков

Индекс Херфиндаля-Хиршмана рассчитывается по следующей формуле:

$$HHI = \sum_{i=1}^n Y_i^2, \quad (2)$$

где  $Y_i$  - рыночная доля  $i$ -го банка.

Данный индекс позволяет оценить уровень монополизации рынка. В соответствии с законодательством Республики Беларусь установлены следующие границы данного показателя:

- 0 – минимальная концентрация;
- < 0,10 – низкий уровень концентрации;
- от 0,10 до 0,18 – средний уровень концентрации;
- > 0,18 – высокий уровень концентрации.

Мы рассчитали индекс Херфиндаля – Хиршмана (таблица 3) по активам, по капиталу, и по кредитам. Значение данного индекса по активам и по капиталу выше 0,18 на протяжении всего исследуемого периода, по кредитам в период 2010-2012 гг. значение данного показателя выше 0,18, затем с 2013 по 2017 гг. чуть ниже 0,18 и в 2018 г. значение данного показателя снова выше 0,18. Однако в целом по всем трем критериям индекс показывает высокий уровень концентрации белорусского банковского рынка.

Индекс Линда был рассчитан по следующей формуле:

$$L = \frac{\sum_{i=1}^K Q_i}{K(K-1)}, \quad (3)$$

где  $K$  – число крупных продавцов;  $Q_i$  рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{A_i}{i} \cdot \frac{K-i}{A_k - A_i}, \quad (4)$$

где  $A_i$  – общая доля рынка, приходящая на  $i$  продавцов;  $A_k$  – доля рынка, приходящаяся на  $K$  крупных продавцов.

Данный индекс используется для определения границ олигополии. Поскольку индекс Линда рассчитывается лишь для нескольких крупнейших банков, он также не учитывает всю ситуацию на банковском рынке. С помощью данного индекса можно определить, сколько банков и какие именно занимают доминирующее положение на рынке. Для этого расчёт индекса Линда производится поэтапно: сначала для двух крупнейших банков, затем для трех, для четырех и так до тех пор, пока не нарушится непрерывность функции, т.е. тенденция снижения индекса не сменится тенденцией его увеличения. Это нарушение непрерывности показывает, что последний добавленный банк имеет существенно меньшую долю рынка, чем любой из предыдущих.

Таким образом, индекс Линда преодолевает упомянутый выше недостаток индекса концентрации, отражая распределение долей рынка именно между крупнейшими банками, а не только соотношение долей крупнейших банков и всех остальных продавцов.

Результаты расчета индекса Линда для банковской системы Республики Беларусь представлены в таблице 4.

Таблица 3. – Индекс Херфиндаля – Хиршмана для активов, капитала и кредитов, в долях

По состоянию на	По активам	По капиталу	По кредитам
01.01.2010	0,250	0,200	0,214
01.01.2011	0,240	0,212	0,428
01.01.2012	0,219	0,319	0,405
01.01.2013	0,219	0,247	0,167
01.01.2014	0,215	0,214	0,161
01.01.2015	0,219	0,193	0,165
01.01.2016	0,231	0,234	0,151
01.01.2017	0,238	0,219	0,172
01.01.2018	0,219	0,202	0,189

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков

Таблица 4. – Индекс Линда для банковского сектора Республики Беларусь

По состоянию на	Количество банков	Индекс Линда (Олигополию образуют)		
		По активам	По капиталу	По кредитам
01.01.2010	32	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2011	31	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2012	31	5 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО)	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2013	32	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2014	31	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2015	31	4 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")
01.01.2016	26	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")	2 банка (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк")
01.01.2017	24	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")
01.01.2018	24	7 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	6 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк")	8 банков (ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк", ОАО "Белинвестбанк", ОАО "БПС-Сбербанк", "Приорбанк" ОАО, ОАО "Банк БелВЭБ", ОАО "Белгазпромбанк", ЗАО "Альфа-Банк")

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков

Итак, расчет индекса Линда выявил границы олигополии в банковском секторе Республики Беларусь и показал, что в банковской системе наблюдается ситуация расплывчатой олигополии с выраженным ядром, каковым являются два банка – ОАО "АСБ Беларусбанк", ОАО "Белагропромбанк".

Индекс энтропии рассчитывается по формуле:

$$E = \sum_{i=1}^n Y_i \ln \frac{1}{Y_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (5)$$

где  $Y_i$  – рыночная доля  $i$ -й фирмы.

Данный показатель служит дополнительным измерителем уровня концентрации в отрасли и показывает среднюю долю банков, действующих на рынке, взвешенную по натуральному логарифму обратной ей величины. Индекс энтропии представляет собой показатель, обратный концентрации: чем выше его значение, тем ниже концентрация продавцов на рынке. Чем выше данный показатель, тем ниже возможность продавцов

влиять на рыночную цену. Чем больше показатель энтропии, тем выше степень конкуренции на рынке.

Коэффициент энтропии, рассчитанный для банковской системы Республики Беларусь (рисунок 3) показывает высокую экономическую концентрацию на банковском рынке. Участники рынка обладают большими возможностями влиять на рыночную цену.

Для рынков, на которых действует разное число фирм, применяется *относительный*

показатель энтропии  $E_{\text{отн}} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i \ln(\frac{1}{y_i})}{n}$ ,  $i=1, \dots, n$ . (6)

Данный показатель измеряется в долях и принимает значение в интервале (0;1). О монополии можно говорить в случае, если значение данного показателя близко к 0, однако чем ближе к 1 – то говорим о совершенной конкуренции. В таблице 5 представлен рассчитанный нами относительный показатель энтропии.

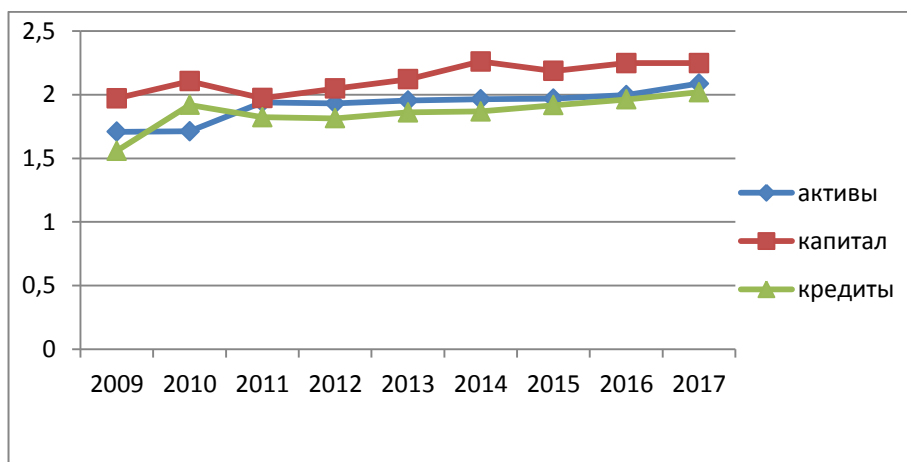


Рисунок 3. – Индекс энтропии для активов, капитала и кредитов

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков

Таблица 5. – Относительный показатель энтропии для активов, капитала и кредитов

По состоянию на	По активам	По капиталу	По кредитам
01.01.2010	0,07120	0,08213	0,06497
01.01.2011	0,07135	0,08778	0,08001
01.01.2012	0,08085	0,08220	0,07594
01.01.2013	0,08045	0,08535	0,07559
01.01.2014	0,08143	0,08838	0,07752
01.01.2015	0,08183	0,09419	0,07784
01.01.2016	0,08202	0,09113	0,07989
01.01.2017	0,08318	0,09370	0,08177
01.01.2018	0,08695	0,09367	0,08413

Источник: собственная разработка на основании годовых отчетов банков



Из рисунка 4 видно, что относительный показатель энтропии в нашем случае близок к нулю, что свидетельствует о наличии высокого уровня монополизации на банковском рынке Республики Беларусь.

Показатель дисперсии рассчитывается по формуле:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\ln Y_i - \ln Y)^2}{n}, \quad i = 1, \dots, n \quad (7)$$

где  $Y_i$  – рыночная доля  $i$ -й фирмы,  $Y$  – средняя доля фирмы на рынке.

Показатель дисперсии логарифмов рыночных долей, рассчитанный нами для белорусской банковской системы, подтверждает наличие сильной рыночной власти крупных банков на рынке, свидетельствует о неравномерности и концентрации рынка и слабой конкуренции (рисунок 5).

Индекс Джинни рассчитывается по формуле:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |Y_i - Y_j|}{2(n-1)}, \quad (8)$$

где  $Y_i$  – объем производства  $i$ -го банка;  $Y_j$  – объем производства  $j$ -го банка;  $n$  – общее число банков.

Это статистический показатель неравномерности распределения долей на рынке, используемый в странах с развитой рыночной экономикой. В применении к оценке уровня конкуренции на рынке закономерность такова: чем выше значение индекса, тем больше неравномерность распределения рыночных долей, то есть выше концентрация. И наоборот, чем больше равенство распределения рыночных долей, тем ниже значение индекса (при абсолютном равенстве он достигает нуля).

Расчет показал высокий уровень коэффициента Джинни для белорусских банков, что говорит о значительной неравномерности рыночных долей между продавцами, и, следовательно, о высоком уровне концентрации на рынке (таблица 6).

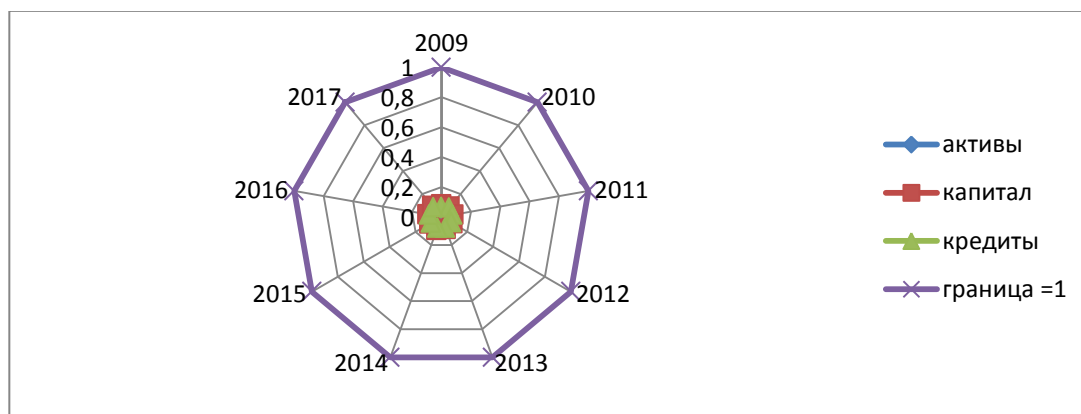


Рисунок 4. – Относительный показатель энтропии для активов, капитала и кредитов  
Источник: собственная разработка

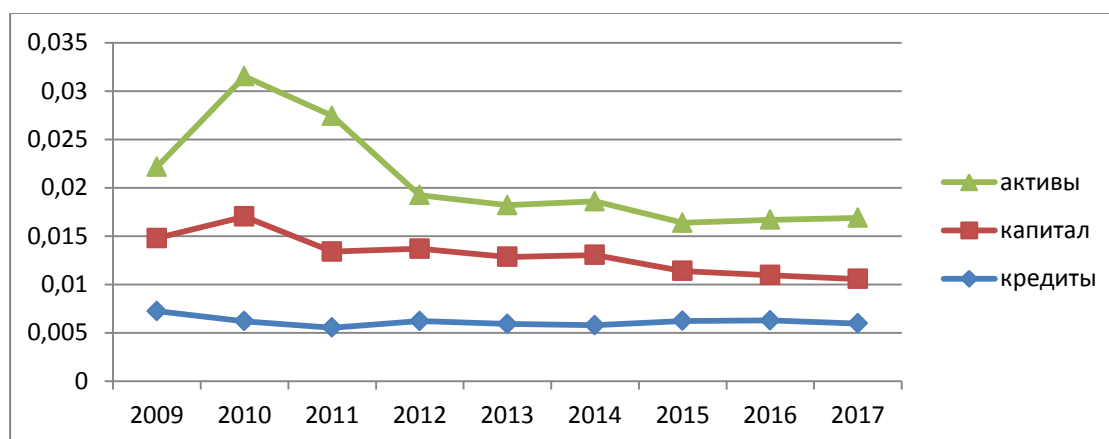


Рисунок 5. – Показатель дисперсии для активов, капитала и кредитов  
Источник: собственная разработка

Таблица 6. – Индекс Джинни для активов и капитала

По состоянию на	По активам	По капиталу
01.01.2010	0,817	0,761
01.01.2011	0,813	0,765
01.01.2012	0,793	0,820
01.01.2013	0,799	0,784
01.01.2014	0,792	0,759
01.01.2015	0,793	0,735
01.01.2016	0,767	0,729
01.01.2017	0,748	0,694
01.01.2018	0,734	0,748

Источник: собственная разработка на основе годовых отчетов банков и данных НБ РБ

**Заключение.** Произведена количественная оценка конкуренции на рынке банковских услуг Республики Беларусь на основе классического структурного подхода. В ходе анализа интенсивности конкуренции на рынке банковских услуг выявлено, что банковский сектор Республики Беларусь в течение анализируемого периода является рынком достаточно высокой концентрации с неравномерным распределением долей участников рынка банковских услуг, о чем свидетельствуют рассчитанные коэффициенты. Высокая концентрация в банковском секторе Республики Беларусь создает условия к тому, что отдельные банки наделяются такой властью, которой достаточно для извлечения монопольно высокой прибыли. Тем не менее, полно оценить уровень конкуренции только на основе индексов концентрации достаточно сложно, так как они не могут точно показать распределение рыночной власти между банками и не учитывают структурные сдвиги в той части банковского рынка, которая не охвачена расчетами [11].

Существует мнение, что дифференцированная олигополия является наилучшей моделью конкуренции для банковской системы Республики Беларусь с точки зрения здоровой конкуренции, «так как со временем олигополистические рынки приходят либо к интенсивной конкуренции, либо к сознательному параллелизму» [4]. Однако в настоящее время мы наблюдаем тенденцию к снижению степени дифференциации продуктов на банковском рынке Республики Беларусь, несмотря на развитие рекламной деятельности банков, усилия по совершенствованию качества обслуживания. Банки легко воспроизводят лучшие образцы банковских продуктов своих конкурентов. В результате почти все банки предлагают более или менее одинако-

вый набор услуг и продуктов. И, следовательно, современный банковский рынок постепенно движется от модели дифференцированной олигополии к модели однородной олигополии. Должны быть предприняты усилия на разных уровнях – государства, Национального банка, банков – для повышения уровня конкуренции в банковском секторе и повышения степени дифференциации банковских продуктов и услуг. Необходимо формирование и стимулирование открытой и добросовестной конкуренции на товарных рынках для повышения эффективности их функционирования.

#### Список литературы

1. Банковское дело: учебник/ О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова, Н.И. Валенцева [и др.]; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра экон. наук проф. О. И. Лаврушина – 8-е изд. стер. – М.: КНОРУС, 2009.-768 с.
2. Коробов, Ю.И. Теория банковской конкуренции: учеб. пособие / Ю. И. Коробов. – Саратов: Издат. центр Сарат. экон. академии, 1997.
3. Куликова, Е.А. Стабильность банковской системы как фактор экономической безопасности страны (организационно-экономические аспекты): автореф. дис. канд. эк. наук: 08.00.10/ Е. А. Куликова, Академия экономической безопасности МВД России. – Москва, 2011. – 38 с.
4. Леонович, Т. И.. Конкурентная среда на рынке банковских продуктов и услуг / Т.И. Леонович // Банкаўскі веснік, 2007. № 25/390. – с. 23–31
5. Мамонов, М. Е. Неструктурный подход к оценке уровня конкуренции в российском банковском секторе./ М. Е. Мамонов // Банковское дело. 2010 (а) № 11. – с. 17-24

6. Моисеев, С.Р. Конкуренция в российском банковском секторе / С. Р. Моисеев // Банковское дело. – 2007. №8. – с.43-49
7. Моисеев, С.Р. Реалии монополистической конкуренции в российском банковском секторе / С. Р. Моисеев // Современная конкуренция. 2006 № 1 (1). – с. 94-108
8. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/system/main-banks>. – Дата доступа 29.03.2019
9. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/system/banks/list>. – Дата доступа 20.02.2019
10. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/publications/banksector/>. – Дата доступа 20.02.2019
11. Скорлупина, Ю.О. О способах оценки межбанковской конкуренции на российском банковском рынке / Ю.И.Скорлупина // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015 № 5 (239). – С.53 – 62
12. Теория организации отраслевых рынков : учебник/ С. Б Авдашева, Н. М. Розанова – М.: ИЧП "Издательство Магистр",1998. – 320 с.
- banking products and services] *Bankaïški viesnik* [Bank bulletin journal], 2007, no. 25/390, pp. 23 -31
5. Mamonov M.E. *Nestrukturnyy podkhod k otsenke urovnya konkurentsii v rossiyskom bankovskom sektore* [Non-structural approach to assessing the level of competition in the Russian banking sector]. *Bankovskoye delo* [Banking]. 2010 (a). no.11, pp. 17-24
6. Moiseev S.R. *Konkurentsia v rossiyskom bankovskom sektore* [Competition in the Russian banking sector] *Bankovskoye delo* [Banking]. 2007. no. 8, pp.43-49
7. Moiseev S.R. *Realii monopolisticheskoy konkurentsii v rossiyskom bankovskom sektore* [The realities of monopolistic competition in the Russian banking sector] *Sovremennaya konkurentsia* [Modern competition]. 2006. no. 1 (1), pp. 94-108
8. *Natsional'nyy bank Respubliki Belarus'* [The National Bank of the Republic of the Belarus]. Available at: <http://www.nbrb.by/system/main-banks> (accessed 29.03.2019)
9. *Natsional'nyy bank Respubliki Belarus'* [The National Bank of the Republic of the Belarus]. Available at: <http://www.nbrb.by/system/banks/list> (accessed 20.02.2019)
10. *Natsional'nyy bank Respubliki Belarus'* [The National Bank of the Republic of the Belarus]. Available at: <http://www.nbrb.by/publications/banksector/> (accessed 20.02.2019)
11. Skorlupina Yu.O. *O sposobakh otsenki mezhhbankovskoy konkurentsii na rossiyskom bankovskom rynke* [About ways to assess the interbank competition in the Russian banking market] *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* [Financial analytics: problems and solutions]. 2015. no. 5 (239), pp. 53-62
12. Avdasheva S. B., Rozanova N. M. *Teoriya organizatsii otraslevykh rynkov* [Theory of the organization of industry markets]. Moscow. ICHP "Publishing Magister", 1998. 320 p.

## References

1. Lavrushin O.I., Mamonova I.D., Valenceva N.I. et al. *Bankovskoye delo* [Banking: textbook] Moscow. KNORUS, 2009. 768 p.
2. Korobov, Yu.I. *Teoriya bankovskoy konkurentsii* [The theory of banking competition: studies. manual]. Saratov: Izdat. center Sarat. econ Academy. 1997.
3. Kulikova E.A. *Stabil'nost' bankovskoy sistemy kak faktor ekonomicheskoy bezopasnosti strany (organizatsionno-ekonomicheskiye aspekty)* [The stability of the banking system as a factor in the economic security of the country (organizational and economic aspects)] Abstract of Ph. D. thesis. Moscow, 2011. 38 p. (In Russian)
4. Leonovich T. I. *Konkurentnaya sreda na rynke bankovskikh produktov i uslug* [Competitive environment in the market of

Received 28 March 2019