

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»  
Факультет экономических наук

**Проект**  
**«Экономико-статистический анализ факторов, влияющих на  
эффективность и финансовую устойчивость российских банков»**

*Выполнили:*

Барышев Г.А. гр. БЭАД222  
Смешкова Е.С. гр. БЭАД221  
Дергачева А.Д. гр. БЭК2212  
Маслакова К.В. гр. БЭК222  
Мингалиева Г. Г. гр. БСТ211  
Полтева Е. А. гр. БСТ202

*Преподаватель:*

доцент Департамента статистики и  
анализа данных

**Грачёва Светлана Сергеевна**

Москва, 2024

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<i>Актуальность проекта .....</i>	<i>3</i>
<i>Цели и задачи проекта .....</i>	<i>3</i>
Цель проекта .....	3
Задачи проекта.....	3
<i>Практическая значимость работы .....</i>	<i>4</i>
<b>Глава 1. Современное состояние банковского сектора в России.....</b>	<b>4</b>
1.1 Анализ рынка банковского сектора в России .....	4
1.2 Выделение основных тенденций, существующих на рынке .....	11
1.3 Выводы .....	12
<b>Глава 2. Обзор научной литературы.....</b>	<b>13</b>
2.1 Особенности оценивания эффективности банковского сектора и его показателей. ....	13
2.2 Выводы .....	24
2.3 Гипотезы исследования.....	25
<b>Список использованной литературы .....</b>	<b>26</b>

## **Введение**

### Актуальность проекта

Банковская система является одним из ключевых элементов экономики любой страны. Она выполняет функционал поддержания стабильности финансовой системы и её дальнейшего развития.

В настоящее время банковская система сталкивается с финансовыми кризисами вследствие санкций, большого диапазона изменения ключевой ставки, нестабильности курса рубля, последствий пандемии и других аспектов. Анализ факторов, влияющих на эффективность и финансовую устойчивость банков, может быть полезным в разработке стратегии сокращения рисков, повышении успешности деятельности компаний банковского сектора.

В современной России действует конкурентная банковская среда, в рамках которой банки поддерживают тенденции к развитию, расширению линейки своих продуктов, максимизации доступности и удобства получения предоставляемых услуг, а также тенденцию к инновациям.

Анализ факторов, влияющих на эффективность и финансовую устойчивость, позволит банкам адаптироваться к переменам, разработать стратегии сокращения рисков, а также внедрить меры по регулированию банковской системы, повышающие финансовую эффективность и устойчивость.

### Цели и задачи проекта

#### Цель проекта

Исследование будет проведено с целью выделения факторов, влияющих на эффективность и финансовую устойчивость российских банков в современных условиях, при помощи экономико-статистического анализа.

#### Задачи проекта

- 1 Проанализировать современное состояние банковского сектора в России, рассмотреть основные тенденции развития рынка.
- 2 Провести обзор научных статей по теме работы, выявить особенности оценивания эффективности компаний банковского сектора.

- 3 Выявить систему детерминант, оказывающих влияние на показатели деятельности российских банков.
- 4 Сформировать информационную базу исследования.
- 5 Построить регрессионные модели на основе анализа панельных данных результатов деятельности российских банков.
- 6 Проанализировать полученные модели, выделить основные детерминанты эффективности деятельности банков.
- 7 Определить перспективы исследования

### Практическая значимость работы

Исследование факторов, влияющих на эффективность и финансовую устойчивость деятельности компаний банковского сектора, во-первых, поможет выявить сильные и слабые стороны работы банков и понять, какие факторы значительнее влияют на их успех,

Во-вторых, оно также поспособствует выявлению наиболее выигрышной стратегии организации деятельности, при которой минимизируются потери и максимизируется финансовый результат деятельности, и,

В-третьих, исследование может помочь инвесторам в принятии решений при выборе компаний для дальнейших вложений.

## **Глава 1. Современное состояние банковского сектора в России**

### 1.1 Анализ рынка банковского сектора в России

При анализе банковской системы Российской Федерации в первую очередь следует обратить внимание на количественные характеристики, а также провести сравнение с данными предыдущих лет:

По данным на 01.01.2024 года, к системно значимым кредитным организациям относятся 13 банков: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, «Открытие», Россельхозбанк, Промсвязьбанк, Альфа-банк, МКБ, Совкомбанк, Тинькофф-банк, Юникредит-банк, Райффайзенбанк и Росбанк. Доля системно значимых кредитных

организаций, включая их дочерние организации (в общей сложности 18 КО), составляет более 75% от общих активов банковского сектора.

При рассмотрении динамики кредитных организаций важно отметить стабильную тенденцию к сокращению их численности. Например, если в начале 2021 года было зарегистрировано 406 кредитных организаций, то к январю 2024 года их число сократилось до 360. За последние 10 лет количество действующих кредитных организаций уменьшилось более чем в 2.6 раза.

Также следует отметить изменение структуры банковской системы: в 2017 году банки с базовой лицензией составляли 38,5%, а с универсальной – 53,3%. Однако к 2024 году доля банков с базовой лицензией сократилась на 10 пунктов процента и составила 27,8%, в то время как банки с универсальной лицензией составили 58,3%. В этом вопросе значительное влияние оказывает политика государственного регулирования банковского сектора, а именно вывод с рынка недобросовестных и нежизнеспособных банков. Заметно, что к началу 2024 года количество кредитных организаций, наконец, стабилизировалось.

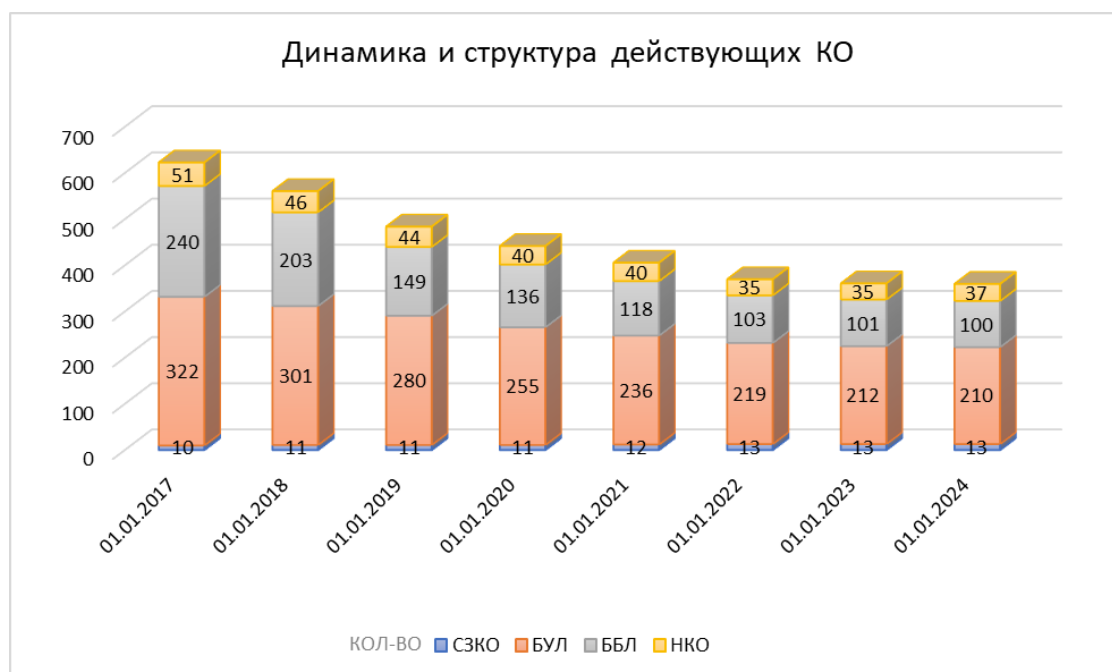


Рисунок 1 Динамика и структура действующих кредитных организаций. Источник: расчеты автора по данным с официального сайта ЦБ РФ

В результате сокращения числа кредитных организаций, их укрупнения и модернизации, количество филиалов, действующих на территории Российской Федерации, уменьшилось в 3,8 раза. Несмотря на негативную динамику в количестве, уставной капитал действующих кредитных организаций продемонстрировал тенденцию к увеличению (что также объясняет изменение структуры банковской системы). За рассматриваемый период прирост составил 30,1% или 1026,3 миллиарда рублей.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Число кредитных организаций имеющих право на осуществление банковских операций - всего	623	561	484	442	366	370	361	360
Число филиалов действующих кредитных организаций на территории РФ - всего	1098	890	709	618	530	471	449	417
Зарегистрированный уставной капитал действующих кредитных организаций, млрд.руб.	2383,2	2635,1	2655,4	2822,7	2765,4	2830,1	2963,5	3409,5

*Таблица 1- Характеристики банковской системы РФ за 2017-2024гг. (по данным на начало годов). Источник: расчеты автора по данным с официального сайта ЦБ РФ*

Один из важных показателей успешной деятельности всех кредитных организаций - это финансовый результат. В период с 2019 по 2023 год общий финансовый результат, учитывая убытки отдельных организаций, увеличился вдвое и достиг 3369 миллиардов рублей. В 2023 году он достиг своего рекордного значения за всю современную историю российского рынка. Однако высокий результат 2023 года следует анализировать с учетом кризисного 2022 года: в среднем прибыль в эти годы оказалась ниже, чем в 2021 году, составляя приблизительно 1,7 трлн рублей. Наибольшее влияние на формирование финансового результата в 2023 году оказали рост деловой активности кредитных организаций, сокращение расходов на резервы и валютная переоценка.



Рисунок 2 Общий объем прибыли/убытков кредитных организаций. Источник: расчеты автора по данным с официального сайта ЦБ РФ

Также в рассматриваемом периоде доля убыточных организаций сократилась на 9 процентных пунктов и составила 10%. На эти организации приходится около 1% активов банковской системы.

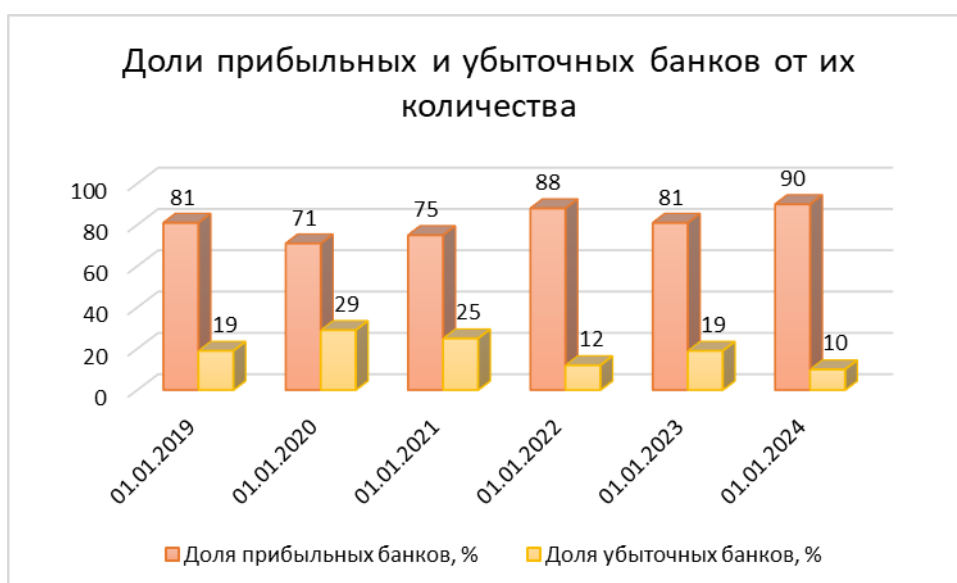


Рисунок 3 Доля прибыльных и убыточных банков от их количества. Источник: расчеты автора по данным с официального сайта ЦБ РФ

Важно отметить, что 2022 год оказался самым неблагоприятным для кредитных организаций за последние 5 лет с точки зрения полученных финансовых результатов, в частности получения огромных убытков. Этот год стал серьезным испытанием для банковского сектора. Среди проблем, с которыми столкнулись банки, можно выделить:

- Отключение от мировой системы SWIFT

- Заморозка частных и государственных активов
- Внесение более 36 банков в санкционный список

Отключение от мировой системы SWIFT лишило граждан возможности переводить деньги за рубеж, а банки потеряли часть прибыли от комиссий.

Помимо этого, по оценкам Министерства Финансов США, стоимость замороженных активов в 2022 году составила 330 миллиардов долларов.

К декабрю 2023 года 36 российских банков, включая все банки из первой десятки по размеру активов, находились под санкциями. Тем не менее, председатель Банка России Эльвира Набиуллина заявила на просветительском марафоне в рамках выставки «Россия», что отечественная банковская система абсолютно здорова, что можно увидеть по улучшению всех предыдущих показателей.

Как отмечается в обзоре Банка России, в позапрошлом году участники рынка смогли восстановить основные виды доходов, существенно сократить расходы на резервы, а также получили разовый положительный эффект от валютной переоценки активов на своих балансах на фоне ослабления рубля в отдельные месяцы. В 2023 году чистые процентные доходы российских банков приблизились к 6 трлн рублей, что на 43% превысило результат предыдущего года. Чистые комиссионные доходы участников рынка выросли на 20%, составив 1,95 трлн рублей. Банки также получили положительный эффект от валютной переоценки, сделок с драгоценными металлами и производных финансовых инструментов на уровне 876 миллиардов рублей против потерь в 2022 году на уровне 415 миллиардов рублей. Помимо этого, серьезным фактором послужило снижение трат на резервирование, которое стало возможным благодаря роспуску части резервов, которые были излишне созданы в 2022 году.

В 2023 году продолжился рост балансового капитала за счет чистой прибыли и докапитализации отдельных банков, хотя и с меньшей скоростью по сравнению с объемами полученной прибыли. По данным Банка России, разница в основном обусловлена отрицательной переоценкой ценных бумаг, стоимость которых определяется через прочий совокупный доход, и дивидендными выплатами. Вследствие опережающего роста взвешенных по риску активов, обусловленного



наращиванием кредитного портфеля и приростом макронадбавок в результате ужесточения макропруденциального регулирования, показатель достаточности совокупного капитала к началу октября снизился до 12,0%. Это коснулось в первую очередь системно значимых кредитных организаций, хотя снижение не превысило нормативных требований. Банки с базовой лицензией, согласно оценкам регулятора, имели запас капитала на начало IV квартала 2023 года в размере примерно 6,8 трлн рублей. Капитал в банковской системе распределен крайне неравномерно: 87,5% балансового капитала приходится на системно значимые кредитные организации, в то время как, только 0,4% - на банки с базовой лицензией.

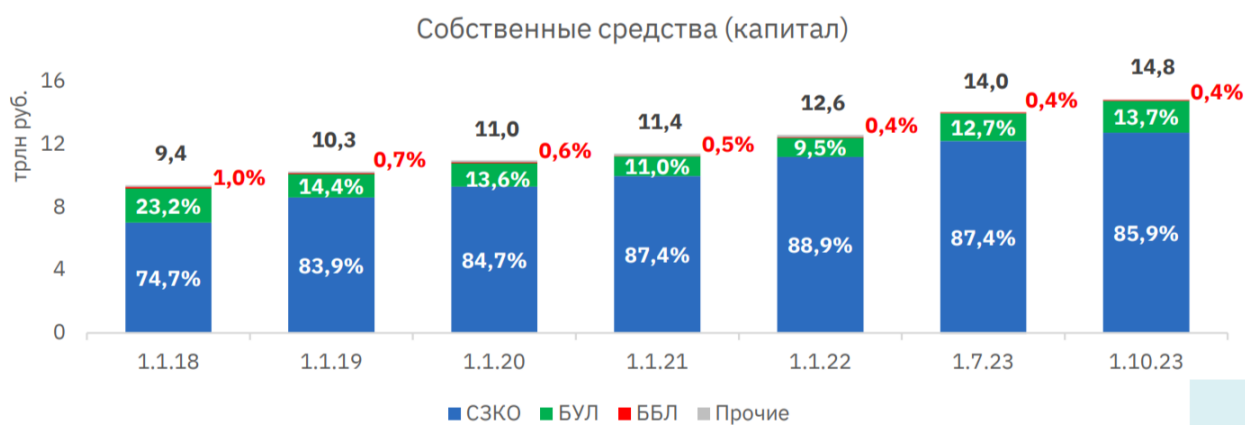


Рисунок 4 Собственные средства(капитал) кредитных организаций. Источник: официальный сайт Ассоциации банков России

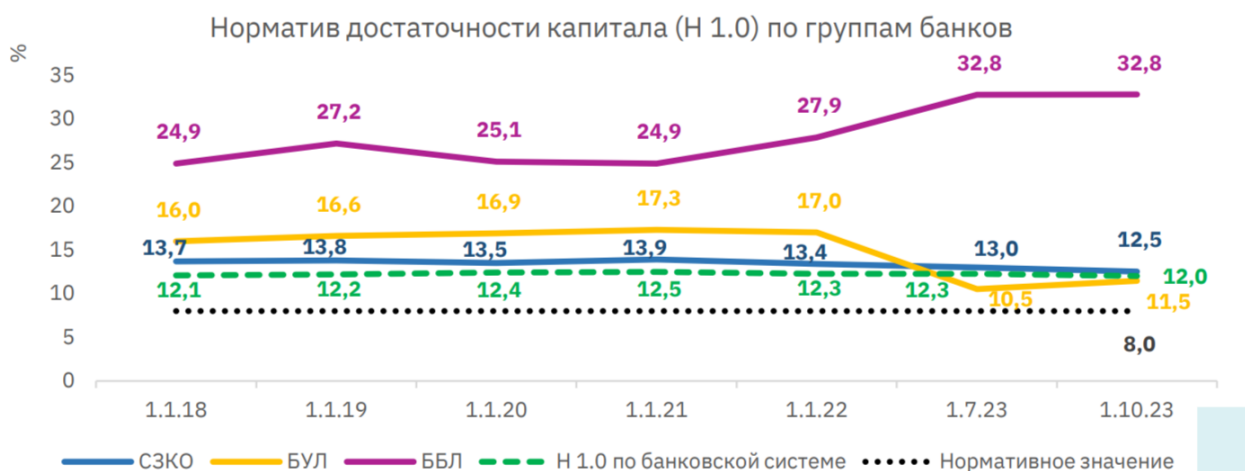


Рисунок 5 Значение достаточности капитала и норматив Н 1.0 по группам банков. Источник: официальный сайт Ассоциации банков России

## Активы (трлн руб.) и доли показателей в активах

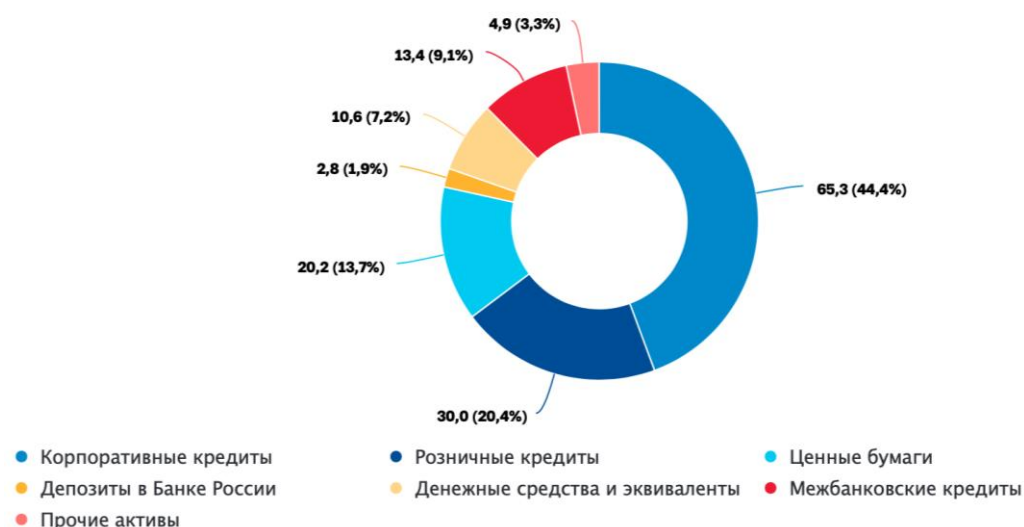


Рисунок 6 Активы кредитных организаций (трлн руб. и доли их показателей в активах). Источник: официальный сайт ЦБ РФ

По итогам первых 9 месяцев 2023 года объем выданных кредитов превысил 100 трлн рублей, а рост кредитования за весь год ожидается около 20%. Основной вклад в эту динамику вносят ипотечные кредиты, по итогам 11 месяцев ипотечный портфель банков увеличился на 30,6% с начала года.

Несмотря на масштабные санкции, банковский сектор России продолжает демонстрировать системную устойчивость и структурный профицит ликвидности. В течение первых 9 месяцев 2023 года остатки средств кредитных организаций на счетах в Банке России составляли в среднем 7,2 трлн рублей, а средства физических лиц на счетах в банках превышают 40 трлн рублей.

В целом банковская система находится в хорошей форме. Банки хорошо капитализированы. После сильного падения доходов в 2022 году совокупная чистая прибыль сектора по итогам 2023 года обновила рекорды, установленные до кризиса 2021 года. Регулятор действует решительно, но аккуратно, используя не только ключевую ставку, но и макропруденциальные меры.

## 1.2 Выделение основных тенденций, существующих на рынке

Постоянно подталкивающие к обновлению новые технологии и внешнеполитические условия подталкивают банковскую сферу к серьезным изменениям. Пандемия Covid-19 в 2021 году вынудила банки искать пути работы с клиентами без личного контакта в офисах банках, и в последующие года этот тренд продолжил набирать обороты, это подтверждает информация, что затраты банков на расширение цифровых возможностей и технологий ежегодно возрастает на 12-14%. В 2022 году, российский рынок банковских услуг пережил немало потрясений, обусловленных всем известными геополитическими событиями среди которых начало Специальной военной операции и последовавшими за ней беспрецедентными антироссийскими санкциями. Уход из России ведущих мировых ИТ-компаний, отключение крупнейших отечественных банков от SWIFT, отказ платежных систем Visa и Mastercard работать в нашей стране, а также огромное количество кибератак обрушившихся на российские банки и их клиентов. Помимо этого, по той же причине обновление комплектующих, необходимых для развития возможностей банков в ИТ сфере сильно затруднилось. По этим причинам, необходимость обновления, и смещения внимания на цифровизацию стали для банков как никогда актуальны. Среди основных тенденций банковского сектора можно выделить увеличение количества операций, проводимых в онлайн, расширение применения технологий искусственного интеллекта, борьба с мошенниками, увеличение числа пользователей мобильных банков и импортозамещение зарубежных ИТ-продуктов.

Цифровые банковские сервисы становятся все более и более популярны. Это подтверждает информация, что за последние 5 лет, доля использующих мобильные банки для проведения финансовых операций увеличилась в 2 раза с 34% до в 2018 году до 70% в 2023 году. Также, количество пользователей интернет-банкинга увеличилось в 2.5 раза за тот же срок. Однако, около 30% Россиян все еще не пользуются мобильными банками, среди них основную часть

занимают жители сел (33%), небольших городов (35%) и те, кто имеет среднее или среднее специальное образование (33%).

Что касается импортозамещения, то несмотря на необходимость обновления полного спектра оборудования, процесс продвигается достаточно успешно.

Прикладное ПО (программа для основных банковских систем) было импортозамещено более 5 лет назад. Однако, на данный момент существуют трудности с заменой системного ПО, такого как системы управления базами данных (СУБД), средствами виртуализации. Но банки обязаны следовать требованиям по импортозамещению ЦБ и ФСТЭК и потому ищут возможности замены отечественным аналогом.

Технология ИИ только начинает активно использоваться, однако уже позволяет банкам решать такие задачи как, скоринг клиентов, голосовые помощники и чат боты, обеспечивающие мгновенную помощь клиентам мобильных банков и интернет-сайтов, также ИИ позволяет обрабатывать большой объем документов, улучшать безопасность данных и способствует обнаружению и предотвращению мошенничества. Именно поэтому большое количество российских банков инвестируют в развитие этой технологии около \$1 млрд в год, а прибыль от вложений достигает \$3 млрд в год. По данным ассоциации «Финтех» инвестиции в развитие ИИ за последние 10 лет среди пяти крупнейших кредитных организаций по величине активов на конец 2022 года превысили \$10 млрд. Также исследование показывает, что средние финансовые компании вкладывают в реализацию портфеля проектов с ИИ лишь 100-300 млн рублей в год. Таким образом, объем инвестиций крупнейших банков РФ в развитие ИИ более чем в 500 раз больше, чем у компаний других секторов.

### 1.3 Выводы

Таким образом, в настоящее время банковский сектор России, несмотря на ряд сложностей, продолжает демонстрировать устойчивый рост и увеличивать свою доходность. С более эффективным приспособлением к текущим макроэкономическим, политическим и экономическим условиям банки активно развивают свои бизнес-модели, интегрируя технологические новшества для

улучшения предоставляемых услуг. Эти факторы делают банковский сектор перспективным для дальнейшего исследования.

## **Глава 2. Обзор научной литературы**

Чтобы провести собственное исследование, необходимо сначала ознакомиться с существующей литературой по аналогичной теме. Основной целью обзора научной литературы для настоящего исследования является выявление подходов к определению понятия банковской эффективности, а также выявление особенностей построения эконометрических моделей, исследующих эффективность банковской деятельности.

### **2.1 Особенности оценивания эффективности банковского сектора и его показателей.**

Наиболее важной частью при анализе эффективности банков является выбор показателей, которые будут использоваться для оценки. Рассмотрим статьи, описывающие различные подходы к оценке эффективности и финансовой устойчивости банковского сектора.

В первой рассмотренной нами статье (Джалал Х.А.А.А., 2020), выделяются три раздела показателей деятельности банков:

- Традиционные показатели производительности (Рентабельность Активов (ROA), Рентабельность Собственного Капитала (ROE), Рентабельность Затрат и Доходов, Чистая Процентная Маржа (NIM))
- Экономические Показатели Эффективности (Экономическая Добавленная Стоимость (EVA), Risk-Adjusted Return on Capital (RAROC))
- Рыночные показатели эффективности (Совокупный Доход Акционеров (TSR), Соотношение цены к прибыли ( $P / E$ ), Цена Балансовой Стоимости ( $P / B$ ), Кредитный Дефолтный Своп (CDS))

В исследовании описывается, что чаще всего эффективность банков измеряют с использованием коэффициентов рентабельности активов (ROA) и рентабельности капитала (ROE). Однако у таких методов есть свои недостатки: во-первых, при

таком анализе игнорируются другие аспекты (показатели, рассчитываемые на основе ожидаемой прибыли, не предсказывают риски и т.д.). Вследствие этого для более надежной и полной оценки используются пограничные методы измерения эффективности. По мнению автора, анализ должен включать четыре основных фактора: риск - леверидж - конкуренция - прибыльность.

В статье представлена четкая классификация показателей деятельности банков на разделы и их подробное и понятное описание. Однако для полноты информации не хватает конкретных примеров, статистики и сравнения различных методов не только с точки зрения теории, но и на практике.

В следующей работе (Юров С. В. и др., 2023) описывается оценка эффективности банков с помощью метода DEA (Data Envelopment Analysis). Автор очень подробно и понятно описывает применение данного метода: базовые модели, выбор параметров для анализа, а также различные подходы к анализу эффективности банков. Кроме того, автор проводит анализ исследований по данной теме с разных точек зрения. Одно из описанных в статье исследований было направлено на анализ технической эффективности банков Евросоюза. Выборка состояла из 485 банков всех стран ЕС. Проводилось оно с 2011 по 2017 года, и авторы использовали посреднический подход к оценке банковской эффективности. В результате исследования, проведенного с применением метода DEA, было сделано несколько выводов об эффективности банков: результаты показали, что чистая техническая эффективность банковского сектора крайне мала, а связано это с неэффективностью соотношения затрат и выпуска. С другой стороны, эффективность масштаба, отражающая способность менеджмента управлять масштабом операций, напротив, высока.

Таким образом, авторы не проводили собственное исследование с применением метода DEA для оценки эффективности банковской системы, однако очень подробно описали его принцип, наглядно продемонстрировав применение в других исследованиях.

Следующая статья (Chen X., Lu C. C., 2021) исследует влияние региональных различий в затратах и прибыльной эффективности на группу городских

коммерческих банков в Китае в период с 2005 по 2014 год. Для оценки используется стохастический фронтальный анализ (SFA) - метод оценки эффективности производства или использования ресурсов в условиях неопределенности; часто применяется для измерения эффективности банков и оценки, насколько близки они к техническому пределу эффективности.

Результаты указывают на положительную корреляцию эффективности банков с ВВП на душу населения, но отрицательную связь с соотношением городского населения. Однако существенные различия в воздействии макроэкономических факторов на эффективность банков отмечаются между восточными и не-восточными регионами Китая, причем воздействие восточных регионов оказывается более значительным.

Исследование имеет много преимуществ: во-первых, при расчете результатов и анализе автор разделяет Китай на восточные и не-восточные регионы, что позволяет учесть различия в воздействии макроэкономических факторов в зависимости от географии. Во-вторых, подробно описаны параметры анализа (формулы, выборка, полученные результаты и т.п.).

Другое рассмотренное нами исследование (Анисимова В. Ю., Комисаров А. С., 2021) направлено на описание различных методик оценки деятельности, применяемые банками в своей работе. Был рассмотрен контекст-анализ, однако, по мнению автора, недостатком данного метода является возможная неполнота информации, а также возможная манипуляция информацией самим субъектом с целью улучшения своего имиджа в глазах общественности. Поэтому часто эту методику дополняют другими - например, опросами. Опрашиваемыми могут выступать как сотрудники, так и клиенты. Автор выделяет несколько показателей учета обратной связи клиентов коммерческих банков:

Показатель	Группа пользователей	Характеристика	Источник информации
CSI [Customer Satisfaction Index] – индекс удовлетворенности работой банка	Подразделения, отвечающие за каналы обслуживания	Показывает уровень удовлетворенности клиентов работой банка	Опросы массового сегмента
FCR [First Call Resolution] – индикатор решения вопросов клиентов в рамках первого обращения	Call-центры	Доля уникальных обращений, получивших разрешение в моменте в общем объеме поступивших обращений	Внутренняя база банка
NPS [Net Promoter Score] – индекс потребительской лояльности	Службы маркетинга банка	Уровень готовности рекомендовать банк своим знакомым	Опросы
CR [Customer request] – отношения обращений клиентов к количеству операций отдельных видов	Продуктовые подразделения	Доля обращений к количеству операций отдельных видов	Внутренняя база банка

Рисунок 7 Индексы учета обратной связи клиентов коммерческих банков

Однако использование методов теоретического блока при оценке эффективности банковской деятельности необходимо применять при изучении удовлетворенности клиентов деятельностью организации, а также при изучении уровня социальной эффективности в структуре организации. В рамках же комплексного подхода наиболее эффективным является метод экспертных оценок, с опорой на мнение специалистов делается вывод о уже достигнутом экономическом эффекте организации.

Таким образом, в исследовании приведены оценки эффективности, которые используют банки для того, чтобы оценить эффективность своей работы, определить слабые места и в дальнейшем разработать стратегии по улучшению и оптимизации работы банка.

Основным недостатком исследования является отсутствие не только примеров применения описываемых методик, но и хотя бы минимального описания принципа работы и алгоритма использования - авторы решили рассмотреть больше методик, но менее подробно, ограничившись кратким описанием.

Следующая статья (Wanke P., Azad M. A. K., Barros C. P., 2016) описывает оценку эффективности 128 банков из 23 стран ОЭСР в период с 2004 по 2013 год, используя финансовые критерии, имитирующие систему рейтинга CAMELS. В



ходе работы был предложен и адаптирован под поставленную задачу подход TOPSIS (метод многокритериального принятия решений) для оценки эффективности банков. Кроме того, были применены методы сокращения переменных для извлечения основных факторов в каждой критерии CAMELS с последующим использованием TOPSIS для измерения производительности банков. Авторы провели анализ на основе взвешенной линейной оптимизационной модели для классификации по множеству критериев.

В результате исследования было установлено, что использование устойчивого подхода TOPSIS для оценки эффективности банков подчеркивает значимость страны происхождения, формы собственности и прошлой динамики (тенденции) банка для понимания уровней его эффективности. Преимущества метода заключаются в его инновационности, многокритериальной оценке, а также выявлении контекстных факторов, влияющих на эффективность. Однако следует отметить сложность метода, связанную с использованием регрессии на квантили.

В другой статье (Řepková I., 2015) были рассмотрены факторы, влияющие на эффективность банковского сектора Чешской Республики в период с 2001 по 2012 год. С использованием метода Data Envelopment Analysis (DEA), уже встретившегося в данном обзоре в другой статье, оценивается эффективность чешского банковского сектора, а факторы, влияющие на эффективность банковского сектора, оцениваются с использованием анализа панельных данных.

Результаты анализа указывают, что уровень капитализации, ликвидационный риск и рискованность портфеля оказывают положительное влияние на банковскую эффективность. Однако ROA (доходность активов), процентные ставки и ВВП оказывают отрицательное влияние на эффективность.

В следующей работе (Liu H. N. et al., 2015) было проведено исследование влияния международной активности и риска на операционную эффективность банков в Тайване. Авторы использовали трехэтапную модель Super-SBM, интегрирующую подходы Friedet al. (2002) и Tone (2002), чтобы оценить эффективность банков. Результаты указывают на положительное влияние международной активности и увеличения доли иностранных владельцев на

эффективность банков. Некоторые банки проявляют значительный прогресс после коррекции влияния внешних факторов, что указывает на их высокую управленческую способность. Однако более высокие уровни риска ассоциируются с низкой эффективностью. Кроме того, было обнаружено, что опыт работы банка и макроэкономический рост положительно связаны с эффективностью.

Таким образом, статья подчеркивает важность международной активности для повышения эффективности банков и выявляет роль внешних факторов в оценке их эффективности.

Еще одна статья (Schaeck K., Cihák M., 2014) исследует взаимосвязь между конкуренцией, эффективностью и стабильностью в банковском секторе. Авторы используют набор данных о банках со всего мира и оценивают влияние конкуренции и эффективности на стабильность банков. Они также рассматривают вопрос о воздействии финансового кризиса на эти взаимосвязи.

Статья выявляет, что высокая конкуренция и эффективность играют важную роль в обеспечении стабильности банков. Эффективные банки проявляют более высокую стабильность, и влияние конкуренции на стабильность может быть положительным. В условиях финансового кризиса эффективность оказывает более значительное воздействие на стабильность, чем конкуренция.

Значительными преимуществами статьи является использование глобального набора данных в исследовании, что обеспечивает обширный обзор влияния конкуренции и эффективности на банковскую стабильность. Кроме того, анализ включает период финансового кризиса, что повышает практическую значимость результатов.

Воздействие процесса консолидации банковского сектора на эффективность банковских операций с использованием Японии в качестве кейса исследуется в следующей статье (Montgomery H., Narimaya K., Takahashi Y., 2014). Консолидация представляет собой процесс объединения банков с целью создания крупных структур или укрепления позиций на рынке. В данном контексте рассматривается вопрос о том, как эти объединения влияют на финансовую эффективность банков. Авторы проводят анализ на японском опыте после кризиса в конце 1990-х годов.

Исследование основывается на методе стохастического фронта (SFA), который позволяет измерять уровень неэффективности банков.

Анализ показывает, что объединение банков мало влияет на прибыльную эффективность, но значительно снижает эффективность затрат. Анализ конкурентоспособности банковского сектора показывает, что объединенные банки способны поддерживать свою «нижнюю линию» за счет увеличения рыночной мощности.

Еще одна рассмотренная нами статья (Chernykh L., Davydov D., Sihvonen J., 2023) исследует влияние банковских и отраслевых факторов на доверие розничных клиентов к коммерческим банкам в России. Исследование охватывает период с 2010 по 2019 год и использует новый показатель—Уровень доверия общественности к банку (PCBR), основанный на мнении домохозяйств.

В результате исследования было сделано несколько выводов: во-первых, уровень доверия общественности к отдельным банкам сильно коррелирует с общей финансовой стабильностью отрасли, то есть между этими факторами существует зависимость. Это подчеркивает важную роль общей стабильности банковского сектора в формировании доверия к отдельным банкам. Во-вторых, было выявлено, что уровень доверия к банку слабо предсказывает вероятность банковского кризиса, и его улучшение требует сначала повышения финансовой устойчивости банковского сектора в целом.

Для анализа банковских показателей в статье (А.Ю. Трусова, 2023) автор описала широкий класс моделей, а именно: адаптивные модели прогнозирования временных рядов (модели дисконтирования данных), модели скользящего среднего и авторегрессии, парные эконометрические модели. Наибольшее практическое внимание автором было уделено парным эконометрическим моделям.

Основной целью исследования было рассмотрение парных линейных моделей зависимости показателей ПАО Сбербанк, его финансовых результатов и внешних факторов. В ходе исследования были изучены 4 зависимые переменные и факторы, влияющие на них. В качестве зависимых переменных были взяты чистая прибыль, активы банка, кредитный портфель и депозиты, в качестве регрессоров

использовались разнообразные показатели внутренней деятельности банка и внешних факторов экономического состояния и социальных показателей. После оценки параметров парных линейных моделей автором были сделаны выводы о том, что в основном на показатели банка влияют внешние факторы, благосостояние и доход населения (клиентов банка). Также была подтверждена сильная зависимость от решений Центрального Банка и ценовой политики в государстве.

Также А.Ю. Трусова ставила перед собой цель прогноза для переменных Чистая прибыль, Чистые комиссионные доходы, Чистые процентные доходы. Для прогноза автор использовала полиномиальные модели и линейную модель Брауна с применением адаптивного метода прогнозирования. Далее была проведена сравнительная оценка результатов прогнозирования моделей: построены доверительные интервалы и найдены показатели оценки качества моделей.

Таким образом, работа А.Ю. Трусовой была посвящена анализу финансовых показателей ПАО Сбербанк и прогнозированию его результативности в условиях неопределенности. По итогам оценок моделей результатом исследования является выявление тенденции к устойчивости финансовых показателей ПАО Сбербанк в целом.

Цель авторов следующей статьи (Mehzabin S. et al., 2023) - проследить, как структура капитала, операционная эффективность и непроцентные доходы влияют на прибыльность банковской деятельности. Упоминая структуру капитала, автор использует коэффициент левереджа и долгосрочный долг в качестве показателей. В данном конкретном исследовании информационная основа включает панельные данные финансовой и нефинансовой информации 492 азиатских банков за период с 2004 по 2018 год. Автор выдвигает четыре основные гипотезы: увеличение как общего уровня задолженности, так и уровня долгосрочной задолженности может привести к увеличению прибыли банка. Кроме того, более высокая доля непроцентных доходов может способствовать увеличению прибыли. Наконец, операционная эффективность банка играет решающую роль в повышении его общей прибыльности.

В качестве показателей прибыльности банка автор использует два основных показателя эффективности: ROA, который представляет собой доход после уплаты налогов, деленный на общую сумму активов, и ROE, который представляет собой доход после уплаты налогов, деленный на собственный капитал. Их легче понять, и они предоставляют ценную информацию по сравнению с более сложными показателями, такими как рыночная стоимость, которую, по его словам, может быть сложнее рассчитать. Они рассматривают несколько факторов, которые могут повлиять на эффективность банковской деятельности, включая кредитное плечо, размер банка, долгосрочные долги, соотношение непроцентных доходов, расходов, собственного капитала и кредитов.

Используя регрессионную модель с фиксированными эффектами и панельные данные, автор пришел к определенным выводам относительно своих гипотез. Увеличение коэффициента задолженности связано с увеличением маржи прибыли. Снижение операционной прибыли также приводит к повышению эффективности банков. Непроцентные доходы банков играют важную роль только тогда, когда процентные ставки демонстрируют тенденцию к снижению. В целом автор утверждает, что инвестиции в банковский сектор приводят к получению большого дохода.

В следующем исследовании (Khalifaturafi'ah S. O., 2023) также рассматриваются финансовые показатели банков с точки зрения влияния финансовых инноваций, процентных ставок и экономической эффективности. Авторы также определяют банковскую эффективность как показатели рентабельности инвестиций (ROA) и ROE-доходности; однако они обращают внимание на показатель NIM, который показывает способность банка генерировать прибыль от продажи кредитов.

Как упоминалось ранее, основными независимыми переменными в исследовании являются финансовые инновации, экономическая эффективность и различные финансовые коэффициенты. Чтобы получить информацию об уровне технологий и инноваций, которыми располагает финансовое учреждение, автор использует фиктивные переменные для внедрения интернет- и мобильного

банкинга, а также количество банкоматов, имеющих в банке. Также используются финансовые коэффициенты, такие как CAR (коэффициент текущих активов), LDR (отношение кредита к депозиту), NPL (коэффициент неработающих кредитов) и ETA (отношение собственного капитала к совокупным активам). Авторы используют три подхода с использованием панельных данных, а затем выбирают оптимальную модель: модель общего эффекта, модель с фиксированным эффектом и модель случайного эффекта. Информационная база в этом исследовании состоит из всех обычных банков, действующих в Индонезии. В качестве образцов для исследования были выбраны десять обычных банков. Данными, использованными при анализе, были годовые финансовые отчеты за период 2009-2018 годов.

Результаты показывают, что экономическая эффективность и финансовые инновации оказывают влияние на финансовые показатели банков. Однако для Индонезии эти факторы не являются статистически значимыми. Вероятно, размер выборки авторов был недостаточным для подтверждения их гипотез, поскольку результаты не были статистически значимыми.

Следующая работа (Gržeta I., Žiković S., Tomas Žiković I., 2023) посвящена банковскому сектору Европы, а не Азии. Влияние недавно введенной нормативной базы на банковский сектор, в частности, внедрение Базельского соглашения в законодательство Европейского союза (оно устанавливает правила выдачи разрешений, надзора и наказания финансовых учреждений), было проанализировано в рамках двухэтапного процесса. Первый этап включает в себя методы анализа охвата данных (DEA), на втором этапе был использован подход к динамическим панельным данным. Кроме того, авторам интересно понаблюдать за влиянием изменений Базельского соглашения на различные банки с точки зрения их размера.

Как и в ранее упомянутых исследованиях, авторы используют ROA в качестве зависимой переменной. Авторы ссылаются на следующие независимые переменные: ликвидность, размер банка, несколько макроэкономических показателей (таких как долгосрочная процентная ставка, реальный рост валового

внутреннего продукта и инфляция), три фиктивные переменные: Нормативная переменная, где 1 указывает на 2006 и 2007 годы для Базеля II, 2013, 2014 и 2015 годы для Базеля III и 0 в противном случае, фиктивная переменная Европейского валютного союза и старых стран-членов ЕС.

Авторы также используют три зависимые переменные, чтобы прийти к выводу о размерах банков. Этими переменными являются: эффективность для всей выборки банков, эффективность для крупных и средних банков, эффективность для небольших банков.

Используя обобщенный метод моментов с панельными данными, исследователи обнаружили, что размер банка играет роль в том, насколько хорошо он может адаптироваться к изменяющимся нормативным условиям, небольшие банки не так легко адаптируются к ним по сравнению с крупными банками. Таким образом, они пришли к окончательному выводу, что регулирование должно быть более мягким для небольших банков, чтобы они могли продолжать успешно работать.

В еще одной рассмотренной статье (Wu H. et al., 2023) рассматривается влияние либеральной тарифной политики Китая на показатели его банковского сектора. У него одна из самых сложных моделей среди рассмотренной литературы.

Авторы разделили эффективность банка на три различных показателя: общую эффективность, эффективность привлечения средств и эффективность использования средств, которые были определены по-разному. На этапе сбора средств используются основные средства и сотрудники для получения общего дохода. На этапе финансирования общая выручка рассматривается как входные данные для получения желаемых совместных займов и нежелательных совместных инвестиций в ценные бумаги и неработающих кредитов (безнадежных займов).

После расчета показателей эффективности банка авторы используют переменную индекса либерализации процентных ставок, макроэкономические факторы, такие как индекс потребительских цен и рыночный риск, фактор монополии на рынке и индивидуальные факторы, включая долю собственного капитала, операционные расходы, размер банка, коэффициент неработающих

кредитов и долю непроцентных доходов. Авторы используют данные 27 китайских коммерческих банков за период 2006-2020 гг. и регрессию Тобита, чтобы прийти к выводам о том, что либерализация процентных ставок может помочь повысить эффективность банков, но этот положительный эффект замечен только на этапе сбора средств. Поэтому китайским коммерческим банкам следует обратить особое внимание на негативные последствия этой меры, которые могут помешать повышению эффективности использования средств.

В последнем рассмотренном исследовании (Singh Y., Milan R., 2023) анализируются некоторые другие факторы, влияющие на финансовые показатели банков в Индии. Зависимыми переменными, которые были выбраны авторами, являются ROA, ROE и NIM. Что касается независимых переменных, то в процесс моделирования были включены достаточность капитала, качество активов, эффективность управления, ликвидность и макроэкономические показатели, такие как рост ВВП и инфляция. Они также добавили фиктивную переменную (которая равна 1, когда банковская реформа проводилась в 2014-2015 и 2018-2019 годах, и в противном случае 0), чтобы увидеть, как это могло повлиять на эффективность банка. Они использовали обобщенный метод анализа моментов и обнаружили, что существует отрицательная корреляция между качеством активов и показателями деятельности банков государственного сектора. Как ликвидность, так и инфляция обратно пропорциональны показателям деятельности банков в Индии. Чем больше капитала у банка, тем лучше его показатели, но это также связано с тем, сколько процентов банк взимает. Рост ВВП оказывает положительное влияние на деятельность банков, но инфляция также оказывает влияние. Что касается реформ, то они не связаны существенным образом с деятельностью банков.

## 2.2 Выводы

В данной части работы были проанализированы 15 статей на тему анализа эффективности банковской деятельности. Были изучены такие понятия, как «эффективность» и «финансовая устойчивость», проанализированы различные методы оценки эффективности, а также факторы, влияющие на ее уровень.



Кроме того, используя информацию из рассмотренных исследований, легче определить собственные переменные для части моделирования и выбрать подход к определению показателей эффективности банка.

### 2.3 Гипотезы исследования

1. Более высокие показатели успешности будут иметь банки, головные офисы которых расположены в Москве, Московской области или Санкт-Петербурге. Предполагается, что это связано с более высокой экономической активностью в этих регионах.
2. Доля кредитования юридических лиц оказывает существенное положительное влияние на финансовые показатели банков, поскольку они имеют в обороте большую сумму денег.
3. Процентные доходы оказывают прямое влияние на успех банков, поскольку напрямую влияют на их деятельность и сильно влияют на уровень ставок по кредитам и депозитам – основным банковским продуктам.
4. Макроэкономические факторы могут существенно влиять на финансовые показатели банков из-за их зависимости от экономической системы.
5. Более низкие уровни наличных денег в обращении обычно коррелируют с более эффективными банковскими операциями. Чем меньше денег в обращении – тем больше денег в банках, что дает им возможность правильно использовать деньги для получения прибыли.
6. Более высокая доля пассивов в портфеле банка отрицательно влияет на его эффективность. Так как часть пассивов – это депозиты – продукты, которые платные для банка, то возможна такая ситуация,
7. Возраст банка значимо влияет на показатели эффективности банка. Чем старше банк, тем более стабильная уже его структура, поэтому таким банкам легче преодолевать возможные кризисы и периоды нестабильности.
8. Признак государственного участия значимо влияет на показатели деятельности банка. С государственной поддержкой компаниям намного легче справляться при возникновении трудностей.

## Список использованной литературы

1. Анисимова В. Ю., Комисаров А. С. Сравнительный анализ методик оценки эффективности банковской деятельности //Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2021. – Т. 12. – №. 2. – С. 19-28.
2. Джалал Х. А. А. А. КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВ //Научный форум: экономика и менеджмент. – 2020. – С. 9-17.
3. Полякова А. А., Кожанчикова Н. Ю. Анализ современного состояния банковского сектора России //Вестник аграрной науки. – 2022. – №. 4 (97). – С. 138-143.
4. Трусова А.Ю. Эконометрическое моделирование как инструмент развития методологии анализа банковских показателей//Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2023.
5. Юров С. В. и др. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАНИЧНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ //Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – №. 5-3 (99). – С. 201-205.
6. Chen X., Lu C. C. The impact of the macroeconomic factors in the bank efficiency: Evidence from the Chinese city banks //The North American Journal of Economics and Finance. – 2021. – Т. 55. – С. 101294.
7. Chernykh L., Davydov D., Sihvonen J. Financial stability and public confidence in banks //Journal of Financial Stability. – 2023. – Т. 69. – С. 101187.
8. Gržeta I., Žiković S., Tomas Žiković I. Size matters: analyzing bank profitability and efficiency under the Basel III framework //Financial innovation. – 2023. – Т. 9. – №. 1. – С. 43.
9. Khalifaturofi'ah S. O. Cost efficiency, innovation and financial performance of banks in Indonesia //Journal of Economic and Administrative Sciences. – 2023. – Т. 39. – №. 1. – С. 100-116.
10. Liu H. H. et al. Using a three stage super-sbm model to analyze the influence of bank's internationalization and risk on the operational efficiency //Hitotsubashi Journal of Economics. – 2015. – С. 213-229.

11. Mehzabin S. et al. The effect of capital structure, operating efficiency and non-interest income on bank profitability: new evidence from Asia //Asian Journal of Economics and Banking. – 2023. – Т. 7. – №. 1. – С. 25-44.
12. Montgomery H., Harimaya K., Takahashi Y. Too big to succeed? Banking sector consolidation and efficiency //Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. – 2014. – Т. 32. – С. 86-106.
13. Řepková I. Banking efficiency determinants in the Czech banking sector //Procedia Economics and Finance. – 2015. – Т. 23. – С. 191-196.
14. Schaeck K., Cihák M. Competition, efficiency, and stability in banking //Financial management. – 2014. – Т. 43. – №. 1. – С. 215-241.
15. Singh Y., Milan R. Analysis of financial performance of public sector banks in India: CAMEL //Arthaniti: Journal of Economic Theory and Practice. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 86-112.
16. Wanke P., Azad M. A. K., Barros C. P. Efficiency factors in OECD banks: A ten-year analysis //Expert Systems with Applications. – 2016. – Т. 64. – С. 208-227.
17. Wu H. et al. Interest rate liberalization and bank efficiency: A DEA analysis of Chinese commercial banks //Central European Journal of Operations Research. – 2023. – Т. 31. – №. 2. – С. 467-498.
18. Журнал Тинькофф: <https://journal.tinkoff.ru/news/bank-results-2023/>
19. Официальный сайт ЦББ РФ: <https://cbr.ru>
20. Официальный сайт новостного источника Известия: <https://iz.ru/export/google/amp/1626531>