

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКИХ БАНКОВ:
ТРАДИЦИОННЫЕ И ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ****Вера Григорьевна ЗАРЕЦКАЯ ^{а,*},
Людмила Михайловна ОСИНЕВИЧ ^б,
Савелий Юрьевич ПОЖИДАЕВ ^с**

^а кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента и информационных технологий,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал,
Курск, Российская Федерация
zar.59@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-6793-7656>
SPIN-код: 9726-4087

^б кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита,
Курский государственный университет (КГУ)
Курск, Российская Федерация
llm176@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3279-9326>
SPIN-код: 7097-6154

^с магистрант,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал,
Курск, Российская Федерация
savapozjidaev2001@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0006-7011-139X>
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 294/2023
Получена 29.06.2023
Получена в
доработанном виде
13.07.2023
Одобрена 27.07.2023
Доступна онлайн
30.10.2023

Специальность: 5.2.4**УДК** 336.71
JEL: G21; C51**Ключевые слова:**

банк, доходы, расходы,
прибыль, анализ

Аннотация**Предмет.** Финансовое состояние банковской системы.**Цели.** Анализ финансового состояния банковской системы с точки зрения
оценки доходов и прибыли.**Методология.** Применен анализ, построена эконометрическая модель.**Результаты.** В рамках анализа по агрегированным показателям был
проведен горизонтальный и вертикальный анализ доходов и расходов,
проведена оценка рентабельности, а также выполнена оценка доходности
по аддитивному показателю, рекомендованному Центральным банком
РФ. На втором этапе была построена эконометрическая модель
зависимости прибыли банка от отдельных факторов. Базой построения
модели послужили 100 крупнейших банков.**Выводы.** Доходность банковского сектора невелика. Показатели банков
стабильны. Наблюдается незначительное падение рентабельности
активов и собственного капитала. Есть недостатки оценки обобщающего
показателя результата по группе показателей оценки доходности,
по методике Центрального банка. Основным фактором, формирующим
прибыль, являются процентные доходы. Их источник — кредиты
физических и средства юридических лиц. Полученная модель может
применяться для прогноза финансового результата конкретного банка.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Зарецкая В.Г., Осиневи́ч Л.М., Пожидаев С.Ю. Анализ финансового состояния российских банков: традиционные и эконометрические методы // *Финансы и кредит*. — 2023. — Т. 29, № 10. — С. 2314 — 2345.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.10.2314>

Введение

В основе принятия управленческих решений всегда лежат процессы анализа и прогноза.

Денежно-кредитная система является неотъемлемой частью любой экономики. Традиционно ее сравнивают с кровеносной системой. Особенно отчетливо мы ощущаем сегодня, что она является залогом нормального состояния и дальнейшего развития рыночной экономики, распределения и перераспределения денежных потоков, товарного обмена, финансовых ресурсов для инвестирования.

Структурно такая система состоит из центрального банка, совокупности коммерческих банков и других финансово-кредитных учреждений. Ее основой, главной работающей ячейкой является коммерческий банк. Современная экономическая ситуация существенно осложняет финансовое положение ведущих российских банков. На май 2022 г. 21 коммерческий банк находился под санкциями, 10 из них — под жесткими блокирующими санкциями, согласно SDN-листу¹ (SDN, Specially Designated Nationals — специально назначенные лица) — списку организаций, с которыми гражданам США и постоянным жителям страны запрещено вести бизнес. Цель санкций — отрезать банки от операций на международном финансовом рынке и по возможности заморозить активы. У таких банков блокированы корреспондентские счета, остановлены все транзакции с долларами. Все организации, которые попытаются продолжить сотрудничество с ними, рискуют попасть под вторичные санкции.

В конце февраля — начале марта 2022 г. было много пессимистических прогнозов различных аналитиков. В этих прогнозах предрекали спад ВВП к концу года на 10–20%, инфляцию до 70% годовых и полную остановку ряда производств. Как мы уже понимаем, самые мрачные прогнозы не оправдались. Экономика продемонстрировала достаточную гибкость и приспособляемость. Финансово-хозяйственная жизнь в стране продолжается, экономика работает, а это значит, что банки внутри страны продолжают выполнять свою функцию, обеспечивают систему расчетов, кредитования, выступают посредниками, ведут операции с ценными бумагами и валютой.

В сложившейся ситуации актуальность финансово-экономического анализа и прогноза для принятия управленческих решений существенно возросла. Предметом исследования стало финансовое состояние российских коммерческих банков и выводы о ближайших перспективах их финансового благополучия.

¹ Какие банки находятся под санкциями в 2023 году: полный список.
URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10965728>

Объект исследования — агрегированная отчетность 30 крупнейших банков РФ для проведения анализа финансового состояния, а также финансовые показатели 100 крупнейших банков для построения эконометрической модели, раскрывающей связь между чистой прибылью банка и факторами, которые ее определяют.

Методами исследования послужили традиционные методы финансового анализа (вертикальный и горизонтальный финансовый анализ, коэффициентный анализ, анализ синтетических аддитивных показателей), а также эконометрические методы анализа.

Анализ финансового состояния российских банков традиционными методами финансового анализа

Развитие банковской системы России имеет специфические черты, отличные от общемировых, вызванные особенностями экономического, политического и социального устройства страны. Важным отличием является большая доля государственного участия в собственности коммерческих банков. Доля банков, контролируемых государством, в совокупных активах банковского сектора приближается к 60%².

Огосударствление банковской системы шло последние 10 лет вследствие санации неустойчивых банков и присоединения их активов к другим банкам, как правило, с государственным участием.

Проанализируем изменение количества кредитных организаций за последние 12 лет. На *рис. 1* представлена динамика количества кредитных организаций в России (данные на 1 января каждого года). Как видно из *рис. 1*, на протяжении всего анализируемого периода количество кредитных организаций в России существенно снижалось. При этом стоит обратить внимание на то, что до 1 января 2014 г. их количество снижалось существенно медленнее. Это связано с тем, что в то время на рынке банковских услуг появлялись новые игроки, а также политика ЦБ РФ по оздоровлению банковского сектора не была столь активной. Начиная с 2014 г. при жесткой политике Банка России количество кредитных организаций начало уменьшаться более интенсивно. Одной из причин стал ввод экономических санкций. За последние 15 месяцев количество кредитных организаций уменьшилось на 8, причем, больше всего сократилось число банков.

Методы и процедуры

Анализ финансового состояния организации стал актуальной темой при переходе от административной экономики к рыночным отношениям. Тогда появились первые научные статьи, методические материалы и учебные пособия (например, очень популярна в то время была работа А.Д. Шеремета, Р.С. Сайфулина [1]) которая

² *Ведев А.* Казенная сила: когда институциональные инвесторы вернутся на рынок.

URL: <https://www.rbc.ru/opinions/finances/03/02/2020/5e37d1349a7947730de9a568>

многократно переиздавалась и не потеряла своей актуальности и сегодня). В этом труде также уделялось некоторое место диагностике финансового состояния коммерческого банка.

Большинство изданий того времени ставило во главу угла финансовый результат, структурный анализ активов и пассивов. Специфика отраслевого анализа не учитывалась. Но уже в 1990-х гг. появляется научная литература, так или иначе касающаяся вопросов анализа финансового состояния банка³ [2, 3]. Появляются первые учебники по банковскому делу, где финансовый анализ состояния банка выделен в отдельную главу. Количество таких источников существенно уступает соответствующей литературе по финансовому анализу фирмы, и наибольшее количество серьезных исследований по банковскому анализу появляется уже в начале 2000-х гг. Авторами, как правило, выступают сами работники банковской системы [4–7]. Работы становятся все более развернутыми, исследуются специфика эффективности банковских процессов [4], определение интегрального состояния банка [6, 7], финансовой устойчивости, платежеспособности [7], вопросы перехода на стандарты финансовой отчетности [8]. Исследуются или предлагаются методики анализа отдельных составляющих финансовых процессов⁴, развивается теория экономического анализа.

В течение следующего десятилетия вышла обширная литература, посвященная методам и процедурам анализа финансового состояния банка. В этих изданиях приводились различные методики и алгоритмы финансового анализа, факторные и аддитивные модели, применяемые для анализа в банковских организациях [9–15], в том числе используемые в странах с развитым рынком⁵. В то же время некоторые исследователи указывают на проблемы применения методик финансового анализа в РФ [16]. Часть этих проблем не решена до сих пор, методика финансового анализа банка по-прежнему недостаточно подробно раскрыта в российских источниках.

Исследование научных источников показало нам, что литературы, касающейся анализа финансового состояния банка, существенно меньше, чем аналогичной по предприятиям. Электронная библиотека eLibrary дает нам более 8 000 источников по запросу, но большинство из них имеет незначительную научную и практическую ценность и представляет собой материалы конференций объемом 2-3 страницы. Многие исследователи уделяют внимание частным вопросам анализа, например финансовой устойчивости, изложение общих подходов и универсальных методик встречается редко. Серьезные монографические издания на эту тему большая

³ Суворов А.В. Сравнительный анализ показателей и оценка устойчивости и эффективности финансовой деятельности банка // *Финансы и кредит*. 2001. № 16. С. 2–9.

⁴ Данилова Т.Н., Решетов В.А. Применение финансовых моделей для исследования кредитно-депозитных стратегий деятельности коммерческого банка // *Финансы и кредит*. 2008. № 32. С. 24–29.

⁵ Козлова А.В. Оценка финансового состояния банка ПАО «Сбербанк» с использованием рейтинговой методики CAMEL // *Наука в современном мире: сборник научных трудов по материалам XVI Международной научно-практической конференции*. Анапа: Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов, 2020. С. 47–50.

редкость. Мало учебников и учебных пособий. В дальнейшем мы будем опираться на методику финансового анализа, предложенную Е.П. Жарковской⁶.

Авторы считают, что можно применить методы финансового анализа, используемые для конкретного банка, при анализе агрегированных показателей банковской системы или ее части. Примером использования такого метода служит представление финансовых показателей Росстатом в разрезе отраслей, а для банковского сектора — представление агрегированных показателей по группам банков на сайте ЦБ РФ.

Росстат публикует консолидированные показатели прибыли и убытков, рентабельности, коэффициенты текущей ликвидности, автономии, обеспеченности собственными оборотными средствами российских предприятий⁷. В этих материалах есть данные о доле убыточных организаций, просроченной дебиторской и кредиторской задолженности. Все эти индикаторы позволяют нам провести процедуру финансового анализа по синтетическим консолидированным данным и сделать выводы. Аналогичную процедуру финансового анализа мы представим в данной работе по материалам банковского сектора.

Итак, мы используем методы финансового анализа, предназначенные для диагностики отдельного коммерческого банка, для анализа совокупности банков на базе их консолидированной отчетности. Объектом анализа является консолидированная отчетность 30 крупнейших банков РФ. По нашему мнению, выводы, сделанные на основе консолидированной финансовой отчетности 30 крупнейших банков, будут релевантны для всей банковской системы, поскольку, по нашим расчетам, активы этих банков составляют свыше 85% от совокупности банковских активов.

На первом этапе исследования в качестве методов будут служить стандартные процедуры финансового анализа банков: горизонтальный и вертикальный анализ, анализ финансовых коэффициентов. В дальнейшем прибавятся экономико-математические методы.

Центральное место в анализе финансовых результатов деятельности коммерческих банков занимает изучение получаемых ими доходов, поскольку именно они являются главными факторами формирования прибыли кредитных организаций, снижение которых свидетельствует о неизбежных финансовых трудностях банка. Это обуславливает значение доходов при изучении финансовых результатов коммерческих банков.

Основными задачами анализа доходов являются:

– определение и оценка структуры доходов;

⁶ Жарковская Е.П. Финансовый анализ деятельности коммерческого банка: учеб. М.: КноРус, 2020. 337 с.

⁷ Финансы // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/finance>

- изучение динамики изменения доходов;
- выявление операций, приносящих наибольший совокупный доход.

В *табл. 1* представлен анализ доходов 30 крупнейших банков России за 2019—2021 гг. Основную долю занимают суммы доходов на восстановление резервов (в совокупности более чем 50%):

- доходы от восстановления резервов на прочие возможные потери;
- доходы от восстановления резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах и начисленным процентным доходам.

Эти строки доходов балансируются с соответствующими строками расходов. Например, «Доходы от восстановления резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах и начисленным процентным доходам» со строкой «Расходов по созданию резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах и начисленным процентным доходам». Суть этой балансировки заключается в том, что при выдаче ссуды определенная часть денежных средств зачисляется в резерв, который служит для страхования риска активных операций банка (невозврат ссуды, неполучение процентных доходов). Соответственно, при возврате ссуды, получении процентных доходов эта сумма восстанавливается. Эти доходы не являются прямым денежным потоком. Они, как и расходы, условны. Но если банк наращивает оборот, то расходы по этой статье будут больше, чем доходы, образованный резерв превысит тот, что мы имели в предыдущем финансовом цикле. Кроме того, часть резерва неизбежно будет уходить на погашение убытков от невозвращенных ссуд. Результаты балансировки в таком случае будут уменьшать прибыль. Именно это мы и видим на примере нашего анализа, но подобное превышение расходов над доходами никак нельзя расценивать отрицательно, это говорит о наращивании активных операций банка, о росте банковской системы. Также причиной превышения расходов на создание резервов по сравнению с доходами является покрытие из этих резервов невозврата ссуд, просроченных обязательств.

Действительными доходами банка являются доходы, поименованные в п. 1—9 *табл. 1*. Это доходы от деятельности банка, формирующие в дальнейшем его денежный поток.

Совершенно логичным является преобладание процентных доходов, которые, если абстрагироваться от восстановленных резервов, составят в остаточной структуре более 50%. В 2021 г. их величина несколько увеличилась, 2020 г. характеризовался снижением основных доходов 30 крупнейших банков. Удельный вес в структуре доходов этого источника несколько упал.

Также стоит обратить внимание и на то, что наибольший темп роста можно наблюдать у доходов от разовых операций, который составил 295%. Данная статья увеличилась на 104 млн руб., хотя в структуре доходов продолжает занимать незначительное место. Большое значение в структуре доходов имеют комиссионные доходы, доходы от прочих операций и прочие операционные доходы. Рост наблюдается только по комиссионным доходам, они увеличили свою долю и по структуре (7,2% против 6,1%).

Наибольший же отрицательный прирост можно наблюдать у доходов от операций с ценными бумагами (–205,9 млн руб.), причем эта статья, по нашему мнению, должна была бы стать вторым по значению источником валового дохода коммерческих банков после процентных доходов. Значительное падение было допущено именно в 2021 г., что объясняется общим падением фондового рынка в РФ. Доля этой статьи в доходах менее 1%.

Так как наибольшее значение для коммерческих банков в поддержании устойчивого финансового положения и стабильной экономической и социальной ситуации имеют процентные доходы, стоит провести отдельный их горизонтальный и вертикальный анализ, разбив на соответствующие составляющие. В *табл. 2* представлен анализ процентных доходов крупнейших банков.

Как видно из *табл. 2*, процентные доходы за анализируемый временной интервал увеличились на 626 млн руб., или же на 10,89%.

Наибольший прирост (81-83% от зафиксированного изменения) составляют процентные доходы от предоставления кредитов некредитным организациям. Данный показатель за анализируемый период увеличился на 496 млн руб., или также на 10,7%. На 32% выросли процентные доходы от вложений в ценные бумаги, и хотя доля их в структуре незначительна, это очень приятный бонус на фоне снижения доходов от операций с ценными бумагами.

В это же время на 15% сократились процентные доходы от размещения средств в кредитных организациях, снизив долю с 8,4% до 6,5% в структуре доходов. Кроме того, уменьшились почти в три раза доходы по векселям, но ввиду их незначительных величин, влияние такого изменения ничтожно мало.

Стоит обратить внимание на то, что все процентные доходы, за исключением процентных доходов от лизинга, достигли своего минимального значения в отчетный период 2020 г.

Сама структура процентных доходов в отчетном периоде незначительно изменилась. В общей сложности только доля процентных доходов от вложений в ценные бумаги на конец анализируемого периода несколько увеличилась, в то время как процентные доходы от размещения средств в кредитных организациях и процентные доходы от ссуд, предоставляемых клиентам, не являющимся

кредитными организациями, уменьшились, причем первый доход в структуре уменьшался на протяжении всего периода.

Теперь проведем анализ расходов банков (*табл. 3*). Общая сумма расходов, а также действительные денежные расходы (без образованных резервов) несколько выросли. Интересно отметить, что процентные расходы, составляющие основную часть расходов, наряду с операционными, за данный период уменьшились на 199 млн руб., или же на 6,5%. Их доля в структуре расходов упала с 16% до 12,5%. Это вряд ли можно охарактеризовать как положительное явление, поскольку процентные расходы являются следствием привлечения средств клиентов банка. Но анализ показал, что привлеченные пассивы 30 крупнейших банков не имели тенденции к сокращению в 2020–2021 гг. Видимо, произошло изменение структуры пассивов, рост доли более дешевых источников (например, карточных счетов, средств на расчетных счетах предприятий) и уменьшение доли дорогих источников (депозитов). Большую роль сыграло уменьшение ключевой ставки за этот период.

Также произошло снижение расходов от участия в капитале других юридических лиц, но доля этих расходов в общей структуре менее 1%, поэтому влияние данной статьи незначительно.

Больше всего за анализируемый период увеличились расходы по созданию резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах и начисленным процентным доходам, (1 552 млн руб., или 18,54%). Также за период с 2019 по 2021 г. включительно увеличились расходы по созданию резервов на прочие возможные потери, а именно на 1 060 млн руб., или на 37,36%. Возможные причины такого роста — увеличение проблемных кредитов.

Отдельно следует провести анализ процентных расходов, так как они в основном формируют большую часть расходов банков, за исключением расходов, связанных с созданием резервов.

За анализируемый период процентные расходы сократились на 199 млн руб., или на 6,46%. При этом процентные доходы за этот же период выросли почти на 11%. Причиной сокращения процентных расходов в 2020 г. было снижение ключевой ставки ЦБ РФ, которая тогда достигала своего исторического минимума — 4,25%. Постепенный рост ключевой ставки привел и к началу постепенного роста процентных расходов в 2021 г. Следует заметить, что процентные расходы в любом случае многократно ниже процентных доходов банка (в 2021 г. 545 млн руб. против 6 369 млн руб.), что говорит о высокой маржинальности кредитных операций коммерческих банков, с одной стороны, и наличии достаточно дешевых источников средств — с другой (счета до востребования, карточные счета населения).

Проанализируем составляющие процентных расходов. Наибольшую долю в расходах составляют процентные расходы по вкладам населения (от 34% до 27%), но доля их снижается. Сами процентные расходы по вкладам населения упали на рекордные 26%. При этом анализ объема привлеченных кредитными организациями средств (вкладов) физических лиц не выявил снижения показателя за анализируемый период, объем привлеченных вкладов, напротив, медленно рос.

Также происходит уменьшение и процентных расходов по кредитам, депозитам и прочим размещенным средствам юридических лиц на 21 млн руб., или на 2,97%. Вклады юридических лиц за это время выросли (28 460 млн руб. по данным Банка России на 01.01.2019 и 29 832 млн руб. на 31.12.2021)⁸.

Наибольший рост за отчетный период можно было наблюдать у процентных расходов по привлеченным средствам бюджетов всех уровней и внебюджетных фондов, (103 млн, или 27,34%), доля их возросла до 16%.

В совокупности эти четыре изменения за отчетный период повлекли за собой уменьшение процентных расходов по привлеченным средствам клиентов, не являющихся кредитными организациями, на 217 млн руб., или на 9,08%.

Стоит отметить, что за анализируемый период процентные расходы по выпущенным долговым обязательствам увеличились на 29 млн руб., или на 22,65%. Это можно объяснить более активным проникновением банков на фондовый долговой рынок, выпуск собственных облигаций банков, в том числе и под секьюритизацию ипотечных кредитов.

В рамках исследования был проведен анализ административно-управленческих расходов. Они увеличились на 376 млн руб., или на 24,17%. Это третьи по значимости расходы банка после процентных и операционных расходов (если не брать расходы по образованию резервов).

Наибольшее увеличение можно наблюдать у расходов по оплате труда (на 178 млн руб., или 20,27%) и расходов на амортизационные отчисления (153 млн руб., или 77,39%). Если доля расходов на оплату труда не изменилась, то амортизация за два года выросла с 12,7% до 18,2% в структуре административно-управленческих расходов.

Один из наибольших темпов роста можно наблюдать у расходов на рекламу, а именно 170,13%, но доля их в затратах увеличилась незначительно.

⁸ Статистический бюллетень Банка России. № 12. М.: Банк России, 2019.

URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/36674/Bbs_1912r.pdf; Статистический бюллетень Банка России.

№ 12. М.: Банк России, 2020. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/36662/Bbs2012_r.pdf;

Статистический бюллетень Банка России. № 12. М.: Банк России, 2021.

URL: <https://cbr.ru/Collection/Collection/File/39683/Bbs2112r.pdf>

В это же время происходит значительное сокращение расходов на арендную плату, с 63 млн руб. до 5 млн, что мы связываем с оптимизацией филиальной сети, уходом банковских услуг в Интернет.

После детального анализа доходов и расходов крупнейших коммерческих банков следует проанализировать показатели чистой прибыли. Как видно из *табл. 4*, финансовый результат за два нелегких ковидных года вырос более чем в полтора раза, прибыль после налогообложения — на 46,56%. В первую очередь это произошло за счет увеличения чистых доходов в 2021 г. и оптимизации расходов. Крупнейшей статьёй расходов и доходов является образование резервов. При этом рост сумм на нее отставал от роста сумм от их освобождения.

Для того чтобы измерить уровень эффективности деятельности крупнейших банков, необходимо рассчитать следующие показатели:

- показатель рентабельности активов (ROA), который характеризует экономический эффект, приходящийся на 1 руб. активов банков;
- показатель рентабельности капитала (ROE), который показывает акционерам экономический эффект, приходящийся на 1 руб., вложенный в капитал;
- чистая процентная маржа, которая отражает эффективность проводимых банком активных операций.

Результаты данных расчетов представлены в *табл. 5*. Обращает на себя внимание низкая рентабельность сектора коммерческих банков. Рентабельность активов крупнейших банков за 2021 г. составила лишь 1,67%, увеличившись на 0,02% по сравнению с данными 2020 г. и сравнявшись с доковидным 2019 г.

Рентабельность собственного капитала анализируемых крупнейших банков России составляет 12,8—13,55%. Чистая процентная маржа около 3%. Все показатели достаточно стабильны. По сравнению с другими показателями чистая процентная маржа за анализируемый период увеличилась на 0,17%. При этом стоит обратить внимание на то, что наибольший рост наблюдался в 2021 г.

Для оценки эффективности деятельности банков используют и другие показатели. Одним из них является расчет обобщающего результат по группе показателей оценки доходности (РГД), который рекомендует к использованию Центральный банк РФ⁹. Этот показатель представляет среднее взвешенное значение следующих составляющих:

– прибыльность активов (ПД1);

⁹ Указания Банка России от 29.10.2018 № 4952-У «О методике оценки экономического положения центрального контрагента», п. 3.6.6; от 03.04.2017 № 4336-У «Об оценке экономического положения банков», п. 3.3.6; от 11.06.2014 № 3277-У «О методиках оценки финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов», глава 3.

- прибыльность капитала (ПД2);
- структура расходов (ПД4);
- чистая процентная маржа (ПД5);
- чистый спред от кредитных операций (ПД6).

Основное преимущество данного метода заключается в том, что он наиболее полно и достоверно отражает текущее состояние доходности кредитных организаций в анализируемом периоде.

Расчет обобщающего результат показателя производится по следующей аддитивной модели:

$$РГД = \frac{\sum_{i=1}^5 (Балл_i \cdot Вес_i)}{\sum_{i=1}^5 Вес_i}, \quad (1)$$

где *Балл* — оценка от 1 до 4 соответствующего показателя, определенного в *табл. 6*;

Вес — оценка по шкале относительной значимости от 1 до 3 соответствующего показателя, определенного в *табл. 6*.

В качестве частных в аддитивную оценку вошли следующие показатели.

Показатель прибыльности активов (ПД1), рассчитываемый по формуле:

$$ПД\ 1 = \frac{\Phi P - ЧД_{раз.}}{A_{CP}} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где ΦP — финансовые результаты (прибыль или убыток);

$ЧД_{раз.}$ — чистые доходы от разовых операций (разность между доходами и расходами от разовых операций);

A_{CP} — средняя величина активов.

Показатель прибыльности капитала (ПД2):

$$ПД\ 2 = \frac{\Phi P - ЧД_{раз.} - H}{СК_{Cp.}} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где H — начисленные налоги и прочие обязательные платежи;

$СК_{Cp.}$ — средняя величина собственного капитала.

Показатель структуры расходов (ПД4):

$$ПД\ 4 = \frac{P_{AY}}{Доходы - Расходы} \cdot 100\%, \quad (4)$$

P_{AY} — административно-управленческие расходы.

Показатель чистой процентной маржи (ПД5):

$$ПД\ 5 = \frac{ЧД_{Прощ.}}{A_{Ср.}} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где $ЧД_{Прощ.}$ — чистые процентные доходы.

Показатель чистого спреда от кредитных операций (ПД6):

$$ПД\ 6 = \left(\frac{D_{Прощ.}}{СЗ_{Ср.}} - \frac{P_{Прощ.}}{О_{Ср.}} \right) \cdot 100\%, \quad (6)$$

где $D_{Прощ.}$ — процентные доходы;

$P_{Прощ.}$ — процентные расходы;

$СЗ_{Ср.}$ — средняя величина ссудной задолженности;

$О_{Ср.}$ — средняя величина обязательств, генерирующих процентные выплаты.

Итоговый общий результат по группе показателей оценки прибыльности является целым числом. Если дробная часть меньше 0,35, то показателю присваивается значение его целой части. В противном случае он принимается равным его целой части, увеличенной на 1.

Обобщающий результат так характеризует прибыльность банков:

- 1 — хорошее. Высокий уровень доходности без финансовых проблем;
- 2 — удовлетворительное. Есть недостатки, которые могут обернуться проблемами в течение 12 месяцев;
- 3 — сомнительное. Есть финансовые трудности, которые в течение 12 месяцев могут привести к проблемам, угрожающим интересам вкладчиков и кредиторов;
- 4 — неудовлетворительное. Есть проблемы, которые угрожают интересам вкладчиков и кредиторов, необходимы меры органов управления и акционеров.

В табл. 5 приведен горизонтальный анализ показателей оценки доходности коммерческих банков за анализируемый период. Как видно из табл. 5, по четырем

из пяти параметров лучшим был 2019 г. Только показатель ПД5 в 2021 г. вырос к 2019 г. Показатель ПД4 характеризует уровень удельных административно-управленческих расходов, его увеличение трактуется отрицательно. ПД5 характеризует превышение процентных доходов над процентными расходами, что, как мы уже писали, произошло из-за падения доходности всех видов депозитов в 2021 г. Показатель ПД6 на протяжении анализируемого периода уменьшался, что говорит об общем снижении эффективности депозитных и кредитных операций. Снижение ставок по депозитам сопровождалось снижением ставок по кредитам.

В соответствии с удельными весами показателей нами была рассчитана интегральная оценка доходности РГД 30 коммерческих банков. По табл. 6 мы видим, что крупнейшие коммерческие банки на протяжении всего анализируемого периода характеризуются удовлетворительным уровнем доходности.

По методике ЦБ РФ, если по результатам расчета обобщающих показателей дробная часть полученного показателя имеет значение меньше 0,35, показателю присваивается значение, равное его целой части. В данном случае дробная часть больше, и банки были отнесены в группу с удовлетворительным финансовым состоянием доходности, поскольку РГД был больше 1,35.

Следует также обратить внимание на парадоксальную ситуацию. Показатель РГД за 2021 г. стал несколько ближе к хорошему, от него отделяет только 0,02 интегральной оценки. При этом мы помним, что РГД — это показатель аддитивный, состоящий из взвешенной суммы пяти частных показателей, и четыре из них продемонстрировали ухудшение (см. табл. 7, лучшие показатели за период выделены). Однако это ухудшение не переместило их в другую группу частного показателя, удельный вес по этим четырем показателям остался прежний. Единственный улучшившийся показатель чистой процентной маржи ПД5 перешел в другую группу (вместо 3 баллов — 2). Это говорит о некоторых недостатках подобных интегральных оценок, которые должны быть усовершенствованы.

В целом финансовые результаты крупнейших коммерческих банков можно охарактеризовать положительно, так как несмотря на сложную экономическую обстановку в стране в анализируемом периоде банки не только смогли стабилизировать свое финансовое состояние, но и увеличить основные показатели финансовой деятельности, прежде всего такой системно важный результат, как прибыль после налогообложения.

Построение эконометрической модели зависимости финансового результата коммерческого банка от объясняющих показателей

На следующем этапе нашего исследования была поставлена задача построения формальной эконометрической модели для анализа и прогноза прибыли крупного

коммерческого банка. Авторами были сформулированы следующие основные задачи данного исследования:

- 1) построение экономико-математической модели, связывающей финансовый результат с частными факторами, формирующими его;
- 2) оценка взаимосвязи между данными показателями;
- 3) определение влияния частных показателей на чистую прибыль банков.

В качестве основного метода был взят корреляционно-регрессионный анализ. В качестве объясняемого фактора выступает чистая прибыль коммерческих банков (Y), а в качестве объясняющих факторов на первом этапе были выбраны следующие частные показатели:

- X_1 — активы;
- X_2 — капитал;
- X_3 — кредиты физическим лицам;
- X_4 — кредиты предприятиям и организациям;
- X_5 — вклады физических лиц;
- X_6 — средства предприятий и организаций.

Для проведения данного исследования были выбраны топ-100 банков по величине активов на 01.01.2022.

Обработка данных на первом этапе заключается в выявлении флуктуаций, исключении из списка вариантов с аномальными отклонениями внутри системы. Такими объектами, по нашему мнению, являются Сбербанк и ВТБ, чьи активы и другие показатели отличаются от основной совокупности. Мы также убрали из выборки Национальный расчетный депозитарий ввиду нетипичности всех его частных показателей и другой роли в финансовой системе.

В табл. 8 представлены показатели анализа производственной функции для каждого анализируемого фактора результата деятельности банков. Под производственной функцией банка мы понимаем функцию формирования прибыли. В отличие от классического предприятия, где в качестве результативного признака используется добавленная стоимость, мы подразумеваем под результирующим показателем банка именно чистую прибыль. На первом этапе построения эконометрической модели рассмотрим частную зависимость показателя чистой прибыли от каждого параметра.

Из табл. 8 видно, что, если взять кредиты физическим лицам как фактор, оказывающий влияние на чистую прибыль коммерческих банков (X_3), а все остальные приравнять к нулю, чистая прибыль примет отрицательное значение. Значит, уже на этом этапе мы можем отметить исключительную важность этого фактора. Кроме того, стоит обратить внимание на коэффициент регрессии, который показывает, на сколько изменится чистая прибыль, если объясняющий фактор увеличится на 1 тыс. руб. Наибольший рост будет при увеличении на 1 тыс. руб. кредитов и вкладов физических лиц (0,0883 и 0,0565 соответственно), а наименьшее изменение можно будет наблюдать при изменении активов (0,0117).

Если рассматривать коэффициент детерминации (R^2), то можно сделать вывод о том, что наибольшее влияние по отдельности среди объясняющих факторов на чистую прибыль оказывают кредиты и вклады физических лиц (69,7% и 68,3%). Наименьшее влияние прослеживается у фактора капитал (15,7%). Также коэффициент детерминации говорит о качестве моделей.

Оценка качества значимости всех уравнений и их параметров проведена с помощью соответствующих статистических критериев. Если анализировать F -наблюдаемое и t -статистику, данные уравнений регрессии следует принять, как статистически значимыми ($F_{рас} > F_{табл}$ ($F_{табл}=2,2$), $|t_{расч}| > t_{табл}$ ($t_{табл}=1,98$)). Также о значимости данных уравнений регрессии говорит то, что границы доверительного интервала при вероятности 95% имеют одинаковые знаки.

Проанализируем одновременное воздействие всех перечисленных факторов на чистую прибыль, построим модель множественной регрессии. Регрессионная статистика показывает коэффициент множественной корреляции 0,9, что говорит о существенной связи всего набора факторов с результатом.

Коэффициент детерминации указывает на то, что чистая прибыль зависит на 81,14% от перечисленных факторов и на 18,86% от остальных неучтенных факторов. Если анализировать скорректированный коэффициент детерминации, то можно прийти к выводу о том, что с учетом степеней свободы общей и остаточной дисперсии зависимость чистой прибыли от перечисленных факторов снижается меньше, чем на 2%, и составляет 79,8%.

В анализируемом случае коэффициент F -критерия Фишера для данной модели регрессии равен 77,1, что больше табличного значения при заданном уровне α , следовательно, эту модель можно признать значимой.

Уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$Y = -1\,252\,787 + 0,0059 \cdot X_1 - 0,033 \cdot X_2 + 0,0592 \cdot X_3 - 0,0089 \cdot X_4 + 0,0107 \cdot X_5 + 0,0113 \cdot X_6.$$

Произведен регрессионный анализ, из которого можно сделать вывод о том, что при уровне значимости 95%, все факторы за исключением X_5 (вклады населения),

статистически не значимы. Параметры такого уравнения регрессии не вполне адекватны из-за наличия корреляционной связи между объясняющими переменными. Нами была предпринята попытка отбора значимых факторов путем исключения их из полного уравнения регрессии. Однако этот путь последовательного исключения переменных оказался тупиковым, так как он привел к однофакторной модели зависимости прибыли от кредитов физическим лицам.

Рассмотрим матрицу коэффициентов парной корреляции для полного набора факторов (табл. 9). Анализ данной матрицы показывает существенное влияние на прибыль кредитов физическим лицам, вкладов физических лиц, активов, средств предприятий и кредитов предприятиям. Многие факторы при этом находятся в мультиколлинеарной зависимости. Прибегнув к методу последовательного включения факторов, добавляя к фактору кредиты физическим лицам по одному из перечисленных, мы остановились на комбинации его с кредитами предприятиям и организациям. Как можно заметить из матрицы коэффициентов парной корреляции, данные факторы зависят друг от друга не критично.

Далее на этапе оценки параметров уравнения регрессии мы столкнулись с проблемой большой неоднородности данных. По полному набору параметров исключить пришлось бы более 2/3 банков от общего количества. В отсортированной выборке были отброшены банки, не выдающие кредиты физическим лицам и предприятиям и показавшие наибольшее отклонение от средних значений параметров, включенных в модель. Таким образом, осталось 49 наблюдений. Матрица коэффициентов парной корреляции для оставшегося массива позволяет выделить факторы, оказывающие наибольшее влияние на результативный признак и не связанные между собой. Это X_3 — кредиты физическим лицам и X_4 — кредиты юридическим лицам. Линейные коэффициенты парной корреляции которых: $r_{YX_3} = 0,906746$ и $r_{YX_4} = 0,771953$ соответственно, а $r_{X_3X_4} = 0,643721$, что свидетельствует об отсутствии мультиколлинеарности. Заметим, что влияние факторов на финансовый результат по данной выборке усилилось, а их взаимосвязь между собой осталась на том же уровне. После этого получаем следующее уравнение регрессии:

$$Y = 551\,747,365 + 0,077489 \cdot X_3 + 0,009952 \cdot X_4.$$

В табл. 10 проведен регрессионный анализ для оставшихся факторов. Как видно из него, все параметры уравнения регрессии, кроме свободного члена, статистически значимы.

Получена регрессионная статистика, на основе которой можно сделать выводы о том, что около 88,3% вариации прибыли банков учтено в данной модели и обусловлено влиянием факторов — кредиты физическим лицам и предприятиям и организациям. Средняя относительная ошибка модели составила 17,3%, все сказанное позволяет использовать данную модель для анализа и прогнозирования.

Коэффициент, стоящий перед X_3 , показывает, что при увеличении кредитов физическим лицам на 1 тыс. руб. чистая прибыль увеличится в среднем на 0,077 тыс. руб. или с вероятностью 95% увеличение прибыли попадает в интервал от 0,063 до 0,092 тыс. руб. Коэффициент при переменной X_4 показывает, что увеличение объемов кредитов предприятиям и организациям на 1 тыс. руб. приведет к увеличению прибыли в среднем на 0,00995 тыс. руб. или с вероятностью 95% от 0,00584 до 0,01406 тыс. руб. Кредиты предприятиям выдаются на существенно большие суммы, чем физическим лицам, поэтому для более корректного сравнения рассчитаем коэффициенты эластичности, бета и дельта-коэффициенты.

Коэффициенты эластичности показывают, что при увеличении кредитов физических лиц на 1% чистая прибыль увеличится на 0,711%, а при увеличении кредитов предприятиям и организациям на 1% чистая прибыль возрастает гораздо менее значительно — на 0,252%.

Бета-коэффициенты показывают, что при росте кредитов физических лиц на 241 304 648 тыс. руб. чистая прибыль увеличится на 18 698 507 тыс. руб., а при росте кредитов предприятиям и организациям на 863 095 272 тыс. руб. чистая прибыль увеличится на 8 589 590 тыс. руб. Очевидно, что влияние на чистую прибыль кредитов физическим лицам гораздо существеннее, чем кредитов предприятиям. Оценим долю влияния каждого фактора в суммарном влиянии факторов с помощью дельта-коэффициентов.

По результатам данного анализа по уравнению регрессии можно прийти к выводу о том, что чистая прибыль банка на 88,3% зависит от величины кредитов физическим и юридическим лицам. Заметим, что доля влияния на прибыль в суммарном влиянии факторов кредитов юридическим лицам составляет 28,1%, а влияние кредитов физическим лицам превышает это влияние более чем в два раза и составляет 71,9%. Доходность среднестатистического Российского банка в большей степени зависит от кредитования и работы с населением.

Выводы

Был проведен анализ финансового состояния банков в 2019—2021 гг. По результатам проведенного анализа могут быть сделаны следующие выводы.

1. Развитие банковской системы России имеет специфические черты, отличные от общемировых тенденций. Это вызвано особенностями экономического, политического и социального устройства страны. Прежде всего, таким отличием является большая доля государственного участия, государственной собственности в структуре общей собственности коммерческих банков. Доля банков, контролируемых государством, в совокупных активах банковского сектора приближается к 60%. Количество

коммерческих банков в Российской Федерации продолжает сокращаться. За последнее десятилетие оно уменьшилось в 2,6 раза.

2. Использовалась не информация по отдельным коммерческим банкам, а агрегированная информация по 30 крупнейшим банкам. Методы традиционного финансового анализа были применены для анализа агрегированной отчетности и выводы сделаны по финансовому состоянию системы.

3. Финансовый анализ показал, что прибыль банков после налогообложения за 2020—2021 гг. выросла на 46,6%. Небольшой спад 2020 г. целиком преодолен в 2021 г.

4. Выявлена специфика формирования доходов и расходов банков. Основная часть доходов и расходов — это формально доходы и расходы от создания и восстановления резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах, и начисленным процентным доходам и доходы и расходы от создания и восстановления резервов на прочие возможные потери. В доходах доля этих статей суммарно составляет 50—56%, в расходах — 55—60%. Суть этих статей заключается в том, что при выдаче ссуды или при других подобных операциях определенная часть денежных средств зачисляется в резерв, который служит для страхования риска активных операций банка (невозврат ссуды, неполучение процентных доходов). Соответственно, при возврате ссуды или получении процентных доходов эта сумма восстанавливается. Данные доходы не являются прямым денежным потоком. Они, как и расходы, условны. Если банк наращивает оборот, то расходы по этим статьям будут больше, чем доходы, образованный резерв превысит тот, что мы имели в предыдущем финансовом цикле. В этом случае результаты балансировки будут уменьшать прибыль. Именно это мы и видим на примере анализа, но такое превышение расходов над доходами никак нельзя расценивать отрицательно, это говорит о наращивании активных операций банка, о росте банковской системы.

5. Основные доходы банка, которые влияют на образование прибыли, распределенные по значимости в 2021 г.:

- процентные доходы, 26,4%, доля в структуре доходов падает, но остается самой большой, основная часть это процентные доходы от предоставления кредитов;
- комиссионные доходы, доля 7,2%, она растет;
- прочие операционные доходы, доля 5,3%, доля уменьшается;
- доходы от прочих операций, доля 4,6%, доля уменьшается.

6. Основные расходы банка, влияющие на прибыль, распределенные по значимости в 2021 г.:

- процентные расходы, доля 12,5%. Их доля падает;

- операционные расходы, доля 11,6%, она незначительно падает;
- административно-управленческие, доля 8,4%, незначительно растет.

7. Показатели эффективности деятельности крупнейших банков весьма стабильны. Рентабельность активов менее 2%, рентабельность собственного капитала менее 14% за весь период анализа. Наблюдается незначительное падение рентабельности активов и собственного капитала. Чистая процентная маржа несколько возросла.

8. Аддитивная оценка по группе показателей оценки доходности (РГД), что рекомендует к использованию Центральный банк РФ, дает некоторое улучшение финансового состояния в 2021 г. по отношению не только к 2020 г., но и 2019 г. Это происходит за счет улучшения показателя чистой процентной маржи, который изменился до уровня следующей группы оценки и так повлиял на результат РГД (при некотором ухудшении четырех других показателей, формирующих РГД; эти показатели не упали настолько, чтобы отнести финансовое состояние по этим параметрам к другой балловой группе). В этом нам видится недостаток подобного метода оценки, его небольшая эластичность в одних случаях, и слишком большая в других. По нашему мнению, метод нуждается в доработке.

9. Затем была построена эконометрическая модель зависимости прибыли банка от частных факторов, формирующих ее.

В качестве объясняемого фактора выступает чистая прибыль коммерческих банков (Y), а в качестве объясняющих факторов на первом этапе были выбраны следующие частные показатели: активы банка; собственный капитал; кредиты физическим лицам; кредиты предприятиям и организациям; вклады физических лиц; средства предприятий и организаций.

После анализа на мультиколлинеарность и исключения незначимых факторов мы получили статистически значимую модель. Это доказывает наши выводы из п. 5. Основным фактором, формирующим прибыль, являются процентные доходы. Источником этих доходов выступают кредиты физическим лицам и средства юридических лиц.

Полученные модели могут применяться для прогноза финансового результата конкретного коммерческого банка.

Таблица 1**Агрегированные доходы крупнейших банков (с 1-го по 30-е место), млн руб.****Table 1****Aggregated revenues of the largest banks (1st to 30th position), million RUB**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение		Структура		
				+/-	%	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1. Процентные доходы	5 743 805	5 572 227	6 369 423	625 618	110,89	0,283	0,256	0,264
2. Доходы от участия в капитале других юридических лиц	140 586	147 331	178 282	37 696	126,81	0,007	0,007	0,007
3. Доходы от операций с ценными бумагами	431 914	476 748	226 023	-205 891	52,33	0,021	0,022	0,009
4. Доходы от операций с иностранной валютой	0	1 745	0	0	—	0,000	0,000	0,000
5. Доходы от операций с финансовыми обязательствами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток	6 819	14 202	14 104	7 285	206,83	0,000	0,001	0,001
6. Комиссионные доходы	1 241 573	1 402 179	1 736 723	495 150	139,88	0,061	0,064	0,072
7. Доходы от разовых операций	53 230	138 217	157 370	104 140	295,64	0,003	0,006	0,007
8. Доходы от прочих операций	1 274 282	768 910	1 119 267	-155 015	87,84	0,063	0,035	0,046
9. Прочие операционные доходы	1 327 512	907 127	1 276 637	-50 874	96,17	0,065	0,042	0,053
Итого строки 1—9	10 219 721	9 428 686	11 077 829	858 109	108,40	0,503	0,433	0,459
10. Доходы от восстановления резервов на прочие возможные потери	2 233 460	2 629 747	3 749 231	1 515 771	167,87	0,110	0,121	0,155
11. Доходы от восстановления резервов на возможные потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах, и начисленным процентным доходам	7 867 531	9 710 216	9 295 689	1 428 158	118,15	0,387	0,446	0,385
Итого доходы	20 320 712	21 768 649	24 122 749	3 802 038	118,71	1	1	1

Источник: авторская разработка на основе данных портала банковского аналитика.URL: <https://analizbankov.ru/bank.php?>

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Source: Authoring, based on the Banking Analyst portal data. URL: [https://analizbankov.ru/bank.php ?](https://analizbankov.ru/bank.php?)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Таблица 2**Процентные доходы крупнейших банков РФ (с 1-го по 30-е место), млн руб.****Table 2****Interest income of the largest banks of the Russian Federation (1st to 30th position), million RUB**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение		Структура		
				+/-	%	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Процентные доходы	5 743 805	5 572 227	6 369 423	625 618	110,89	1	1	1
1. Процентные доходы от размещения средств в кредитных организациях	481 707	340 841	411 691	-70 016	85,47	0,084	0,061	0,065
2. Процентные доходы от ссуд, предоставленных клиентам, не являющимся кредитными организациями	4 643 030	4 626 212	5 138 981	495 951	110,68	0,808	0,83	0,807
2.1. Процентные доходы от предоставления кредитов (прочего размещения средств) клиентам (некредитным организациям)	4 642 040	4 625 734	5 138 606	496 566	110,7	0,808	0,83	0,807
2.2. Доходы по векселям	991	479	375	-615	37,87	0	0	0
3. Процентные доходы от лизинга	0,002	11	12	11,998	—	0	0	0
4. Процентные доходы от вложений в ценные бумаги	619 068	605 163	818 739	199 671	132,25	0,108	0,109	0,129

Источник: авторская разработка на основе данных портала банковского аналитика.URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Source: Authoring, based on the Banking Analyst portal data. URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Таблица 3**Горизонтальный анализ расходов крупнейших банков (с 1-го по 30-е место), млн руб.****Table 3****Horizontal analysis of expenses of the largest banks (1st to 30th position), million RUB**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение		Структура		
				+/-	%	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1. Процентные расходы	3 082 889	2 587 285	2 883 877	-199 011	93,54	0,159	0,119	0,125
2. Расходы от операций с ценными бумагами	85 188	164 218	250 567	165 379	294,13	0,004	0,008	0,011
3. Расходы от участия в капитале других юридических лиц	18 836	16 048	5 988	-12 848	31,79	0,001	0,001	0
4. Расходы от операций с иностранной валютой	105	0	428	323	406,95	0	0	0
5. Расходы от операций с фин. обязательствами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток	13 374	15 001	13 695	321	102,4	0,001	0,001	0,001
6. Комиссионные расходы	323 030	364 449	498 652	175 623	154,37	0,017	0,017	0,022
7. Расходы от разовых операций	40 770	24 241	50 403	9 633	123,63	0,002	0,001	0,002
8. Расходы от прочих операций	340 841	412 496	429 613	88 772	126,04	0,018	0,019	0,019
9. Административно-управленческие расходы	1 556 064	1 657 425	1 932 221	376 157	124,17	0,08	0,076	0,084
10. Операционные расходы	2 352 879	2 326 216	2 675 449	322 570	113,71	0,122	0,107	0,116
Итого расходы	7 813 976	7 567 379	8 740 893	926 919	111,86	0,404	0,347	0,378
11. Расходы по созданию резервов на прочие потери	2 838 577	3 077 760	3 899 120	1 060 543	137,36	0,147	0,141	0,169
12. Расходы по созданию резервов на потери по ссудам, средствам, размещенным на корсчетах, и начисленным процентным доходам	8 370 299	10 775 898	9 922 329	1 552 030	118,54	0,432	0,494	0,429
13. Возмещение (расход) по налогам	335 620	395 506	563 712	228 092	167,96	0,017	0,018	0,024
Итого расходы	19 358 472	21 816 543	23 126 054	3 767 584	119,46	1	1	1

Источник: авторская разработка на основе данных портала банковского аналитика.URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Source: Authoring, based on the Banking Analyst portal data. URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Таблица 4**Прибыль после налогообложения, 30 крупнейших банков, млн руб.****Table 4****Profit after tax, 30 top banks, million RUB**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение		Структура		
				+/-	%	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Чистые процентные доходы (отрицательная процентная маржа) после создания РВП	2 158 149	1 919 260	2 858 906	700 757	132,47	1,23	1,07	1,08
Чистые непроцентные доходы	1 265 165	1 352 005	1 213 099	-52 066	95,88	0,72	0,75	0,46
Чистые доходы от изменения объемов резервов на возможные потери	-605 117	-448 014	-149 889	455 228	24,77	-0,35	-0,25	-0,06
Чистые доходы от операций с финансовыми обязательствами, оцениваемые по справедливой стоимости через прибыль или убыток	-6 555	-799	408	6 964	-6,23	0	0	0
Чистые доходы от участия в капитале других юридических лиц	121 750	131 283	172 293	50 544	141,51	0,07	0,07	0,06
Прочие операционные доходы	1 327 512	907 127	1 276 637	-50 874	96,17	0,76	0,51	0,48
Чистые доходы	4 260 903	3 860 861	5 371 456	1 110 553	126,06	2,43	2,15	2,02
Финансовый результат или прибыль (убыток) до налогообложения (без налогов и сборов, относимых на расходы, без увеличения налога на прибыль, на отложенный налог на прибыль)	1 751 614	1 793 919	2 654 877	903 263	151,57	1	1	1
Возмещение (расход) по налогам	335 620	395 506	563 712	228 092	167,96	0,19	0,22	0,21
Налоги и сборы	64 831	71 003	79 106	14 274	122,02	0,04	0,04	0,03
Прибыль (убыток) после налогообложения	1 480 825	1 469 415	2 170 270	689 445	146,56	0,85	0,82	0,82

Источник: авторская разработка на основе данных портала банковского аналитика.URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Source: Authoring, based on the Banking Analyst portal data. URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Таблица 5**Показатели эффективности деятельности крупнейших банков****Table 5****Performance indicators of the largest banks**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение		
				2019— 2020 гг.	2020— 2021 гг.	2019— 2021 гг.
ROA — Прибыльность активов	1,76%	1,65%	1,67%	–0,11%	0,02%	–0,09%
ROE — Прибыльность капитала	13,55%	12,81%	13,47%	–0,74%	0,66%	–0,08%
Чистая процентная маржа	2,89%	2,96%	3,06%	0,07%	0,1%	0,17%

Источник: авторская разработка на основе данных портала банковского аналитика.

URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Source: Authoring, based on the Banking Analyst portal data. URL: [https://analizbankov.ru/bank.php?](https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute)

BankId=group_big1&BankMenu=analiz_dohodnosti&fform=&months=24&change=absolute

Таблица 6**Балльно-весовая оценка показателей прибыльности****Table 6****Point-weight evaluation of profitability indicators**

№	Показатель	Условное обозначение	Значение, %				Вес
			1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	
1	Показатель прибыльности активов	ПД1	≥ 1,4	< 1,4 и ≥ 0,7	< 0,7 и ≥ 0	< 0	3
2	Показатель прибыльности капитала	ПД2	≥ 4	< 4 и ≥ 1	< 1 и ≥ 0	< 0	3
3	Показатель структуры расходов	ПД4	≤ 60	> 60 и ≤ 85	> 85 и ≥ 100	> 100	2
4	Показатель чистой процентной маржи	ПД5	≥ 5	< 5 и ≥ 3	< 3 и ≥ 1	< 1	2
5	Показатель чистого спреда от кредитных операций	ПД6	≥ 12	< 12 и ≥ 8	< 8 и ≥ 4	< 4	1

Источник: Указание Банка России от 03.04.2017 № 4336-У «Об оценке экономического положения банков» (вместе с «Методикой оценки показателей прозрачности структуры собственности банка»), Приложение 3.

Source: Instruction of the Bank of Russia of April 3, 2017 № 4336-Y, *On the Assessment of the Economic Situation of Banks*, Appendix 3

Таблица 7**Горизонтальный анализ показателей оценки доходности коммерческих банков****Table 7****Horizontal analysis of indicators for assessing the profitability of commercial banks**

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2020 — 2021 гг.	2021 — 2022 гг.	2020 — 2022 гг.
ПД1. Показатель прибыльности активов	<u>1,76%</u>	1,65%	1,67%	-0,11%	0,02%	-0,09%
ПД2. Показатель прибыльности капитала	<u>13,55%</u>	12,81%	13,47%	-0,74%	0,66%	-0,08%
ПД4. Показатель структуры расходов	<u>39,86%</u>	45,5%	42,22%	5,64%	-3,28%	2,36%
ПД5. Показатель чистой процентной маржи	2,89%	2,96%	<u>3,06%</u>	0,07%	0,1%	0,17%
ПД6. Показатель чистого спреда от кредитных операций	<u>5,30%</u>	5,21%	5,07%	-0,09%	-0,14%	-0,23%

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 8**Прибыль как функция отдельных факторов прибыли****Table 8****Profit as a function of individual profit factors**

Показатель	Уравнение регрессии	R^2	F -наблюдаемое	t -статистика	Нижние 95%	Верхние 95%
X_1	$Y=1\,149\,737+0,011705 \cdot X_1$	0,593	138,411	11,765	0,0097	0,0136
X_2	$Y=63\,71\,620+0,038819 \cdot X_2$	0,157	17,692	4,206	0,0204	0,0571
X_3	$Y=-13\,722,5+0,088314 \cdot X_3$	0,697	218,754	14,79	0,0764	0,1001
X_4	$Y=2\,900\,892+0,021483 \cdot X_4$	0,532	108,12	10,398	0,0173	0,0255
X_5	$Y=692\,935,1+0,05652 \cdot X_5$	0,683	205,153	14,323	0,0486	0,0643
X_6	$Y=2\,733\,536+0,022649 \cdot X_6$	0,535	109,286	10,454	0,0183	0,0269

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

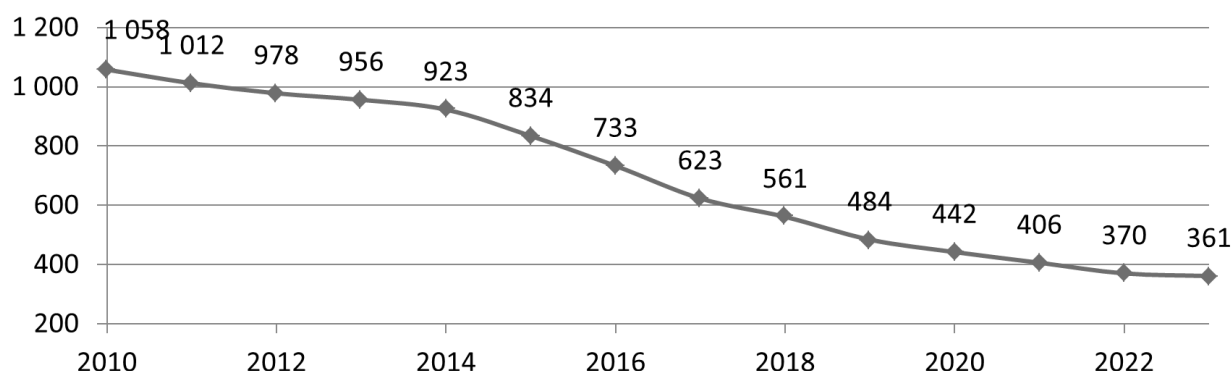
Таблица 9**Корреляционная матрица, шестифакторная модель****Table 9****Correlation matrix, a six-factor model**

Показатель	У	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
У	1	—	—	—	—	—	—
X ₁	0,77	1	—	—	—	—	—
X ₂	0,396	0,561	1	—	—	—	—
X ₃	0,834	0,708	0,599	1	—	—	—
X ₄	0,729	0,96	0,523	0,640	1	—	—
X ₅	0,826	0,816	0,659	0,917	0,802	1	—
X ₆	0,731	0,916	0,638	0,684	0,956	0,826	1

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Таблица 10****Регрессионный анализ, двухфакторная модель****Table 10****Regression analysis, a two-factor model**

Показатель	У-пересечение	X ₃	X ₄
Коэффициенты	551 747,36	0,0774892	0,009952
Стандартная ошибка	1 551 395,01	0,00730647	0,00204274
t-статистика	0,3556459	10,605555	4,8719066
P-значение	0,7237315	6,06987E-14	1,34935E-05
Нижние 95%	-2 571 048,8	0,06278204	0,00584023
Верхние 95%	3 674 544	0,092196	0,014064

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1**Динамика количества кредитных организаций в России, 2010 – 2022 гг.****Figure 1****Changes in the number of credit institutions in Russia for 2010–2022**

Источник: авторская разработка на основе статистических показателей банковского сектора Российской Федерации. Банк России. URL: http://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/review/

Source: Authoring, based on statistical indicators of the banking sector of the Russian Federation. Bank of Russia. URL: http://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/review/

Список литературы

1. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1995. 172 с.
2. Барнгольц С.Б., Грязнова А.Г. Банковский аудит и его роль в снижении банковских рисков // Деньги и кредит. 1997. № 10. С. 20–28.
3. Чиркова М.Б. Коэффициентный анализ финансового состояния банка // Бухгалтерия и банки. 2000. № 4. С. 8–17.
4. Козлов А.А., Хмелев А.О. Качество кредитной организации: стоимость процессов // Деньги и кредит. 2003. № 7. С. 10–22.
5. Черкашенко В.Н. Этот «загадочный» скоринг // Банковское дело. 2006. № 3. С. 42–48.
6. Банк С.В., Тараскина А.В. Система показателей комплексного анализа финансового состояния хозяйствующего субъекта // Экономический анализ: теория и практика. 2005. № 4. С. 36–39.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-kompleksnogo-analiza-finansovogo-sostoyaniya-hozyaystvuyuschego-subekta>
7. Тен В.В. Методология анализа безубыточности коммерческого банка // Банковское дело. 2006. № 4. С. 34–37.

8. *Лаврененко Ф., Готов В.Ф., Сергин А.М.* Подготовка отчетности по международным стандартам финансовой отчетности региональными банками // Деньги и кредит. 2003. № 1. С. 45—47.
9. *Ендовицкий Д.А., Любушин Н.П., Бабичева Н.Э.* Диалектика теоретико-методологических основ экономического анализа // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 20. С. 2—15.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dialektika-teoretiko-metodologicheskikh-osnov-ekonomicheskogo-analiza>
10. *Куницына Н.Н., Айбазова М.И.* Методика комплексной рейтинговой оценки коммерческих банков // Банковское дело. 2014. № 26. С. 2—9.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-kompleksnoy-reytingovoy-otsenki-kommercheskih-bankov>
11. *Маммаева Д.С.* Об анализе активов коммерческих банков // Деньги и кредит. 2011. № 4. С. 41—44.
12. *Аникина И.Д., Толстель М.С., Гукова А.В. и др.* Показатели надежности коммерческого банка в условиях экономической нестабильности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1.
13. *Мельников К.В.* Методический подход к оценке финансового состояния коммерческого банка // Научный альманах. 2016. № 10-1. С. 227—229.
URL: <https://ukonf.com/doc/na.2016.10.01.pdf>
14. *Ильина С.И.* Пути совершенствования анализа финансового состояния банка в нестабильных экономических условиях // Проблемы современной науки и образования. 2016. № 31. С. 60—64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-analiza-finansovogo-sostoyaniya-banka-v-nestabilnyh-ekonomicheskikh-usloviyah>
15. *Каратаева Г.Е., Шихвеледова Д.К.* Эффективность деятельности коммерческих банков: понятие и методы ее оценки // Вестник Сургутского государственного университета. 2020. № 3. С. 6—16.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-deyatelnosti-kommercheskih-bankov-ponyatie-i-metody-ee-otsenki>
16. *Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г.* Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2010. Т. 24. № 3. С. 58—64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-analiza-finansovo-ekonomicheskogo-sostoyaniya-organizatsiy-razlichnyh-sfer-deyatelnosti>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

AN ANALYSIS OF THE FINANCIAL CONDITION OF RUSSIAN BANKS: TRADITIONAL AND ECONOMETRIC METHODS

Vera G ZARETSKAYA ^{a,*},
Lyudmila M. OSINEVICH ^b,
Savelii Yu. POZHIDAEV ^c

^a Financial University under Government of Russian Federation – Kursk Branch,
Kursk, Russian Federation
zar.59@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-6793-7656>

^b Kursk State University (KSU),
Kursk, Russian Federation
llm176@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3279-9326>

^c Financial University under Government of Russian Federation – Kursk Branch,
Kursk, Russian Federation
savapozhidaev2001@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0006-7011-139X>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 294/2023
Received 29 June 2023
Received in revised form
13 July 2023
Accepted 27 July 2023
Available online
30 October 2023

JEL classification: G21,
C51

Keywords: bank, income,
expenses, profit, analysis

Abstract

Subject. This article discusses the issues related to the financial condition of the banking system.

Objectives. The article aims to analyze the financial condition of the banking system from the point of view of assessing income and profit.

Methods. For the study, we used the methods of traditional analysis and econometric modeling.

Results. Based on the analysis of aggregated indicators, the article presents the results of assessing profitability, as well as return according to the additive indicator recommended by the Central Bank of the Russian Federation, and also presents an econometric model of the dependence of the bank's profit on individual factors.

Conclusions and Relevance. The article draws certain conclusions about the dynamics of profitability of Russian banks, and the structure of their income and expenses. The article also draws conclusions about the shortcomings of assessing the generalizing indicator of the result for a group of indicators for assessing profitability according to the methodology of the Central Bank. The constructed econometric model can be used to predict the financial result of a particular bank.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Zaretskaya V.G., Osinevich L.M., Pozhidaev S.Yu. An Analysis of the Financial Condition of Russian Banks: Traditional and Econometric Methods. *Finance and Credit*, 2023, vol. 29, iss. 10, pp. 2314–2345.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.10.2314>

References

1. Sheremet A.D., Saifulin R.S. *Metodika finansovogo analiza* [A methodology of financial analysis]. Moscow, INFRA-M Publ., 1995, 172 p.
2. Barngol'ts S.B., Gryaznova A.G. [Banking audit and its role in reducing banking risks]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 1997, no. 10, pp. 20–28. (In Russ.)
3. Chirkova M.B. [Ratio analysis of the financial condition of the bank]. *Bukhgalteriya i banki = Accounting and Banks*, 2000, no. 4, pp. 8–17. (In Russ.)
4. Kozlov A.A., Khmelev A.O. [The quality of a credit institution: the cost of processes]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 2003, no. 7, pp. 10–22. (In Russ.)
5. Cherkashenko V.N. [This "mysterious" scoring]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2006, no. 3, pp. 42–48. (In Russ.)
6. Bank S.V., Taraskina A.V. [A system of indicators for a comprehensive analysis of the financial condition of an economic entity]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2005, no. 4, pp. 36–39.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-kompleksnogo-analiza-finansovogo-sostoyaniya-hozyaystvuyuschego-subekta> (In Russ.)
7. Ten V.V. [A methodology for the break-even analysis of a commercial bank]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2006, no. 4, pp. 34–37. (In Russ.)
8. Lavrenenko F., Gutov V.F., Sergin A.M. [Preparation of financial statements in accordance with International Financial Reporting Standards by regional banks]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 2003, no. 1, pp. 45–47. (In Russ.)
9. Endovitskii D.A., Lyubushin N.P., Babicheva N.E. [The dialectics of theoretical and methodological background of economic analysis]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2015, no. 20, pp. 2–15.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dialektika-teoretiko-metodologicheskikh-osnov-ekonomicheskogo-analiza> (In Russ.)
10. Kunitsyna N.N., Aibazova M.I. [A methodology for a comprehensive rating assessment of commercial banks]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2014, no. 26, pp. 2–9.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-kompleksnoy-reytingovoy-otsenki-kommercheskih-bankov> (In Russ.)
11. Mammaeva D.S. [On the analysis of assets of commercial banks]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 2011, no. 4, pp. 41–44. (In Russ.)

12. Anikina I.D., Tolstel' M.S., Gukova A.V. et al. [Reliability indicators of a commercial bank in conditions of economic instability]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2015, no. 1-1. (In Russ.)
13. Mel'nikov K.V. [Methodical approach to assessing the financial condition of a commercial Bank]. *Nauchnyi al'manakh*, 2016, no. 10-1, pp. 227–229. (In Russ.)
URL: <https://ukonf.com/doc/na.2016.10.01.pdf>
14. Il'ina S.I. [Ways to improve the analysis of the financial condition of the bank in unstable economic conditions]. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniya = Problems of Modern Science and Education*, 2016, no. 31, pp. 60–64.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-analiza-finansovogo-sostoyaniya-banka-v-nestabilnyh-ekonomicheskikh-usloviyah> (In Russ.)
15. Karataeva G.E., Shikhveledova D.K. [The efficiency of commercial banks: the concept and methods of its assessment]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta = Surgut State University Journal*, 2020, no. 3, pp. 6–16.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-deyatelnosti-kommercheskih-bankov-ponyatie-i-metody-ee-otsenki> (In Russ.)
16. Zhilyakov D.I., Zaretskaya V.G. [Modern problems of analyzing the financial and economic state of organizations in various fields of activity]. *Vestnik Orlovskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Orel State Agrarian University*, 2010, vol. 24, no. 3, pp. 58–64.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-analiza-finansovo-ekonomicheskogo-sostoyaniya-organizatsiy-razlichnyh-sfer-deyatelnosti> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.