

DOI: 10.47026/2499-9636-2021-3-10-18

УДК 336.713:338.314
ББК У262.101-933

А.С. КУДРЯВЦЕВА, О.Г. АРКАДЬЕВА

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ
СТРУКТУРЫ И КАЧЕСТВА АКТИВОВ
НА РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

Ключевые слова: активы коммерческого банка, рентабельность, оценка, финансовая устойчивость.

В современных условиях методов классического экономического анализа недостаточно для решения проблемы устойчивости банков. Это требует разработки методик и инструментов для анализа текущей ситуации в банке и разработки обоснованных управленческих решений, направленных на обеспечение стабильности банка.

В статье отмечается, что анализ влияния структуры и качества активов на рентабельность коммерческих банков является важным шагом для оценки финансового положения и надежности банка, а также предлагается методика построения модели зависимости рентабельности банка от детерминирующих его факторов. Научными источниками послужили работы российских и зарубежных исследователей в области моделирования и характеристики банковской системы, финансовой устойчивости кредитных организаций, оценки кредитоспособности потенциальных заемщиков, системной организации и информационных технологий. В статье используются методы экономического анализа и математической статистики, а также достижения основных научных школ, занимающихся проблемами экономико-математического моделирования и экономического анализа банковского дела.

С целью определения наиболее значимых экономических факторов, влияющих на рентабельность коммерческих банков, было проведено обобщение теоретико-методологических и прикладных аспектов исследований, посвященных изучению влияния структуры и качества активов на рентабельность коммерческих банков; был проведен корреляционно-регрессионный анализ. Приведенная в статье модель может быть использована с целью прогнозирования изменения рентабельности российских коммерческих банков и прогнозирования перспективных направлений роста прибыли и рентабельности банка.

Структура и качество активов являются одними из наиболее важных показателей эффективности деятельности в банковской сфере [12, 17]. Анализ влияния структуры и качества активов на рентабельность коммерческих банков является важным шагом для оценки финансового положения и надежности банка [5, 6]. В процессе такого анализа рассматриваются основные направления банковской деятельности и определяется эффективность размещения банковских средств [16]. Поэтому грамотный анализ структуры и качества активов банка имеет большое значение не только для оценки стоимости его капитала, но и для формулировки траектории достигнутых финансовых результатов и их устойчивости.

С помощью построения различных экономико-математических моделей можно выявить, какие факторы и в какой степени влияют на тот или иной результативный признак. В дальнейшем ранжирование этих факторов может

выступать основой для построения различных рэнкингов и рейтингов и карт риска, характеризующих безопасность и угрозы развитию субъекта экономики [3, 4], что соответствует общему тренду распространения парадигмы безопасности [2] и современным концепциям управления финансами [1]. Для этого, изучив научно-теоретическую базу банковской деятельности и проанализировав влияние структуры и качества активов на рентабельность российских коммерческих банков в различные макроэкономические периоды, предварительно авторы обозначили 15 факторов, которые предположительно могли бы влиять на рентабельность коммерческих банков.

В качестве результативного признака (Y) первоначально были выбраны следующие показатели, характеризующие экономическую результативность банковской деятельности в 2019–2020 г.:

– Y_1 – рентабельность балансового капитала по прибыли после налогообложения без учета доходов от безвозмездно полученного имущества за период, %;

– Y_2 – рентабельность валовых активов по прибыли после налогообложения без учета доходов от безвозмездно полученного имущества, %;

– Y_3 – рентабельность балансового капитала по прибыли после налогообложения без учета изменения резервов на возможные потери, %;

– Y_4 – чистая процентная маржа, %.

Далее с помощью корреляционного анализа была произведена оценка тесноты связи между перечисленными выше показателями. Анализ показал, что в качестве зависимой переменной (Y) можно избрать показатель чистой процентной маржи, так как он имеет достаточно выраженную связь с выбранными факторами.

Чистая процентная маржа и доля привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах имеют заметную положительную связь. Это связано с тем, что стоимость привлечения средств от физических лиц и индивидуальных предпринимателей значительно ниже, чем цена других источников фондирования [8, 9]. С долей привлеченных средств предприятий в пассивах у чистой процентной маржи наблюдается отрицательная связь, что, скорее всего, обусловлено тем, что средства предприятий являются ненадежным в сложившихся экономических условиях источником фондирования [10].

Высокая корреляция чистой процентной маржи также наблюдается с долей розничного кредитного портфеля в валовых активах, поскольку основную прибыль значительная часть коммерческих банков получает за счет розничного кредитования [11]. Следовательно, предположительно более высоким значением чистой процентной маржи будут обладать коммерческие банки, смещающие свою кредитную политику в сторону розничного кредитования, а не корпоративного [13].

Для определения более точных коэффициентов при переменных, включаемых в уравнение регрессии, был проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимой переменной (Y) и двух факторов – доля привлеченных

средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах (X1) и доля розничного кредитного портфеля в валовых активах (X2) (рис. 1).

1	Вывод итогов								
2									
3	<i>Регрессионная статистика</i>								
4	Множественный R	0,738499494							
5	R-квадрат	0,545381502							
6	Нормированный R-квадрат	0,529429976							
7	Стандартная ошибка	0,026909393							
8	Наблюдения	60							
9									
10	<i>Дисперсионный анализ</i>								
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
12	Регрессия	2	0,049514906	0,024757453	34,18992604	1,74961E-10			
13	Остаток	57	0,04127458	0,000724115					
14	Итого	59	0,090789486						
15									
16		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
17	Y-пересечение	0,007382275	0,007663084	0,963355593	0,339438409	-0,007962786	0,02272734	-0,00796279	0,022727335
18	Переменная X 1	0,068409309	0,017825211	3,837783969	0,0003134	0,03271494	0,10410368	0,03271494	0,104103679
19	Переменная X 2	0,086276052	0,015295113	5,640759347	5,53102E-07	0,055648117	0,11690399	0,055648117	0,116903988

Рис. 1. Результаты работы с инструментом Регрессия

Поскольку фактическое значение $F > F_{кр}$, то коэффициент детерминации статистически значим и уравнение регрессии статистически надежно. Коэффициент множественной корреляции также показывает высокую тесноту связи зависимой переменной Y с представленными факторами.

Таким образом, окончательное уравнение зависимости чистой процентной маржи от указанных факторов выглядит следующим образом:

$$Y = 0,0074 + 0,0684X_1 + 0,0863X_2.$$

Таким образом, рост рентабельности происходит за счет роста привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей и розничного кредитного портфеля. Данная модель может быть использована с целью прогнозирования изменения рентабельности российских коммерческих банков.

Рассмотрим распределение кредитных организаций, ранжированных по доле привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах (рис. 2).

Количество банков со значением показателя от 30% до 40% привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах встречается наиболее часто. К ним относятся такие кредитные организации, как АО «Райффайзенбанк», ПАО «Совкомбанк» и ПАО АКБ «АВАНГАРД». Значительная доля привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах принадлежит ПАО «Почта Банк» (80,80%). Наименьшее значение – у АКБ «ПЕРЕСВЕТ» (ПАО), и оно составляет 0,85%.

Далее рассмотрим распределение кредитных организаций, ранжированных по доле розничного кредитного портфеля в валовых активах (рис. 3).

Уровень розничного кредитного портфеля в валовых активах от 0% до 10% встречается наиболее часто. При этом наименьший удельный вес (0,55%) принадлежит АО АКБ «НОВИКОМБАНК». Наибольший удельный вес занимают АО МС Банк Рус (91,05%), ООО «Русфинанс Банк» (88,60%), АО «Тойота Банк» (81,80%) и ПАО «Почта Банк» (78,30%).

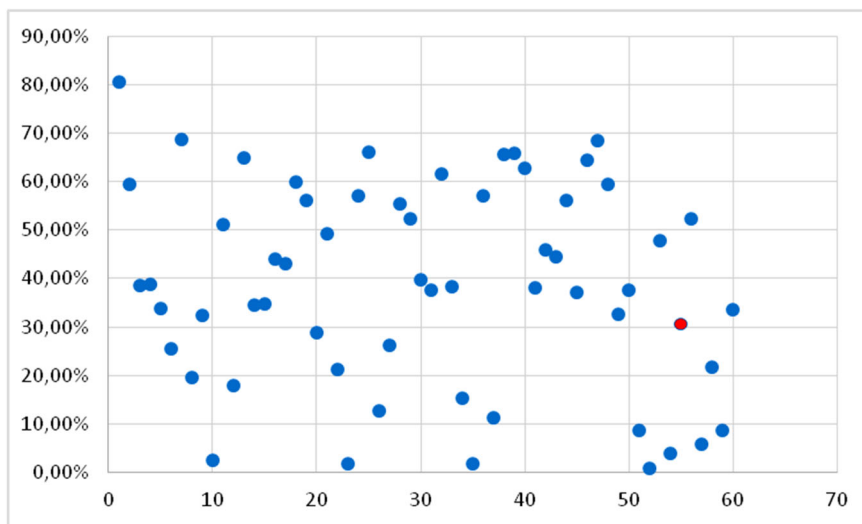


Рис. 2. Распределение кредитных организаций, ранжированных по уровню привлеченных средств физических лиц и индивидуальных предпринимателей в пассивах, %

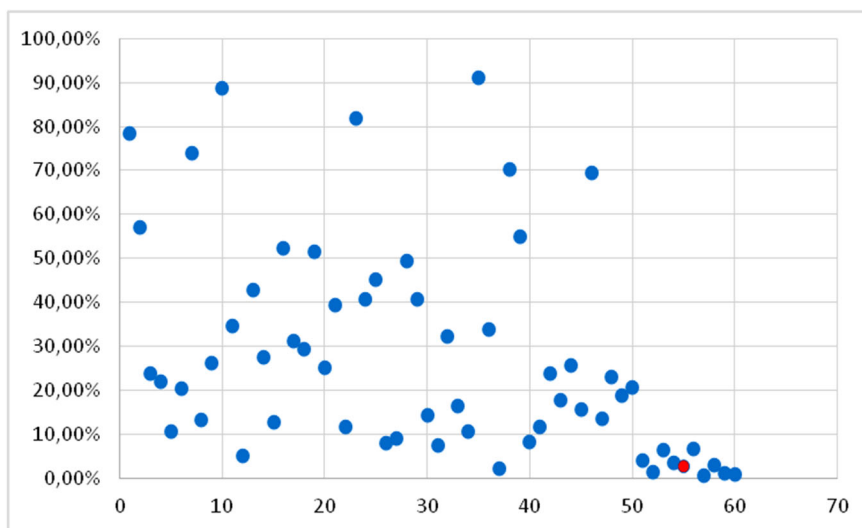


Рис. 3. Распределение кредитных организаций, ранжированных по уровню розничного кредитного портфеля в валовых активах, %

Распределение кредитных организаций по результативному признаку рассмотрим на рис. 4.

Средняя доля чистой процентной маржи по представленным в выборке банкам составляет 5,79%. Имеется отрицательное значение показателя (-2,11%) – Банк «Таврический» (ПАО).

Следует обратить внимание на то, что банки с агрессивной кредитной политикой, занимающиеся кредитованием физических лиц, имеют уровень рентабельности более 10% (АО «Тинькофф Банк», ПАО «Почта Банк»),

АО «Райффайзенбанк», ПАО «Совкомбанк» и др.). Таким образом, в качестве дискуссионного пункта данного исследования можно предположить, что для получения высокого уровня доходности нужно ориентироваться на кредитование физических лиц, помещая на второй план качество кредитного портфеля.

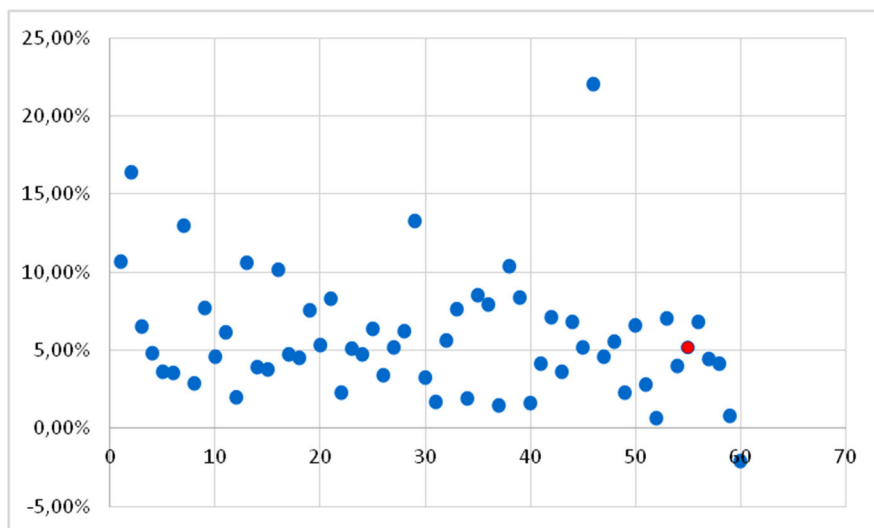


Рис. 4. Распределение кредитных организаций, ранжированных по чистой процентной марже

На сегодняшний день мир переживает беспрецедентные экономические вызовы и трансформации из-за пандемии COVID-19. Значительное количество субъектов предпринимательства в пик пандемии прекратили свою деятельность, что привело к сокращению мирового производства, а также к потере бизнеса и доходов семьи.

Переменные, вошедшие в окончательный вариант разработанной модели, свидетельствуют о том, что уровень платежеспособного спроса со стороны населения, формируемый за счет привлеченных средств, и наличие в структуре реальных располагаемых доходов средств, которые потенциально домохозяйства могут направить на сбережение путем вложений в финансовые инструменты, в том числе предлагаемые банковским сектором, выступают ключевыми факторами формирования положительной разницы между процентными доходами и расходами российских банков [14]. В связи с этим в сложившейся ситуации необходимы эффективные программы государственных стимулов. В период восстановления экономики уполномоченные органы власти и регулятор должны рассмотреть вопрос о разработке программ стимулирования, ориентированных на поддержку конкретных групп потребителей. Опыт зарубежных стран доказывает эффективность таких мер, как снижение нормативов обязательных резервов и осуществление прямых денежных вливаний для снижения рисков, неизбежно сопровождающих меры по изменению нормативов в сторону ослабления. В совокупности

эффективными выступают также меры по снижению налоговой нагрузки на налогоплательщиков.

Меры, которые может предпринять каждый отдельный банк для поддержания уровня чистой процентной маржи и уровня рентабельности, ограничены по масштабу и сфере воздействия в ситуации, когда действие факторов макроуровня выходит на первый план [7, 15]. Таким образом, банковский сектор в реальности сможет управлять рентабельностью собственной деятельности лишь при сдерживании государством негативного влияния факторов изменения платежеспособного спроса.

Литература

1. *Аркадьева О.Г.* Актуализация теоретических представлений об управлении финансами // Развитие интеграционных процессов в экономике региона: сб. материалов Всерос. науч. конф. с междунар. участием. Нальчик: Изд-во: Кабард.-Балкар. гос. ун-та, 2021. С. 110–114.
2. *Аркадьева О.Г.* Влияние парадигмы безопасности на функции управления финансами. Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность-2021): сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. Уфа: Изд-во: Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2021. С. 239–242.
3. *Аркадьева О.Г., Березина Н.В.* Анализ методологических подходов и принципов оценки рисков на основе построения рейтингов интегральных риск-индексов // Проблемы анализа риска. 2019. Т. 16, № 6. С. 78–89.
4. *Березина Н.В., Родионова Ю.А.* Оценка риска ликвидности посредством использования карты риска (на примере ПАО Сбербанк) // Совершенствование финансово-кредитного механизма регионов: сб. материалов Всерос. заоч. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2017. С. 13–17.
5. *Долгова С.О., Савдерова А.Ф.* Проблемы обеспечения финансовой устойчивости коммерческих банков Российской Федерации // Современные проблемы и перспективы социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов: сб. материалов VII Всерос. науч.-практ. конф. Йошкар-Ола: Изд-во Поволжского гос. технол. ун-та, 2019. С. 64–69.
6. *Ефремова К.Ю., Савдерова А.Ф.* Регулирование финансовой устойчивости банковской системы // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2018. С. 346–350.
7. *Леонтьева Т.В., Урсова И.Н.* Конкуренция на рынке банковских услуг: проблемы и тенденции развития // Экономика. Наука. Бизнес: сб. материалов II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Димитровград: Изд-во Димитровградского инж.-технол. ин-та, 2021. С. 188–196.
8. *Любовцева Е.Г., Савдерова А.Ф.* Перспективные направления развития кредитования населения // Вестник евразийской науки. 2018. Т. 10, № 4. С. 25.
9. *Медведев С.А., Любовцева Е.Г.* Основные направления депозитной политики ПАО Сбербанк в современных условиях. Проблемы повышения конкурентоспособности региона: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2020. С. 171–177.
10. *Медведев С.А., Любовцева Е.Г.* Политика привлечения ресурсов коммерческим банком // Экономическая безопасность как парадигма современной теории и практики управления: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конференции. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2019. С. 205–213.
11. *Митрофанова О.А., Березина Н.В.* Влияние макроэкономической ситуации на развитие рынка потребительского кредитования // Проблемы повышения конкурентоспособности региона. сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2020. С. 177–183.
12. *Николаев Д.В., Любовцева Е.Г.* Основные направления политики управления активами в коммерческих банках // Экономические аспекты инновационного развития России: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2019. С. 271–274.

13. Николаева И.В., Любовцева Е.Г. Виды кредитных операций и направления их развития в ПАО «Совкомбанк» // Актуальные вопросы экономики: сб. науч. тр. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2020. С. 150–154.

14. Савдерова А.Ф., Антоновская Е.А., Семенова Е.В. Сбережения населения как основной источник кредитной деятельности банка // Экономика и управление в XXI веке: новые вызовы и возможности: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Саранск: ИП Афанасьев В.С., 2019. С. 217–222.

15. Антоновская Е.А., Савдерова А.Ф., Федорова Е.Ю. Влияние макроэкономических факторов на развитие рынка банковских услуг в Чувашской Республике // Фундаментальные исследования. 2016. № 1-1. С. 89–93.

16. Яковлева А.С. Анализ ликвидности региональных коммерческих банков // Oeconomia et Jus. 2019. № 3. С. 38–46.

17. Яковлева А.С. Оценка уровня экономической безопасности кредитной организации // Экономическая безопасность как парадигма современной теории и практики управления: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2019. С. 381–386.

КУДРЯВЦЕВА АЛЕНА СТАНИСЛАВОВНА – магистрантка II курса направления «Финансы и кредит», экономический факультет, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (alenabvggol@yandex.ru).

АРКАДЬЕВА ОЛЬГА ГЕННАДЬЕВНА – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, кредита и экономической безопасности, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (knedlix@yandex.ru; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4868-2365>).

Alena S. KUDRIAVTSEVA, Olga G. ARKADEVA

MODELING THE INFLUENCE OF THE STRUCTURE AND QUALITY OF ASSETS ON THE PROFITABILITY OF A COMMERCIAL BANK

Key words: *commercial bank assets, profitability, assessment, financial stability.*

In modern conditions, the methods of classical economic analysis are not enough to solve the problem of bank stability. This requires the development of methods and tools to analyze the current situation in the bank and to develop sound management decisions aimed at ensuring the stability of the bank.

The article notes that the analysis of the influence of the structure and quality of assets on the profitability of commercial banks is an important step for assessing the financial position and reliability of a bank, and a method is proposed for constructing a model of the dependence of bank's profitability on the factors that determine it. The scientific sources were the works of Russian and foreign researchers in the field of modeling and characteristics of the banking system, financial stability of credit institutions, assessment of the creditworthiness of potential borrowers, system organization and information technology. The article uses the methods of economic analysis, differential calculus and mathematical statistics, as well as the achievements of the main scientific schools dealing with the problems of economic and mathematical modeling and economic analysis of banking.

In order to determine the most significant economic factors affecting the profitability of commercial banks, generalization of the theoretical, methodological and applied aspects of studies devoted to the study of the influence of the structure and quality of assets on the profitability of commercial banks was carried out, and a correlation and regression analysis was made. The model presented in the article can be used to predict changes in the profitability of Russian commercial banks and to predict promising directions for growth in profit and profitability of the bank.

References

1. Arkadeva O.G. *Aktualizaciya teoreticheskix predstavlenij ob upravlenii finansami* [Actualization of theoretical concepts of financial management]. In: *Razvitie integracionnyx processov v ekonomike regiona: sb. materialov Vseros. nauch. konf. s mezhdunarodnym uchastiem* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Development of integration processes in the regional economy: pressing issues»]. Nalchik, Kabard.-Balkar. State Univ. Publ., 2021, pp. 110–114.
2. Arkadeva O.G. *Vliyanie paradigmy bezopasnosti na funkcii upravleniya finansami* [Impact of the security paradigm on financial management functions]. In: *Problemy obespecheniya bezopasnosti (Bezopasnost-2021): sb. materialov III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of III Int. Sci. Conf. «Security Issues (Security-2021): pressing issues»]. Ufa, Ufa State Aviation Tech. Inst. Publ., 2021, pp. 239–242.
3. Arkadeva O.G., Berezina N.V. *Analiz metodologicheskix podxodov i principov ocenki riskov na osnove postroeniya rejtingov integralnyx risk-indeksov* [Analysis of methodological approaches and principles of risk assessment based on the construction of ratings of integral risk indices]. *Problemy analiza riska*, 2019, no 6, pp. 78–89.
4. Berezina N.V., Rodionova Yu.A. *Ocenka riska likvidnosti posredstvom ispolzovaniya karty riska (na primere PAO Sberbank)* [Assessment of liquidity risk by using a risk map (on the example of Sberbank PJSC)]. In: *Sovershenstvovanie finansovo-kreditnogo mexanizma regionov: sb. materialov Vseros. zaoch. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Improving the financial and credit mechanism of the regions»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash. State Univ. Publ., 2017, pp. 13–17.
5. Dolgova S.O., Savderova A.F. *Problemy obespecheniya finansovoj ustojchivosti kommercheskix bankov Rossijskoj Federacii* [Problems of Ensuring Financial Stability of Commercial Banks of the Russian Federation]. In: *Sovremennye problemy i perspektivy socialno-ekonomicheskogo razvitiya predpriyatij, otraslej, regionov: sb. materialov VII Vseros. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of 7th Russ. Sci. Conf. «Modern problems and prospects of socio-economic development of enterprises, industries, regions»]. Yoshkar-Ola2019, pp. 64–69.
6. Efremova K.Yu., Savderova A.F. *Regulirovanie finansovoj ustojchivosti bankovskoj sistemy* [Regulation of the financial stability of the banking system]. In: *Sbornik nauchnykh trudov molodykh uchenykh i specialistov* [Collection of scientific works of young scientists and specialists]. Cheboksary, Chuvash. State University Publ., 2018, pp. 346–350.
7. Leonteva T.V., Urusova I.N. *Konkurenciya na rynke bankovskix uslug: problemy i tendencii razvitiya* [Competition in the banking services market: problems and development trends]. In: *Ekonomika. Nauka. Biznes: sb. materialov II Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchast.* [Proc. of 2nd Russ. Sci. Conf. «Economy. Science. Business»: pressing issues]. Dimitrograd, 2021, pp. 188–196.
8. Lyubovceva E.G., Savderova A.F. *Perspektivnye napravleniya razvitiya kreditovaniya naseleniya* [Promising directions for the development of lending to the population]. *Vestnik evrazijskoj nauki*, 2018, no 4, p. 25.
9. Medvedev S.A., Lyubovceva E.G. *Osnovnye napravleniya depozitnoj politiki PAO sberbank v sovremennyx usloviyax* [The main directions of the deposit policy of PJSC Sberbank in modern conditions]. In: *Sovershenstvovanie finansovo-kreditnogo mexanizma regionov: sb. materialov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Int. Sci. Conf. «Problems of increasing the competitiveness of the region»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash. State Univ. Publ., 2020, pp. 171–177.
10. Medvedev S.A., Lyubovceva E.G. *Politika privlecheniya resursov kommercheskim bankom* [The policy of attracting resources by a commercial bank]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost kak paradigma sovremennoj teorii i praktiki upravleniya: sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Economic security as a paradigm of modern management theory and practice»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash. State University Publ., 2019, pp. 205–213.
11. Mitrofanova O.A., Berezina N.V. *Vliyanie makroekonomicheskoy situacii na razvitie rynka potrebitelskogo kreditovaniya* [The impact of the macroeconomic situation on the development of the consumer lending market]. In: *Problemy povysheniya konkurentosposobnosti regiona: sb. materialov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Int. Sci. Conf. «Problems of increasing the competitiveness of the region»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash. State University Publ., 2020, pp. 177–183.

12. Nikolaev D.V., Lyubovceva E.G. *Osnovnye napravleniya politiki upravleniya aktivami v kommercheskix bankax* [The main directions of the asset management policy in commercial banks]. In: *Ekonomicheskie aspekty innovacionnogo razvitiya Rossii: sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Economic security as a paradigm of modern management theory and practice»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash. State University Publ., 2019, pp. 271–274.

13. Nikolaeva I.V., Lyubovceva E.G. *Vidy kreditnyx operacij i napravleniya ix razvitiya v PAO «Sovkombank»* [Types of credit operations and directions of their development in PJSC "Sovcombank"]. In: *Aktualnye voprosy ekonomiki: sb. nauch. trudov* [Collection of scientific works]. Cheboksary, Chuvash. State University Publ., 2020, pp. 150–154.

14. Savderova A.F., Antonovskaya E.A., Semenova E.V. *Sberezheniya naseleniya kak osnovnoj istochnik kreditnoj deyatelnosti banka* [Savings of the population as the main source of the bank's lending activities]. In: *Ekonomika i upravlenie v XXI veke: novye vyzovy i vozmozhnosti. materialy Vseros. nauch.-prakt. Konf.* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Economy and Management in the 21st Century: New Challenges and Opportunities»: pressing issues]. Saransk, 2019, pp. 217–222.

15. Antonovskaya E.A., Savderova A.F., Fedorova E.Yu. *Vliyanie makroekonomicheskix faktorov na razvitie rynka bankovskix uslug v Chuvashskoj Respublike* [Influence of macroeconomic factors on the development of the banking services market in the Chuvash Republic]. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2016, no 1-1, pp. 89–93.

16. Yakovleva A.S. *Analiz likvidnosti regionalnyx kommercheskix bankov* [Analysis of liquidity of regional commercial banks]. *Oeconomia et Jus*, 2019, no 3, pp. 38–46.

17. Yakovleva A.S. *Oценка urovnya ekonomicheskoy bezopasnosti kreditnoj organizacii* [Assessment of the level of economic security of a credit institution]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost kak paradigma sovremennoj teorii i praktiki upravleniya: sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Russ. Sci. Conf. «Economic security as a paradigm of modern management theory and practice»: pressing issues]. Cheboksary, Chuvash State University Publ., 2019, pp. 381–386.

ALENA S. KUDRIAVTSEVA – Master’s Program Student of the Direction «Finance and Credit», Economics Faculty, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (alenabvggol@yandex.ru).

OLGA G. ARKADEVA – Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Credit and Economic Security, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (knedlix@yandex.ru; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4868-2365>).

Формат цитирования: Кудрявцева А.С., Аркадьева О.Г. Моделирование влияния структуры и качества активов на рентабельность коммерческого банка [Электронный ресурс] // *Oeconomia et Jus.* – 2021. – № 3. – С. 10–18. – URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2021/3/2>. DOI: 10.47026/2499-9636-2021-3-10-18.