

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Бибикова Е.А., Махмудова Ф.А.

Бибикова Екатерина Алексеевна, Махмудова Фатима Азизовна
Ивановский государственный университет,
г. Иваново, Россия. 153025, Ивановская область, г. Иваново, ул. Ермака, д. 39.
E-mail: eabibikova@mail.ru, mahmudovaf1310@gmail.com

Эффективная инвестиционная деятельность позволяет банкам диверсифицировать свои активы, снижая риски и обеспечивая стабильный поток доходов. Кроме того, инвестиции помогают банкам укрепить свою позицию на рынке, привлекая новых клиентов и улучшая свою репутацию. В статье представлены результаты оценки эффективности инвестиционной деятельности ПАО «Банка ВТБ». Особое внимание уделяется анализу имеющихся методов оценки эффективности (отечественным и зарубежным) и их применению в практике банковского дела. Также разработана новая методика, которая представляет собой комплексный подход к оценке эффективности инвестиционной деятельности банка. Результаты исследования могут быть полезны для специалистов в области финансов и банковского дела, а также для принятия управленческих решений в коммерческих банках.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, банковские инвестиции, методики оценки эффективности, комплексная методика анализа инвестиционной деятельности

METHODOLOGICAL APPROACHES TO INVESTMENT ASSESSMENT ACTIVITIES OF COMMERCIAL BANKS

Bibikova E.A., Makhmudova F.A.

Bibikova Ekaterina Alekseevna, Makhmudova Fatima Azizovna
Ivanovo State University,
Ivanovo, Russia. 153025, Ivanovo region, Ivanovo, st. Ermaka, 39.
E-mail: eabibikova@mail.ru, mahmudovaf1310@gmail.com

Effective investment activities allow banks to diversify their assets, reducing risks and providing a stable income stream. In addition, investments help banks strengthen their position in the market, attracting new customers and improving their reputation. The article presents the results of assessing the effectiveness of investment activities of PJSC VTB Bank. Particular attention is paid to the analysis of available methods for assessing efficiency (domestic and foreign) and their application in banking practice. A new methodology has also been developed, which is an integrated approach to assessing the effectiveness of investment activities. The article offers recommendations for optimizing the bank's investment activities. The results of the study may be useful for specialists in the field of finance and banking, as well as for making management decisions in commercial banks.

Keywords: investment activity, banking investments, methods for assessing efficiency, comprehensive methodology for analyzing investment activity

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

В современной российской экономике банковская система обладает большим потенциа-

лом и играет одну из ключевых ролей в инвестиционной деятельности, так как именно кредитные организации обладают достаточным объемом инвестиционных ресурсов. Банки являются круп-

нейшими инвесторами в различные отрасли экономики и имеют значительное влияние на финансовые рынки. В свою очередь, инвестиционная деятельность позволяет банкам получать доходы от различных инвестиционных проектов, ценных бумаг и других активов и снижать риски, связанные с основной деятельностью.

Одним из важнейших факторов повышения конкурентоспособности кредитных организаций, эффективного использования имеющихся активов, эффективного долгосрочной деятельности коммерческих банков, укрепления финансовой устойчивости и ликвидности, а также регулирования финансовых рисков является эффективное осуществление инвестиционной деятельности [1, 2], поэтому данная тема исследования является актуальной. Кроме того, оценка инвестиционной деятельности является важным инструментом для принятия решений о распределении капитала и определении стратегии развития банка [3, 4].

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Инвестиционная деятельность коммерческих банков – это вложения собственных и привлеченных денежных средств (банковских ресурсов) в различные объекты инвестирования на определенный срок [5, 6].

Причем осуществляемые с конкретными целями - диверсификации активов, получении дополнительного источника дохода, поддержания ликвидности баланса банка, получения экономического или другого положительного эффекта.

В инвестиционных операциях коммерческого банка в отличие от кредитных, где инициатива в получении средств исходит со стороны

клиента (заемщика), банки сами выступают инициатором вложений. Исходя из этого можно выделить следующие цели инвестиционной деятельности коммерческого банка:

- обеспечение сохранности инвестированного капитала;
- минимизация рисков;
- обеспечение ликвидности инвестиций;
- обеспечение долгосрочного роста капитала;
- достижение приемлемого для инвесторов уровня доходности;
- поддержание сохранности и устойчивости ресурсов банка;
- увеличение стоимости активов банка в долгосрочной перспективе.

При этом основной задачей финансово-кредитного учреждения является создание рационального и диверсифицированного инвестиционного портфеля, который представляет собой совокупность инвестиций, распределенных между различными активами и инструментами, которыми распоряжается банк в рамках своей деятельности с учетом риска и доходности.

Инвестиционная деятельность банков тесно связана с инвестиционной политикой всего банковского сектора, которая определяет стратегию и цели инвестирования, а также критерии выбора инвестиционных объектов [7, 8].

Российская практика анализа деятельности коммерческого банка (табл. 1) чаще всего сводится к анализу нормативов (достаточности капитала банка, ликвидности, максимального размера риска на одного заемщика, максимального размера крупных кредитных рисков и т.д.).

Таблица 1

Параметры эффективности кредитной и инвестиционной деятельности коммерческого банка в Российской Федерации

Table 1. Parameters of the efficiency of credit and investment activities of a commercial bank in the Russian Federation

<p>Параметры эффективности кредитной деятельности</p>	<p>общий объем выданных кредитов (темпы роста и прироста); динамика доли выданных кредитов в структуре активов; структура выданных кредитов и изменения в ней; качество кредитного портфеля; уровень процентной маржи и её динамика; различные индикаторы кредитного риска и их динамика;</p>
<p>Параметры эффективности инвестиционной деятельности</p>	<p>общий объем инвестиций и темпы его роста и прироста; динамика доли инвестиций в структуре активов; объем и динамика инвестиций в долевыми и долговые ценные бумаги; средний уровень доходности по каждому виду инвестиционных активов, а также в целом по инвестиционному портфелю банка; уровень инвестиционных рисков и их динамика;</p>

Однако американская и европейская системы финансовых показателей намного шире и более развиты по сравнению с российской, т.к. в них обычно используется более подробная классификация показателей, нормативов и рейтингов.

Среди финансовых показателей, которые применяются за рубежом при оценке эффективности кредитной и инвестиционной деятельности банков, можно выделить следующие (табл. 2):

Таблица 2

Показатели оценки эффективности кредитной и инвестиционной деятельности коммерческого банка за рубежом
Table 2. Indicators for assessing the effectiveness of credit and investment activities of a commercial bank abroad

<p>Стандарты Базеля III:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Минимальная достаточность базового (акционерного) капитала; ✓ Минимальные требования к базовому капиталу + Надбавка для поддержания достаточности капитала; ✓ Минимальная достаточность капитала 1-го уровня; ✓ Коэффициент краткосрочной ликвидности (LCR); ✓ Коэффициент чистого стабильного фондирования (NSFR) и др. 	<p>Показатели операционной эффективности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Net Interest Margin (NIM) – чистая процентная маржа; ✓ Net Charge-Off (NCO) - чистый процент списаний по безнадежным кредитам; ✓ Стоимость заемных средств/капитала (COF и WACC); ✓ Return On Equity (ROE) - рентабельность собственного капитала; ✓ Return On Tangible Common Equity (RoTCE) - рентабельность материального капитала и др.
<p>Финансовые коэффициенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ рентабельность инвестированного капитала; ✓ операционная маржа; ✓ доходность инвестиций на основе потока денежных средств; ✓ коэффициент Омега (показатель соотношения риска и доходности инвестиционного актива, портфеля и стратегии); ✓ коэффициенты Шарпа, Модильяни, Трейнора и Сортино и т.д. 	

Несмотря на то, что американская и европейская системы финансовых показателей более развиты и полноценны, чем российская, и предоставляют больше информации для оценки, существующие системы оценки эффективности кредитной и инвестиционной деятельности банков имеют ряд недостатков.

Одним из наиболее существенных среди них является отсутствие единой методологии оценки, из-за чего каждый банк может использовать свою собственную методику для оценки эффективности своей деятельности, в которую будут входить отдельно выбранные показатели и коэффициенты, что затрудняет сравнение результатов и выявление общих тенденций в банковском секторе. Исходя из этого, можно выявить другую проблему – отсутствие международного сопоставления. Оценки эффективности инвестиционной и кредитной деятельности коммерческих банков в одной стране могут быть несопоставимыми с результатами оценки в другой для сравнения с оценками банков за рубежом из-за различий в банковских системах, законодательстве, степени разви-

тости финансового рынка и ряда других факторов.

Новая методика комплексной оценки инвестиционной деятельности должна включать в себя такую совокупность элементов, которая учитывала бы не только достоинства уже разработанных методов, но и их недостатки. Например:

- основные финансовые показатели банка (прибыль, рентабельность капитала и активов, ликвидность и платежеспособность);
- оценку 4 основных видов рисков: операционный, рыночный, страновой и риск ликвидности;
- оценку осуществляемой стратегии инвестирования банка;
- мониторинг и контроль за выполнением выбранной инвестиционной стратегии банка.

Целью новой методики является определение эффективности инвестиционной деятельности банка и принятие решений по ее оптимизации и улучшению. Учитывая высокую волатильность и нестабильность российского фондового рынка анализ и оценка эффективности инвестиционной деятельности коммерческого банка должны использовать целую систему показателей, которую

Экономические науки

можно объединить в 3 группы (табл. 3). Данная методика предполагает использование баллов для оценки различных аспектов деятельности, каждый из которых оценивается определенным количеством баллов, которые затем суммируются для по-

лучения общей оценки эффективности инвестиционной деятельности банка. Такой подход полезен для сравнения инвестиционной деятельности разных банков (табл. 4) и для выявления проблемных областей, которые нуждаются в улучшении.

Таблица 3

Алгоритм проведения комплексной оценки эффективности инвестиционной деятельности
Table 3. Algorithm for conducting a comprehensive assessment
of the effectiveness of investment activities

№	Группа анализируемых показателей	Оценка в соответствии с нормативным значением показателя
I	Анализ основных показателей деятельности	0 - 27 баллов
	<p style="text-align: center;">Анализ рентабельности: рентабельность капитала (ROE);</p> <p style="text-align: center;">рентабельность активов (ROA);</p> <p style="text-align: center;">чистая процентная маржа;</p>	<p style="text-align: center;">0 - 12 баллов</p> <p>15-20% – 4б., 10-15% – 3б., 5-10% – 2 б., 0-5% – 1б., ROE<0% – 0 б.</p> <p>ROA>5% – 4 б., 3-5% – 3б., 1-3% – 2 б., ROA<1% – 0б.</p> <p>ЧПМ>2,5% – 3., 1,5-2,5% – 2 б., ЧПМ<1,5% – 0 б.</p>
	<p style="text-align: center;">Анализ ликвидности и платежеспособности: Норматив мгновенной ликвидности Н2; Норматив текущей ликвидности Н3; Норматив долгосрочной ликвидности Н4; отношение операционных расходов к операционным доходам (ОР/ОД);</p>	<p style="text-align: center;">0 - 8 баллов</p> <p>Н2>15% – 2б., Н2<15% – 0 б. Н3>50% – 2б., Н3<50% – 0 б. Н4≤120% – 2б., Н4>120% – 0 б.</p> <p>ОР/ОД<50% – 2 б.; ОР/ОД>50% – 0 б.</p>
	<p style="text-align: center;">Анализ финансовой устойчивости: Коэффициент достаточности базового капитала 1-го уровня (Базель 3.5 / Базель 3); Коэффициент достаточности общего капитала (капитал 1-го и 2-го уровня) (Базель 3.5 / Базель 3); Отношение собственных средств к активам (С/А);</p>	<p style="text-align: center;">0 - 7 баллов</p> <p>Кбк>4,5 – 2б.; Кбк<4,5 – 0б.</p> <p>Кок>6 – 2б.; Кок<6 – 0б.</p> <p>C/A>12 – 3 б.; 10<C/A<12 – 2 б.; 8<C/A<10 – 1 б.; C/A<8 – 0 б.</p>
II	Анализ рисков: Операционный риск; Рыночный риск; Риск ликвидности; Страновой риск.	- 16 баллов 4 б., если $\beta < 1$; 3 б., если $1 < \beta < 5$; 2 б., если $5 < \beta < 10$; 1 б., если $\beta > 10$.
III	Анализ инвестиционной деятельности: Диверсифицированность портфеля; Сбалансированность портфеля; Соответствие выбранной стратегии на рынке; Средняя доходность портфеля.	8 - 29 баллов
	Комплексная оценка эффективности инвестиционной деятельности (Итого)	12 - 72 баллов

Определение эффективности инвестиционной деятельности банка
Table 4. Determining the effectiveness of a bank's investment activities

Кол-во баллов	Оценка эффективности	Характеристика
12 – 32 б.	низкая эффективность	Банк не достигает ожидаемой доходности от своих инвестиционных операций из-за различных факторов, (недостаточная рентабельность активов, недостаточный контроль за рисками, недостаточная диверсификация портфеля, и т.д.). Это может привести к потере капитала и снижению финансовой устойчивости банка.
33 – 52 б.	средняя эффективность	Для банка средний уровень эффективности инвестиционной деятельности означает, что он достигает некоторой доходности от своих инвестиционных операций, но не на уровне, который был бы ожидаемым. Банк должен стремиться улучшить свою эффективность путем улучшения основных показателей деятельности, усиления контроля за рисками и улучшения системой управления инвестиционным портфелем.
52 – 72 б.	высокая эффективность	Банк достигает высокой доходности от своих инвестиционных операций и превышает ожидания. Это может быть вызвано успешными инвестиционными решениями, эффективным контролем за рисками, а также высокими значениями основных показателей деятельности банка. В этом случае коммерческий банк должен стремиться сохранить высокий уровень эффективности своих инвестиций.

Таблица 5

Схема оценки инвестиционных рисков в комплексной оценке
Table 5. Scheme for assessing investment risks in a comprehensive assessment

	Низкая вероятность возникновения	Средняя вероятность возникновения	Высокая вероятность возникновения
Допустимые последствия	4 б.	4 б.	2 б.
Критические последствия	3 б.	2 б.	1 б.
Катастрофические последствия	2 б.	1 б.	1 б.
Итого по 2 видам рисков:			2 - 8 б.

Уровень риска – это вероятность возникновения потерь вложенного капитала и инвестиционного дохода, связанная с различными факторами. Поэтому в комплексной методике анализ и оценка странового риска и риска ликвидности должна производиться по табл. 5, определяя вероятность возникновения риска и его последствия.

При этом оценка рыночного и операционного риска должна проводиться с помощью нахождения бета-коэффициента, который показывает степень отклонения результатов данной компании от результата всей отрасли. Так, чем выше бета-коэффициент, тем выше систематический риск инвестиции. Бальная оценка производится следующим образом:

- 4 б., если $\beta < 1$;
- 3 б., если $1 < \beta < 5$;
- 2 б., если $5 < \beta < 10$;
- 1 б., если $\beta > 10$.

Анализ инвестиционной деятельности банка должен включать в себя следующие показатели:

- доля инвестиций в активах банка и её динамика по годам;
- объем инвестиций и динамика по годам;
- структура инвестиционного портфеля (диверсифицированность, сбалансированность, соответствие выбранной стратегии на фондовом рынке и среднюю доходность портфеля).

При этом оценка производится следующим образом (табл. 6):

Оценка инвестиционной деятельности банка
Table 6. Assessment of the bank's investment activities

№	Наименование показателя	Оценка
1	Диверсифицированность портфеля: портфель хорошо диверсифицирован; портфель диверсифицирован; портфель не диверсифицирован.	4-8 б. 8 б. 6 б. 4 б.
2	Сбалансированность портфеля: портфель хорошо сбалансирован; портфель сбалансирован; портфель не сбалансирован.	4-8 б. 8 б. 6 б. 4 б.
3	Соответствие выбранной стратегии на рынке: портфель соответствует стратегии; портфель не соответствует стратегии;	0-3 б. 3 б. 0 б.
4	Средняя доходность портфеля за анализируемый период: доходность выше среднерыночной; доходность ниже среднерыночной; доходность отрицательная.	0-10 б. 10 б. 5 б. 0 б.
Итого:		8-29 б.

Таблица 7

Анализ и комплексная оценка эффективности инвестиционной деятельности
ПАО «Банка ВТБ» [9]
Table 7. Analysis and comprehensive assessment of the effectiveness of investment activities
of PJSC VTB Bank [9]

№	Наименование показателя	Значение		Оценка 2021	Оценка 2022
		2021 г.	2022 г.		
I	Анализ основных показателей деятельности			24 б.	12 б.
	Анализ рентабельности			10 б.	2 б.
	Рентабельность капитала	16,5%	-42,6%	4 б.	0 б.
	Рентабельность активов	1,55%	-2,51%	2 б.	0 б.
	Чистая процентная маржа	3,8%	1,8%	4 б.	2 б.
	Анализ ликвидности и платежеспособности			8 б.	6 б.
	Норматив мгновенной ликвидности Н ₂ ;	94,73%	51,86%	2 б.	2 б.
	Норматив текущей ликвидности Н ₃ ;	126,1%	68,96%	2 б.	2 б.
	Норматив долгосрочной ликвидности Н ₄ ;	65,56%	68,56%	2 б.	2 б.
	Отношение операционных расходов к операционным доходам	38,37%	60,71%	2 б.	0 б.

Экономические науки

	Анализ финансовой устойчивости		6 б.	4 б.
	Коэффициент достаточности базового капитала 1-го уровня;	7,22%	6,99%	2 б.
	Коэффициент достаточности общего капитала;	10,63%	10,93%	2 б.
	Отношение собственных средств к активам;	10,79%	6,26%	2 б.
II	Анализ рисков		11 б.	11 б.
	Рыночный риск	4	1	
	Операционный риск	1	4	
	Риск ликвидности	3	3	
	Страновой риск	3	3	
III	Анализ инвестиционной деятельности		29 б.	24 б.
	Диверсифицированность портфеля	8	8	
	Сбалансированность портфеля	8	8	
	Соответствие выбранной стратегии	3	3	
	Средняя доходность портфеля	10	5	
IV	Комплексная оценка эффективности инвестиционной деятельности		64 б.	47 б.

Таблица 8

**Оценка операционного и рыночного рисков ПАО «Банка ВТБ» [10]
Table 8. Assessment of operational and market risks of PJSC VTB Bank [10]**

Оценка операционного риска		
	ROA ПАО «Банка ВТБ», %	ROA банковской отрасли %
2020 г.	0,42%	1,7%
2021 г.	1,57%	2,1%
2022 г.	-2,51%	0,2%
	B (2021 г.) = 101,075	B (2022 г.) = 2,18
Оценка рыночного риска		
	Доходность ПАО «Банка ВТБ», %	Доходность банковской отрасли %
2020 г.	0,26%	0,11%
2021 г.	0,36%	-0,05%
2022 г.	-2,18%	-0,08%
	B (2021 г.) = 0,625	B (2022 г.) = 84,67

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ деятельности ПАО «Банка ВТБ» представлен в таблицах 7-9.

С целью диверсификации активных операций, поддержания ликвидности баланса и расши

рения источников получения дополнительных доходов банк ВТБ осуществляет операции с ценными бумагами, инвестиции в ассоциированные компании и совместные предприятия, а также инвестиции в недвижимость.

Анализ динамики и структуры инвестиционного портфеля ПАО «Банка ВТБ» за 2021-22 г.
Table 9. Analysis of the dynamics and structure of the investment portfolio of PJSC VTB Bank for 2021-22.

Наименование	2021, млрд.	Доля 2021 г.	2022, млрд.	Доля 2022 г.	Абсолютное изменение	Темп прироста
Финансовые активы, имеющиеся в наличии для продажи	1 426,30	78,40%	2 938,60	88,62%	1 512,30	106,03%
Инвестиции в ассоциированные компании и совместные предприятия	303,20	16,67%	280,70	8,46%	(22,50)	-7,42%
Инвестиционная недвижимость	89,80	4,94%	96,80	2,92%	7,00	7,80%
Инвестиции (всего)	1 819,30	-	3 316,10	-	1 496,80	82,27%
Всего активов	20 859,30	-	24 424,00	-	3 564,70	17,09%
доля инвестиций в активах	8,72%	-	13,58%	-	4,86%	55,67%

Так, финансовые активы, имеющиеся у банка в наличии для продажи, в 2022 году демонстрируют максимальные темпы прироста (106,03%) по отношению к 2021 году и составляют почти 3 трлн. руб.

Относительно небольшой темп прироста имеют инвестиции в недвижимость (7,8% в 2022 году по отношению к 2021), однако инвестиции в ассоциированные компании и совместные предприятия имеют темп снижения 7,42% в 2022 году. Таким образом, структура инвестиционного портфеля является относительно стабильной и соответствует отраслевой специфике.

Финансовые активы группы ВТБ в 2021 году составляли 78,4% всех инвестиций банка (Рис. 7), однако в 2022 году их доля увеличилась на 10,22 п.п. и составила 88,62% (Рис. 8). Доля же инвестиций в ассоциированные компании и совместные предприятия в 2022 году снизилась на 8,2 п.п. и составила 8,46%. Доля инвестиций в недвижимость, в период с 2017 по 2021 постоянно падала, но абсолютный прирост на 7 млрд. руб. в 2022 году не изменил отрицательную тенденцию динамики данного элемента за последние 6 лет в структуре инвестиционного портфеля банка.

Таким образом, оценивая эффективность инвестиционной деятельности по комплексной методике ПАО «Банк ВТБ» в 2021 году показывает высокую степень эффективности (64 баллов из 72 возможных), однако из-за ухудшения ряда основных показателей деятельности банка, в числе

которых рентабельность капитала, рентабельность активов и чистая процентная маржа, а также доходность инвестиционного портфеля, в 2022 году банк имеет среднюю эффективность инвестиционной деятельности (47 баллов из 72).

Такая ситуация связана с большим количеством санкций и ограничений, в которых банк вынужден функционировать сегодня, общей нестабильностью финансового рынка и экономической ситуации в стране, а также с конкуренцией на рынке финансовых услуг. Следует обратить внимание на то, что оценка эффективности инвестиционной деятельности является комплексной и учитывает множество факторов, включая оценку рисков и ряд внешних факторов, которые могут повлиять на результаты в будущем. А учитывая то, что в 2022 году банк получил отрицательную доходность по инвестициям в ценные бумаги, необходимо продолжать работу по улучшению инвестиционной стратегии, мониторингу рисков, а также поиску дополнительных возможностей снижения затрат на операционную деятельность, чтобы сохранять высокую степень эффективности инвестиционной деятельности в долгосрочной перспективе.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

The authors declare the absence a conflict of interest warranting disclosure in this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Игонина Л.Л.** Инвестиции. М.: Экономист, 2005. 478 с.
2. **Лиман И.А., Казинян В.Д.** "Инвестиционная стратегия и политика коммерческого банка": <https://cyberleninka.ru/article/n/banka> (дата обращения: 17.10.2023).
3. **Гонова О.В.** Построение игровых динамических моделей макроэкономических процессов в регионе. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2011. № 4 (28). С. 26-34.
4. **Гонова О.В., Стулова О.В., Буйских В.А.** Экономическая безопасность и устойчивость регионального развития: системный подход. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2015. № 4 (44). С. 23-27.
5. **Шекшуева С.В.** Стресс-тестирование современных коммерческих банков России. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2022. № 4 (72). С. 27-32. DOI: 10.6060/snt.20227204.0004
6. **Шекшуева С.В.** Стрессоустойчивость российских коммерческих банков в условиях глобальной неопределенности. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2023. № 1 (73). С. 24-30. DOI: 10.6060/snt.20237301.0003
7. **Шекшуева С.В., Татьянин Г.В.** Влияние дистанционного банковского обслуживания на конкурентоспособность банка в условиях цифровизации банковского сектора. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2022. № 10 (216). С. 73-80. DOI: 10.46554/1993-0453-2022-10-216-73-80
8. **Гармидер Д.А., Макарова И.В.** Классификация видов высокорисковых инновационно-инвестиционных проектов. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2021. № 3 (67). С. 18-22. DOI: 10.6060/snt.20216703.0002
9. Годовой отчет ПАО «Банка ВТБ», 2022 г.: <https://www.vtb.ru/mediafiles/vtb.ru> (дата обращения: 16.10.2023).
10. Банковский сектор. Аналитический обзор Банка России, 2022 г. <https://cbr.ru/Collection/Collection-2022.pd> (дата обращения: 28.11.2023).

REFERENCES

1. **Igonina L.L.** Investments. M.: Economist, 2005. 478 с.
2. **Liman Yi.A., Kazinyan V.D.** "Investment strategy and policy of a commercial bank" [_https://cyberleninka.ru/article/n](https://cyberleninka.ru/article/n) (date of application: 17).10.2023).
3. **Gonova O.B.** Construction of game dynamic models of macroeconomic processes in the region. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2011. № 4 (28). С. 26-34.
4. **Gonova O.V., Stulova O.V., Buyskikh V.A.** Economic security and sustainability of regional development: a systematic approach. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2015. № 4(44). С. 23-27.
5. **Shekshueva S.V.** Stress testing of modern commercial banks in Russia. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2022. № 4 (72). С. 27-32. DOI: 10.6060/snt.20227204.0004
6. **Shekshueva S.V.** Stress resistance of Russian commercial banks in conditions of global uncertainty. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2023. № 1 (73). С. 24-30. DOI: 10.6060/snt.20237301.0003
7. **Shekshueva S.V., Tatyatin G.V.** The impact of remote banking services on the bank's competitiveness in the context of digitalization of the banking sector. *Bulletin of Samara State Economic University*. 2022. № 10 (216). С. 73-80. DOI: 10.46554/1993-0453-2022-10-216-73-80
8. **Garmider D.A., Makarova I.V.** Classification of types of high-risk innovation and investment projects. *Modern high-tech technologies. Regional application*. 2021. № 3 (67). С. 18-22. DOI: 10.6060/snt.20216703.0002
9. Annual report of PJSC "Bank VTB", 2022 г. <https://www.vtb.ru/mediafiles/vtb.ru> (accessed: 16.10.2023).
10. Banking sector. Analytical Review of the Bank of Russia, 2022г. <https://cbr.ru/Collection/Collection-2022.pdf>

Поступила в редакцию(Received): 21.04.2024
 Принята к опубликованию (Accepted): 18.05.2024