

Статистика, учет и аудит, 3(94)2024. стр. 128-140

DOI: https://doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-3.10

Финансы

МРНТИ: 06.73.35 УДК: 33.336.7

# РИСКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПОРТФЕЛЕЙ БАНКОВ КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Л.А.Байбулекова<sup>1\*</sup>, Р.К.Турысбекова<sup>2</sup>, Г.Р. Касымбекова<sup>3</sup>, Н.Б. Шиганбаева<sup>4</sup>, К.М.Кужукеева<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Университет международного бизнеса имени К. Сагадиева, г.Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Жетысуский университет имени И. Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан

<sup>3</sup>Университет «Туран», г.Алматы, Казахстан

<sup>4</sup>Алматинский гуманитарно-экономический университет, г.Алматы, Казахстан

<sup>5</sup>Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынұлы, г.Костанай, Казахстан

\*Corresponding author e-mail: leila\_abdibaevna@mail.ru

Аннотация. В статье исследуются риски инвестиционных портфелей банков второго уровня Республики Казахстан. Рассмотрены различные трактовки и рыночные типы рисков, с которыми может столкнуться банк. Центральную часть занимает анализ рисков реальных и условных инвестиционных портфелей среднестатистического отечественного банка. Цель исследования — на основе проведенного анализа выявить проблемы и предложить некоторые направления совершенствования системы управления рисками (расширенная диверсификация активов и хеджирование рисков инвестиционного портфеля). Для исследования использовался метод анализа данных с фиксированными эффектами по более двухсотдневным данным 2023 года. Согласно полученным результатам (соотношение риска и доходности инвестиционного портфеля банка), диверсификация активов и хеджирование рыночных рисков инвестиционного портфеля способствует снижению рисков при расширении инвестиционной деятельности банков, которая соответствует его масштабу и характеру деятельности.

Ключевые слова: рыночный риск, инвестиционный портфель, банк, форвард, фьючерс.

**Введение.** Гармоничное развитие сфер финансовых инвестиций способствует обеспечению устойчивых темпов экономического роста страны. В данном направлении основную роль играет банковский сектор.

В настоящее время эффективность деятельности коммерческого банка основана на стратегии привлечения ресурсов, их оптимального размещения с учетом доходности и надежности актива, а также высокой его ликвидности. Общая эффективность деятельности банка определяется умелым управлением этими ресурсами, высокой маржой и прибыльностью.

Настоящее исследование посвящено оценке уровня рыночного риска и доходности инвестиционного портфеля (реального и условного) банка, направлениям совершенствования системы управления рисками (диверсификация и хеджирование) и их влияние на расширение инвестиционной деятельности банков, которая соответствует масштабу и характеру деятельности банка.

*Cite this article as*: Baibulekova L., Turysbekova R., Kassymbekova G., Shiganbayeva N., Kuzhukeyeva K. Risks of investment portfolio of banks of Kazakhstan: problems and ways to solution. *Statistics, accounting and audit.* 2024, 3(94), 128-140. (In Russ.). DOI: https://doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-3.10



Для исследования теоретических аспектов, сущностей, парадигм и современных концепций применен целостный набор взаимосвязанных эмпирических методов: наблюдение (предоставление целостного представления о предмете с течением времени); тщательное изучение отчетов и отраслевой практики, в частности, Национального Банка Республики Казахстан, Казахстанской фондовой биржи, АО «Народный Банк Казахстана», АО «Каѕрі Вапк» и др.; проведение стрессовых экспериментов, в частности формирование условного инвестиционного портфеля среднестатистического отечественного банка и сравнительный анализ его доходности и риска с подобными доходностями и риском реального банка; корреляционный и регрессионный анализ и пр.

Качественный анализ рисков разделяет риски относительно их вероятности наступления и воздействия. Для решения задач формирования инвестиционного портфеля банка предлагается обобщить метод VaR (стоимостной показатель, показывающий максимальную ожидаемую потерю при заданном уровне доверия) с методом расширения множества допустимых значений (для решения задач с «возмущениями»). Это приведет к нахождению более точных, устойчивых решений, а также оценке его доходности и риска.

На основе количественного и качественного анализа будут даны конкретные рекомендации для тщательного анализа неопределенностей, риск-ландшафта, риск-аппетита и оптимизации инвестиционного портфеля банка.

Основные положения. Большинство отечественных банков имеют достаточно большой объем свободных денег. Данные денежные средства возможно инвестировать в различные финансове инструменты, такие как ценные бумаги. При том стоит понимать, что возникают проблемы, связанные с неопределенностью соотношения доходности и риска. В основном, в портфелях банков второго уровня Республики Казахстан (далее - БВУ РК) приобретают государственные ценные бумаги (более 90%).

Формирование инвестиционного портфеля классически основывается на следующих принципах: надежность, доходность, высокая ликвидность и стабильный рост. Основной целью оптимизации банковского портфеля финансовых инструментов является распределение капитала в портфеле, соответствующему требованиям как по возможному риску, так и по доходности.

Литературный обзор. Сущность и разновидность рыночных рисков варьируются в зависимости от множества факторов: страна, отрасль, компании, структуризация и диверсификация инвестиционного портфеля и другие. Некоторые авторы классифицируют рыночные риски, в частности, Дж.К.Ван Хорн считает, что в основе источников рыночного риска лежат изменения процентных ставок, цен и валютных курсов [1, с.381; Картвелишвили В.М. - помимо валютного, ценового и процентного риска, включает ценовые риски товарного рынка и рынка деривативов [2, с.18]; Т.Е. Кузнецова и другие различают процентный, фондовый и валютые риски [3, с.9]; по мнению Е.Г. Князевой и других - возникновение рыночного риска связано с изменениями процентной ставки, сырьевых биржевых цен и валютного риска [4, с.21]; Richard Apostolik et al. выделяют четыре вида: процентный, валютный, товарный и риск акционерного капитала [5, с.19]; Р.О.Ј. Kelliher и другие классифицируют рыночный риск на валютный, процентный, ценовой (акции и недвижимость) и писк, связанный с акционерным капиталом и др. [6, с.4].

Мы наблюдаем сходство в понимании авторов подверженности рыночного риска таким факторам, как волатильность валютных курсов, процентных ставок, стоимости активов и т.п. Отсюда можно сделать вывод, что рыночный риск - это



разброс (риск убытка) вокруг балансовых и внебалансовых позиций как результат изменения рыночных цен. В этой связи можно отметить, что для сокращения рыночных рисов в банковской деятельности необходимо применять передовые методологии оценки и современные методы управления ими. При формировании инвестиционного портфеля учитывается распределение риска. Так как активы портфеля имеют различную доходность, смысл его формирования заключается в таком подборе финансовых инструментов, который гарантирует незначительный (меньший) риск по сравнению с отдельной ценной бумагой.

Опираясь на данном базовом принципе, увеличение количества финансовых инструментов, а также оптимальное их сочетание лежит в основе традиционной портфельной теории. Впервые существующая модель инвестиционного портфеля была предложена Harry M. Markowitz, еще, в середине прошлого века [7, 8], которая позже была также доработана Sharpe W.F. [9], Дж.Тобиным [10]. Модель САМР (Capital Asset Price Model) упрощает видение структуры портфеля как уменьшенную идентичную копию структуры рынка ценных бумаг. Для расчета моделей можно использовать метод множителей Лагранжа или квадратичного программирования [11]. Необходимо отметить, что при формировании портфеля взаимозависимые финансовые инструменты, входящие в него, имели корреляцию, стремящуюся к минусу единицы. Что позволит при суммировании всех рисков снизить риски и, тем самым, повысить эффективность инвестиционного портфеля.

Для управления рисками большое влияние уделено волатильности рыночных цен, которая имеет существенный недостаток, в ней учитываются положительный (прибыль) и отрицательный (убыток) разброс. Эту проблему может решить VaR (value at risk), являющийся одним из методов оценки риска, а также показателем, позволяющий с высокой вероятностью оценить максимальные убытки в течение определенного интервала времени в стоимостном выражении.

Тем не менее, часто на практике некоторые параметры подтверждены «возмущениям» или определяются приближенно. Шукаев Д.Н., Ким Е.Р., Ергалиева Н.О. предлагают при решении задач с «возмущениями» использовать методы расширения множества допустимых значений для нахождения устойчивых и более точных решений [12]. Наш авторский коллектив предлагает для задач формирования инвестиционного портфеля отечественным банкам обобщить вышеуказанные методы, а также дать оценку его доходности и риска [13, 14].

Материалы и методы. Методология, используемая в этом исследовании, синтезирует идеи и методологии ученых и практиков. Для исследования теоретических аспектов, сущностей, парадигм и современных концепций применен целостный набор взаимосвязанных эмпирических методов. Одна из наиболее известных методологий управления банковскими рисками представлена в стандарте ISO 31000 «Управление рисками - руководящие принципы» и состоит из четырех этапов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Этапы управления рисками

Примечание: построено авторами на основе источника [15].



Эти методы, тщательно подобранные для комплексного решения обозначенных задач, включают:

Наблюдение (в целостности и динамике). Предоставление целостного представления о предмете с течением времени.

Изучение документов, отчетов и практик. Тщательное изучение соответствующей литературы, отчетов и отраслевой практики, в частности, Национального Банка Республики Казахстан, Казахстанской фондовой биржи, АО «Народный Банк Казахстана», АО «Каspi Bank» и другие.

Эксперименты/стресс-тестирование. Проведение стрессовых экспериментов для изучения конкретных явлений, в частности формирование условного инвестиционного портфеля среднестатистического отечественного банка и сравнительный анализ его доходности и риска с подобными доходностями и риском реального банка.

Эконометрический анализ. Использование статистических методов для анализа экономических взаимосвязей.

Корреляционный и регрессионный анализ. Изучение корреляции и регрессии между переменными.

Качественный анализ рисков разделяет риски относительно их вероятности наступления и воздействия. Что позволяет банку определить приоритетность снижения рисков, относящихся к «рискам-тиграм», то есть с наибольшими вероятностями и воздействиями.

Количественный же анализ рисков предусматривает расчет их на основе собранных данных. Для этого мы используем метод расчета Value at Risk (VaR) [16], стоимостной показатель, показывающий максимальную ожидаемую потерю при заданном уровне доверия.

**Результаты и обсуждение.** Проведем краткий анализ реального среднестатистического инвестиционного портфеля отечественных банков второго уровня (БВУ) (таблица 1).

Таблица 1 - Анализ реального инвестиционного портфеля БВУ за 2021-2023 годы

Финансовые инструменты	2023 г., млрд. тг.	2022 г. млрд. тг.	2021 г. млрд. тг.	2023 г., %	2022 г., %	2021 г., %
Государственные долговые і	ценные бумаг	И				
Ноты Национального банка Казахстана	255,5	257,3	299,4	82,9	94,1	83,99
Долговые ценные бумаги АО «ФНБ Самрук- Казына»	21,3	0	0	7,0	0	0
Долговые ценные бумаги АО «Казахстанский фонд устойчивости»	0	12,8	0	0	5,1	0
Казначейские обязательства Министерства финансов РК	0	4,8	0	0	2,0	0
Еврооблигации Министерства финансов РК	0	0	53,6	0	0	15,01
Всего гос. облигации	276,9	275,0	353,0	90,0	100,0	99,1
Всего корпоративные долговые ценные бумаги	0	0	5,24	0	0	1,0



#### Продолжение таблицы 1

Корпоративные долевые ценные бумаги								
AO «Kcell»	29,5	0	0	10,0	0	0		
Не котированные долевые ценные бумаги	0	11,1	11,1	0	0	0		
Всего корпоративные долевые ценные бумаги	29,5	11,1	11,1	1,00	0	0		
Всего	306,4	275,0	358,3	100,0	100,0	100,0		
Примечание: составлено авторами на основе источников [17-20].								

Следует заметить, что в состав инвестиционного портфеля включены в основном облигации. В структуре облигаций наибольшую долю имеют Ноты Национального Банка Республики Казахстан.

Сформируем инвестиционный портфель по модели Н. Markowitz в размере 500 000 млн. тенге. На практике структура инвестиционного портфеля большинства отечественных БВУ выглядит следующим образом:

- почти на 99,0% состоит из облигаций;
- на 1,0% в равных долях, т.е. по 0,25% из валют (доллар США, Евро, российский рубль) и золота.

Вначале рассчитаем ежедневную доходность финансовых инструментов по формуле:

Доходность 
$$_{i}=\frac{\text{Стоимость активов}_{i}-\text{Стоимость активов}_{i-1}}{\text{Стоимость активов}_{i-1}}*100\%$$
 (1)

Согласно формуле, произведем расчет ежедневной доходности активов с 03 января по 30 декабря 2023 года (таблица 2).

Таблица 2 – Ежедневные доходности активов условного портфеля банка

Дата	Стоимость	Доходность, %									
	Гос.облиг.	Золото	USD	EUR	RUB	Гос.облиг.	Золото	USD	EUR	RUB	
03.01.2023	94,6579	1801,445	465,39	493.78	6,53						
04.01.2023	94,6746	1814,598	465,39	493.78	6,53	0,02	0,73	0,00	0,00	0,00	
05.01.2023	94,6084	1810,440	465,93	494.91	6,54	-0,07	-0,23	0,11	0,22	0,15	
06.01.2023	94,7035	1791,163	462,49	493.52	6,65	0,10	-1,06	-	-	1,68	
								0,73	0,28		
09.01.2023	94,7497	1796,547	461,84	496,20	6,65	0,05	0,30	-	0,54	0,00	
								0,14			
•••											
29.12.2024	89,4761	1824,018	453,64	504,77	5,01	0,00	0,00	-	0,14	-	
								0,05		0,92	
Примечание	Примечание: рассчитано авторами.										

Теперь рассчитаем математическое ожидание доходности/риска каждого финансового инструмента (рисунок 2).



4	CK	CL	CM	CN	CO	СР
19		Гос.облиг.	Золото	USD	EUR	RUB
20	ожид.дох-ть	-0,01%	0,01%	0,03%	0,01%	0,08%
21	риск (s)	1,81%	0,93%	1,02%	1,08%	2,58%
22	Var (i)	20 875,1	27,1	29,7	31,4	75,0
23	VaR(i)^t	336 600,4	437,2	478,4	507,1	1 209,9

**Рисунок 2** — Оценка доходности/риска финансовых инструментов условного портфеля банка Примечание: рассчитано и построено авторами.

Из представленного рисунка ( $VaR_i$  и  $VaR_i^t$ ) портфель составляет 190 000 млн. тенге. Рассчитаем риск и доходность портфеля. Для этого построим ковариационную матрицу зависимостей активов (формула 2):

$$\sigma_{\text{порт}\Phi} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \alpha_i \times \alpha_j \times cov_{ij}}$$
 (2)

где:  $\alpha_i$  — матрица-столбец удельных весов активов в портфеле;  $\alpha_j$  — матрица-строка удельных весов активов в портфеле;  $cov_{ij}$  - матрица ковариаций доходностей активов в портфеле.

Также, формула доходности портфеля представлена ниже:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^{n} w_i \times E(r_i)$$
(3)

где:  $w_i$  — доля финансового инструмента портфеля;  $E(r_i)$  — ожидаемая доходность актива.

По формулам 2 и 3, оценим портфель, состоящий в основном из государственных ценных бумаг (рисунок 3).

	CJ	CK	CL	CM	CN	СО	СР
34		Ковариационн					
35	Доля		Гос.облиг.	Золото	USD	EUR	RUB
36	99%	Гос.облиг.	0,000327451	-2,49049E-06	-1,42438E-06	1,35964E-05	1,01488E-06
37	0,25%	Золото	-2,49049E-06	8,6616E <b>-</b> 05	8,59127E-07	5,08556E-06	-1,78428E-05
38	0,25%	USD	-1,42438E-06	8,59127E-07	0,000103728	9,08498E-05	-3,42955E-05
39	0,25%	EUR	1,35964E-05	5,08556E-06	9,08498E-05	0,000116549	-2,57471E-05
40	0,25%	RUB	1,01488E <b>-</b> 06	-1,78428E-05	-3,42955E-05	-2,57471E-05	0,00066349
41	Доля акт	ивов в портфеле	99%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%

Общий риск портфеля = 1,79%

Общая доходность портфеля = (-0,01)%

Рисунок 3 – Общие риск и доходность условного портфеля банка

Примечание: рассчитано и построено авторами.



Из данных, представленных на рисунке 3, наблюдается, что риск портфеля составил 1,79%, а доходность портфеля -0,01%. Как видим, риск портфеля превышает значительно доходность. Дополнительно еще проблемой является нехватка квалифицированных кадров, способных проводить анализ и оптимизацию портфелей. Инвесторы могут обратиться к опытному управляющему портфелем, который поможет им выбрать наиболее подходящие инвестиции с учетом их целей и рисковой толерантности.

Решение всех этих проблем связано с тщательным анализом инвестиционного портфеля, управление рисками, используя методы, такие как Value at Risk (VaR), правильной диверсификацией, использование различных типов активов (акции, облигации, валюты), принятием правильных инвестиционных решений и контролем рисковых операций.

Банки второго уровня могут разнообразить свой портфель инвестиций, к примеру, вместо того, чтобы вкладывать все средства в один тип активов, банк может инвестировать в различные виды активов, такие как акции, облигации, фонды и т.д. Чтобы диверсифицировать различные активы в портфеле — необходимо учитывать ограничения величин активов в структуре портфеля ценных бумаг банков. Далее, будут произведены расчеты условного диверсифицированного портфеля, состоящий из таких активов как, Index KASE (с долей 5%), Index S&P 500 (с долей 5%), государственные облигации (с долей 55%), облигации США (с долей 25%), золото (с долей 4%) и иностранные валюты: доллар США (2%), евро (2%) и юань (2%) с общим объемом портфеля в 500 млрд. тенге.

Формирование условного инвестиционного портфеля по модели Марковица осуществлен также в MS Excel, расчеты риска портфеля и доходности портфеля произведены аналогичным образом (рисунок 4).

	BG	ВН	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	ВО	BP		
31		Ковариационная матрица зависимостей активов										
32	Доля	Index KASE Index S&P 500 Гос.облиг.				Облиг.США	Золото	USD	EUR	CNY		
33	5%	Index KASE	0,000200174	-2,69369E-08	1,27037E-05	-9,59148E-07	-3,17463E-06	-2,38367E-05	-2,35921E-05	-2,06807E-05		
34	5%	Index S&P 500	-2,69369E-08	0,000223654	-2,57585E-06	-1,7815E-06	-3,47393E-06	-4,882E-07	-7,83533E-06	-6,25305E-06		
35	55%	Гос.облиг.	1,27037E-05	-2,57585E-06	0,000327451	3,66409E-06	-2,49049E-06	-1,42438E-06	1,35964E-05	-2,08283E-06		
36	25%	Облиг.США	-9,59148E-07	-1,7815E-06	3,66409E-06	3,07855E-06	7,50946E-06	1,33203E-06	2,0331E-06	1,53381E-06		
37	4%	Золото	-3,17463E-06	-3,47393E-06	-2,49049E-06	7,50946E-06	8,6616E-05	8,59127E-07	5,08556E-06	5,0693E-06		
38	2%	USD	-2,38367E-05	-4,882E-07	-1,42438E-06	1,33203E-06	8,59127E-07	0,000103728	9,08498E-05	9,98294E-05		
39	2%	EUR	-2,35921E-05	-7,83533E-06	1,35964E-05	2,0331E-06	5,08556E-06	9,08498E-05	0,000116549	9,90651E-05		
40	2%	CNY	-2,06807E-05	-6,25305E-06	-2,08283E-06	1,53381E-06	5,0693E-06	9,98294E-05	9,90651E-05	0,000109004		
41	41 Доля активов в портфеле		5%	5%	55%	25%	4%	2%	2%	2%		

Общий риск портфеля = 1,01%

Общая доходность портфеля = (-0,02)%

Рисунок 4 – Общие риск и доходность условного портфеля

Примечание: рассчитано и построено авторами.

Как видим, риск предложенного портфеля составил 1,01 %, при общей доходности портфеля минус 0,02%, а VaR 190170 миллионов тенге. При этом риск портфеля больше, чем его доходность.



Сравним значения предложенного портфеля со значениями портфеля, состоящего из облигаций. У данного портфеля риск составил 1,79 %, а доходность минус 0,01 %. Таким образом, риск значительно выше, а доходность - чуть выше.

Также стоит отметить, что ни в каком портфеле не наблюдался риск ниже, а доходность выше. Необходимо учесть то, что за последние 2-3 года наблюдается нестабильность экономик в мире, в том числе и в Казахстане. Это выражалось следующими причинами: высоким уровнем инфляции и нарастающим долговым кризисом. В Республике Казахстан за 2022 год инфляция составила 20,3 %, за 2023 год – 9,8 % [20].

Поскольку наблюдаются внешние мировые шоки, негативно сказывающиеся на стоимости финансовых инструментов и активов (они сейчас низкие), банкам второго уровня следует инвестировать в акции надежных компаний («голубых фишек»), долговые бумаги США и прочие подобные финансовые инструменты. Инвестировав сегодня в подобные активы, банки через некоторое время смогут значительно увеличить свои доходы. Расчеты показали, что риск оптимального грамотно структурированного и диверсифицированного портфеля гораздо меньше, чем инвестиционного портфеля, который почти на 100 процентов состоит из государственных долговых ценных бумаг.

При этом мы должны помнить, что структурирование и диверсификация не являются достаточным гарантом и защитой от возможных неопределенностей и убытков. Оптимально-эффективный инвестиционный портфель банка должен быть правильно адаптирован к целям и индивидуальным возможностям, быть гибким к изменениям в рыночной конъектуре.

В общем, оптимизация инвестиционного портфеля банка относится к сложным задачам, требующим тщательного анализа неопределенностей, риск-ландшафта, риск-аппетита и достаточной при этом доходности. Для чего необходимо применение передовых практик и методик, а также различного инструментария, высокой профессиональной квалификации управляющего инвестиционным портфелем.

Одним из направлений совершенствования управления рыночным риском банка может быть его хеджирование - процесс снижения/передачи некоторых рисков. В отечественной банковской практике хеджирование рыночных рисков - явление редкостное. В этой связи мы предлагаем следующий инструментарий:

- 1. Фьючерсный контракт/сделка биржевой договор на покупку/продажу финансового инструмента/актива в будущем за определенную цену с установленным гарантийным обеспечением.
- В зависимости от рыночной цены актива гарантийное обеспечение будет меняться в определенном диапазоне, что позволит снизить ценовые риски и обеспечит достаточно точный прогноз ожидаемого дохода.
- 2. Форвардный контракт/сделка внебиржевой договор покупки/продажи финансового инструмента/актива в определенный срок по фиксированной цене. Данный договор позволит снизить валютные риски и обеспечит достаточно точный прогноз ожидаемого дохода.

Таким образом, хеджирование рыночных рисков банками можно считать ключевым инструментарием управления рисками, защиты от неопределенностей и рисков/потенциальных убытков, возникающих в условиях внешних и внутренних вызовов, а также угроз.

По нашему мнению, для дальнейшего совершенствования управления рыночными рисками полезно рассмотреть следующие категории: 1) дефиниции -



«риск-ландшафт», «риск-аппетит», «интегрированный риск-менеджмент» и другие; 2) методы - «Метод Дж. Тобина», «Избежание рисков», «Принятие риска» и другие; 3) развитие внутренних систем контроля.

**Заключение.** Наиболее значимым, в современных условиях, инструментарием управления рыночными рисками является формирование эффективного, структурированного и диверсифицированного инвестиционного портфеля.

На основе проведенного анализа мы выявили проблемы (риск предложенных условных портфелей составил 1,01% и 1,79%, что больше, чем общие доходности портфеля минус 0,02% и минус 0,01%, а VAR 190170 миллионов тенге.) и предложили некоторые направлениям совершенствования системы управления рисками — это расширенная диверсификации активов и хеджирование рисков инвестиционного портфеля.

В быстро меняющейся рыночной среде банкам второго уровня необходимо быть готовыми и адаптированными к внешним/внутренним вызовам и угрозам. Это возможно только при эффективной системе риск-менеджмента, которая позволит проводить мониторинг, контролировать и минимизировать возможные убытки/потери.

Эффективный риск-менеджмент позволит банкам определять оптимальное соотношение между доходностью и риском, что будет способствовать увеличению его доходности и стоимости бизнеса.

В заключении можно отметить, что риск-менеджмент в банке - это значимый, весьма сложный и многогранный процесс, который требует на постоянной основе качественного и тщательного анализа, а также оценки рыночных условий. На сегодняшний день, управление рыночными рисками является неотъемлемой частью стратегии и конкурентоспособности банка второго уровня. Весьма значимо и важно уметь оперативно, адекватно оценивать неопределенности и риски, выявлять и использовать прогрессивные методы, инструментарии управления ими, а также проводить мониторинг на изменчивость рынка и принимать соответствующие меры по минимизации рисков.

### Список литературы

- 1. Дж.К.Ван Хорн. Основы управления финансами. Москва: Финансы и статистика. 2005. 800 с
- 2. Картвелишвили В.М. Риск-менеджмент. Методы оценки риска: учебное пособие. Москва:  $\Phi \Gamma EOV BO \ll P SV$  им.  $\Gamma$ . В. Плеханова», 2017. 120 с.
- 3. Т.Е. Кузнецова, Л.А.Черных, Н.В.Некрылова. Управление банковскими рисками. Пенза,  $2015.-145~\mathrm{c}.$
- 4. Е.Г.Князева, Л.Т.Юзвович, Р.Ю.Луговцов, В.В.Фоменко. Финансово-экономические риски: учебное пособие. Екатеринбург, 2015. 110 с.
- 5. Richard Apostolik, Christopher Donohue. Foundations of Financial Risk. An Overview of Financial Risk and Risk-based Financial Regulation. 2015. -P.368 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wiley.com/en-
- es/Foundations+of+Financial+Risk%3A+An+Overview+of+Financial+Risk+and+Risk-based+Financial+Regulation%2C+2nd+Edition-p-9781119098058 (дата обращения: 30.04.2024).
- 6. P.O.J. Kelliher, D.Wilmot, J.Vij and P.J.M.Klumpes. A common risk classification system for the actual profession. A discussion paper [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://actuariesindia.org/sites/default/files/inline-files/common-risk-classification-system-actuarial-profession.pdfr (дата обращения: 02.05.2024).
- 7. Harry M. Markowitz. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, 2nd Edition. New York: Wiley, August 1991 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wiley.com/en-us/Portfolio+Selection%3A+Efficient+Diversification+of+Investments%2C+2nd+Edition-p-9781557861085 (дата обращения: 02.05.2024).



- 8. Harry Markowitz. Portfolio Selection // The Journal of Finance. Mar., 1952. -Vol. 7. №1. P. 77-91.
- 9. Sharpe W.F. A simplified model for portfolio analysis // Management Science. 1963. Vol. 9. №2. P.277–293.
- 10. Копнова Е. Д. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 413 с.
- 11. Kelvin Lancaster. Mathematical economics. Collier-Macmillian Limited. 1968. Р. 464[Электронный ресурс]. Режим доступа:https://archive.org/details/mathematicalecon0000kelv/page/n9/mode/2up (дата обращения: 07.05.2024).
- 12. Шукаев Д.Н., Ким Е.Р., Ергалиева Н.О. Формирование инвестиционного портфеля с «возмущенными» параметрами // Фундаментальные исследования. 2016. № 10 (часть 1). С. 228-233.
- 13. Л.А. Байбулекова. Инвестиционная деятельность банков на рынке ценных бумаг Казахстана // Вестник университета «Туран». 2014. №3. С.28-34.
- 14. Л. А. Байбулекова, Г. Р. Касымбекова, Н. К. Зайтенова. Банк секторының қызметі және оның Қазақстан Республикасының қаржы нарығына әсері // Central Asian Economic Review. 2019. -№2. С. 159-172
- 15. Международный ИСО стандарт 31000: 2-е издание 2018-02. Менеджмент риска. Руководство. М.: АНО ДПО «ИСАР», 2018. 13 с.
- 16. Н.С. Заурбеков, А.А. Аманбаев, Е.Б. Жумаганбетов. Методика оценки рисков VAR для кредитного портфеля банка // Вестник Алматинского технологического университета. 2019. -№2. С. 100-105.
- 17. Финансовые показатели. Официальный сайт Казахстанской фондовой биржи [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kase.kz/ru/issuers/CSBN/#g3y2022 (дата обращения: 16.05.2024).
- 18. Отдельная финансовая отчетность и аудиторское заключение независимых аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2023 года АО «Народный Банк Казахстана» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkf6 2023 rus.pdf (дата обращения: 17.05.2024).
- 19. Отдельная финансовая отчетность и аудиторское заключение независимых аудиторов за год, закончившийся 31 декабря 2023 года АО «Kaspi Bank» [Электронный ресурс]. Режим доступа: file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/Auditorskij%20otchet%20za%20 2023g..pdf (дата обращения: 19.05.2024).
- 20. Консолидированная финансовая отчетность Национального Банка Республики Казахстан за 2021, 2022, 2023 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nationalbank.kz/ru/news/godovoy-otchet-nbk (дата обращения: 19.05.2024).

# References

- 1. Dzh.K.Van Khorn. *Osnovy upravleniia finansami* [Fundamentals of financial management]. Moskva, Finansy i statistika, 2005. 800 p. (in Russian).
- 2. Kartvelishvili V.M. *Risk-menedzhment. Metody otsenki riska: uchebnoe posobie* [Risk management. Risk assessment methods: a textbook]. Moskva, REU im. G. V. Plekhanova, 2017. 120 p. (in Russian).
- 3. T.E. Kuznetsova, L.A.Chernykh, N.V.Nekrylova. *Upravlenie bankovskimi riskami* [Bank risk management]. Penza, 2015, 145 p. (in Russian).
- 4. E.G. Kniazeva, L.T.Iuzvovich, R.Iu.Lugovtsov, V.V.Fomenko. *Finansovo ekonomicheskie riski: uchebnoe posobie* [Financial and economic risks: a textbook]. Ekaterinburg, 2015. 110 p. (in Russian).
- 5. Richard Apostolik, Christopher Donohue. *Foundations of Financial Risk. An Overview of Financial Risk and Risk-based Financial Regulation*. 2015. 368 p. Available at: https://www.wiley.com/enes/Foundations+of+Financial+Risk%3A+An+Overview+of+Financial+Risk+and+Risk-based+Financial+Regulation%2C+2nd+Edition-p-9781119098058 (date of application: 30.04.2024).
- 6. P.O.J. Kelliher, D.Wilmot, J.Vij and P.J.M.Klumpes. *A common risk classification system for the actual profession*. A discussion paper. Available at: https://actuariesindia.org/sites/default/files/inline-files/common-risk-classification-system-actuarial-profession.pdft (date of application: 02.05.2024).
- 7. Harry M. Markowitz. *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, 2nd Edition.* New York, Wiley, August 1991. Available at: https://www.wiley.com/en-us/Portfolio+Selection%3A+Efficient+Diversification+of+Investments%2C+2nd+Edition-p-9781557861085 (date of application: 02.05.2024).
  - 8. Harry Markowitz. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 1952, 7(1), pp. 77-91.
- 9. Sharpe W.F. A simplified model for portfolio analysis. *Management Science*, 1963, 9(2), pp.277–293.



- 10. Kopnova E. D. *Finansovaia matematika: uchebnik i praktikum dlia bakalavriata i magistratury* [Financial Mathematics: Textbook and workshop for undergraduate and graduate studies]. Moskva, Iurait, 2023. 413 p. (in Russian).
- 11. Kelvin Lancaster. *Mathematical economics*. Collier-Macmillian Limited, 1968. 464 p. Available at: https://archive.org/details/mathematicalecon0000kelv/page/n9/mode/2up (date of application: 07.05.2024).
- 12. Shukaev D.N., Kim E.R., Ergalieva N.O. Formirovanie investitsionnogo portfelia s «vozmushchennymi» parametrami [Formation of an investment portfolio with a «perturbation» parameters]. *Fundamentalnye issledovaniia*, 2016, 10 (1), pp. 228-233 (in Russian).
- 13. L.A. Baibulekova. Investitsionnaia deiatelnost bankov na rynke tsennykh bumag Kazakhstana [Investment activity of banks in the securities market of Kazakhstan]. Vestnik universiteta «Turan», 2014, 3, pp.28-34 (in Russian).
- 14. L. A. Baibulekova, G. R. Kasymbekova, N. K. Zaitenova. Bank sektorynyң қуzmeti zhəne оnyң Қаzақstan Respublikasynyң қаrzhy naryғyna əseri [Activity of the banking sector and its influence on the stock market of Kazakhstan]. *Central Asian Economic Review*, 2019, 2, pp. 200-213 (In Kazakh).
- 15. Mezhdunarodnyi ISO standart 31000: 2-e izdanie 2018-02. Menedzhment riska. Rukovodstvo [International ISO Standard 31000: 2nd edition 2018-02. Risk management. Guide]. M.: ISAR, 2018. 13 p. (in Russian).
- 16. N.S. Zaurbekov, A.A. Amanbaev, E.B. Zhumaganbetov. Metodika otsenki riskov VAR dlia kreditnogo portfelia banka [The risk assessment method VAR for a credit portfolio of bank]. *Vestnik Almatinskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 2019, pp. 100-105 (in Russian).
- 17. *Finansovye pokazateli*. Ofitsialnyi sait Kazakhstanskoi fondovoi birzhi. Available at: https://kase.kz/ru/issuers/CSBN/#g3y2022 (date of application: 16.05.2024).
- 18. Otdelnaia finansovaia otchetnost i auditorskoe zakliuchenie nezavisimykh auditorov za god, zakonchivshiisia 31 dekabria 2023 goda AO «Narodnyi Bank Kazakhstana». Available at: https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkf6\_2023\_rus.pdf (date of application: 17.05.2024).
- 19. Otdelnaia finansovaia otchetnost i auditorskoe zakliuchenie nezavisimykh auditorov za god, zakonchivshiisia 31 dekabria 2023 goda AO «Kaspi Bank». Available at: file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/Auditorskij%20otchet%20za%20 2023g..pdf (date of application: 19.05.2024).
- 20. Konsolidirovannaia finansovaia otchetnost Natsionalnogo Banka Respubliki Kazakhstan za 2021, 2022, 2023 gody. Available at: https://nationalbank.kz/ru/news/godovoy-otchet-nbk (date of application: 19.05.2024).

# ҚАЗАҚСТАН БАНКТЕРІНІҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ПОРФЕЛЫНІҢ ТӘУЕКЕЛДЕРІ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

### $J.A.Байбулекова^{1*}$ , Р.К.Турысбекова $^{2}$ , Г.Р. Касымбекова $^{3}$ , Н.Б.Шиганбаева $^{4}$ , К.М.Кужукеева $^{5}$

<sup>1</sup>Қ. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Алматы қ., Қазақстан <sup>2</sup>І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан. <sup>3</sup>«Тұран» Университеті, Алматы қ., Қазақстан <sup>4</sup>Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан <sup>5</sup>А.Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан

Түйін. Мақалада «нарықтық тәуекел» анықтамасының мәні мен жіктелуі зерттеледі. Банктегі нарықтық тәуекелдерді басқару нарық конъюнктурасын тұрақты талдауды және бақылауды талап ететін, күрделі және көп қырлы процесс және бірдей емес деңгейлердегі әртүрлі тәуекелді қамтитын тиімді инвестициялық портфельді қалыптастыру нарықтық тәуекелдерді басқару жүйесінің маңызды элементі болып табылатыны көрсетілген. Бұл өз кезегінде ықтимал шығындарды бақылауға және азайтуға мүмкіндік береді, сонымен қатар банк пайдасын арттыруға ықпал ететін банкке тәуекел мен кірістілік арасындағы оңтайлы теңгерімді анықтауға көмектеседі.

Деректерді талдаудың заманауи әдістері арқылы екінші деңгейдегі отандық банктердің нақты орташа статистикалық инвестициялық портфеліне талдау жүргізілді және қалыптасқан шартты инвестициялық портфельге баға берілді.

Зерттеу негізінде проблемалар анықталып, банктегі нарықтық тәуекелді басқаруды жетілдіру бағыттары айқындалды.

Түйінді сөздер: нарықтық тәуекел, инвестициялық портфель, банк, форвард, фьючерс.



# RISKS OF INVESTMENT PORTFOLIO OF BANKS OF KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND WAYS TO SOLUTION

L.Baibulekova<sup>1\*</sup>, R.Turysbekova<sup>2</sup>, G.Kassymbekova<sup>3</sup>, N.Shiganbayeva<sup>4</sup>, K.Kuzhukeyeva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>K. Sagadiyev International Business University, Almaty, Kazakhstan
 <sup>2</sup> Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan
 <sup>3</sup>«Turan» University, Almaty, Kazakhstan
 <sup>4</sup>Almaty Humanities-Economic University, Almaty, Kazakhstan
 <sup>5</sup>S. A.Baitursynov Kostanay Regional University, Kostanay, Kazakhstan.

Summary. The article examines the essence and classification of the definition of «market risk». It is noted that managing market risks in a bank is a complex and multifaceted process that requires constant analysis and monitoring of market conditions, and an important element of the market risk management system is the formation of an effective investment portfolio, which includes various assets with different levels of risk. This will allow you to control and minimize possible losses, and will also help the bank determine the optimal balance between risk and profitability, which will help increase its profits. Using modern data analysis methods, an analysis of the real average investment portfolio of second-tier domestic banks was carried out and an assessment of the generated conditional investment portfolio was given. Based on the study, problems were identified and directions for improving market risk management in the bank were given.

**Keywords:** market risk, investment portfolio, bank, forward, futures.

#### Информация об авторах:

**Байбулекова Ляйля Абдыбаевна\*** - кандидат экономических наук, профессор, Университет международного бизнеса имени К.Сагадиева, Алматы, Казахстан. E-mail: leila\_abdibaevna@mail.ru.

**Турысбекова Райхан Кундашевна -** магистр, преподаватель-лектор, Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Талдыкорган, Казахстан. E-mail: turysbekova777@mail.ru.

**Гульжахан Рыскуловна Касымбекова -** кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Университет «Туран», Алматы, Казахстан. E-mail: gulzhahan\_@mail.ru.

**Шиганбаева Найля Болатовна -** магистр, старший преподаватель, Алматинский гуманитарно-экономический университет, Алматы, Казахстан. E-mail: nailya0478@mail.ru.

**Кужукеева Кенжегуль Мурзатаевна -** магистр, старший преподаватель, Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынұлы, г.Костанай, Казахстан. Е-таіl: prepod\_kgu@mail.ru.

#### Авторлар туралы ақпарат:

**Байбулекова Ляйля Абдыбаевна\*** - экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Қ. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: leila abdibaevna@mail.ru.

**Турысбекова Райхан Кундашевна -** магистр, оқытушы-дәріскер, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан. E-mail: turysbekova777@mail.ru.

**Қасымбекова Гүлжахан Рысқұловна** — доктор PhD, қауымдастырылған профессор, «Тұран» Университеті, Алматы, Қазақстан. Е-таіl: gulzhahan\_@mail.ru.

**Шиганбаева Найля Болатовна -** магистр, аға оқытушы, Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Алматы, Қазақстан. Е-таіl: nailya0478@mail.ru.

**Кужукеева Кенжегуль Мурзатаевна -** магистр, аға оқытушы, А.Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай, Қазақстан. Е-таіl: prepod\_kgu@mail.ru.

### Information about author:

Lyailya Baibulekova\*- candidate's degree in Economic sciences, Professor, K. Sagadiyev International Business University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: leila\_abdibaevna@mail.ru.

**Raikhan Turysbekova** - master, senior lecturer, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan. E-mail: turysbekova777@mail.ru.



Gulzhakhan Kassymbekova – Doctor PhD, Associate Professor, «Turan» University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: gulzhahan\_@mail.ru.

Nailya Shiganbayeva- master, senior lecturer, Almaty Humanities-Economic University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: nailya0478@mail.ru.

Kenzhegul Kuzhukeyeva- master, senior lecturer, A.Baitursynov Kostanay Regional University, Kostanay, Kazakhstan. Email: prepod\_kgu@mail.ru.

Получено: 08.07. 2024

Принято к рассмотрению: 12.08. 2024

Доступно онлайн: 30.09.2024