

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2021, №2 http://www.agequal.ru/pdf/2021/AGE_QUALITY_2_2021.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Веретин М.С. Анализ влияния операционных рисков на экономическую безопасность коммерческих банков // Электронный научный журнал «Век качества». 2021. №2. С. 108-122. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/221008.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 336.71.078.3

Анализ влияния операционных рисков на экономическую безопасность коммерческих банков

Веретин Михаил Сергеевич,

адъюнкт факультета подготовки научно педагогических и научных кадров

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12

E-mail: verbep@yandex.ru

Цель: оценка влияния операционных рисков на экономическую безопасность коммерческого банка.

Методы: абстрактно-логический, корреляционно-регрессионный анализ.

Результаты: установлено, что операционный риск оказывает влияние на обязательные нормативы банковской деятельности, выступающие основным критерием экономической безопасности кредитной организации. Обоснована зависимость различных функций банка от операционного риска.

Научная новизна: автором была сформулирована гипотеза об использовании индикаторов операционного риска в контексте экономической безопасности коммерческого банка.

Практическая значимость: результаты исследования могут применяться для организации своевременного мониторинга операционного риска, комплексного рассмотрения системы индикаторов и анализа изменений в процессе операционной деятельности банка при отклонении фактически достигнутых результатов от установленной траектории.

Ключевые слова: банки, банковская система, экономическая безопасность, система индикаторов, операционный риск, корреляционно-регрессионный анализ.

Введение

Важным элементом механизма экономической безопасности кредитной организации является выявление и ранжирование возникающих угроз,

выделение наиболее уязвимых мест в обеспечении экономической безопасности [1]. Такая оценка должна проводиться индивидуально для каждого коммерческого банка, учитывая его особенности в качестве экономического субъекта, масштабы деятельности и перечень проводимых банковских операций.

Обзор научных работ позволяет сделать вывод о том, что безопасность, вне зависимости от контекста, всегда взаимосвязана с риском [2-4]. Однако, определить операционный риск, сопряженный с нарушением требований экономической безопасности, крайне затруднительно. Основной причиной данного факта является сложность выражения исследуемых процессов в количественных параметрах.

В качестве способа решения данной проблемы можно выделить построение системы индикаторов, направленной на выявление и предупреждение операционных рисков.

Результаты исследования

Несмотря на то, что кредитные организации в соответствии с положением ЦБ РФ № 716-П от 08.04.2020 г. «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе» обязаны соблюдать требования по операционной деятельности, анализируют ущерб от различных факторов операционного риска и ведут базу данных операционных событий, в настоящее время не существует четкой математической или статистической связи между отдельными факторами риска и размером операционных потерь.

Поэтому нами было принято решение выделить основные направления, с позиции которых рассматривается операционная политика банка для управления операционным риском и выбрать информативные индикаторы по каждому из них, что позволит охватить большую часть банковской

деятельности кредитной организации для определения уязвимых сторон.
(Таблица 1).

Таблица 1

Индикаторы операционного риска для оценки экономической безопасности

№№ п/п	Направление операционной политики банка	Индикатор	Содержание индикатора
1.	Управление бизнес-процессами	Соотношение потерь от операционного риска к операционным расходам (И1)	$I1 = LOR/OE$, где: LOR – потери от реализации операционного риска (сумма всех расходов части 4 отчета о финансовых результатах), OE – операционные расходы банка
2.	Управление цифровыми системами	Соотношение валового дохода с затратами на информационные системы (И2)	$I2 = GI/IT$, где: GI – валовый доход банка, IT – затраты на информационные системы
3.	Управление персоналом	Соотношение чистой прибыли банка к затратам на персонал (И3)	$I3 = P/ERE$, где: P – чистая прибыль банка, ERE – затраты на персонал банка. Под затратами на персонал мы будем понимать сумму расходов на оплату труда персонала организации, включая компенсационные и стимулирующие выплаты (символ 48101 части 4 отчёта о финансовых результатах по форме 0409102) и расходы на подготовку и переподготовку кадров (символ 48112 части 4 отчёта о финансовых результатах по форме 0409102)
4.	Внешние факторы	Отношение расходов, связанных с управлением операционного риска, к капиталу банка (И4)	$I4 = OPE/BC$, где: OPE – расходы на управление операционным риском, BC – собственный капитал банка

Источник: составлено автором

Использование индикаторов с относительными величинами было обусловлено, в первую очередь, тем, что абсолютные значения не вполне корректно могут отразить действительность, ввиду того, что все кредитные организации различаются по объему капитала и количеству активов, а также

обладают определенными индивидуальными особенностями, обусловленными спецификой банковской деятельности.

Для расчета индикаторов использовались данные официальной отчетности, публикуемой на сайте Центрального банка России, а именно, статьи из отчета о финансовых результатах за год. Использование публичной банковской отчетности обусловлено, прежде всего, международными стандартами ее подачи, что позволяет избежать привязки к конкретной национальной системе, и открывает возможность использования методики для оценки участников международного финансового рынка, а также снижает недостоверность данных.

Однако для использования данных индикаторов в контексте экономической безопасности коммерческого банка необходимо определить приводят ли их изменения к каким-либо последствиям для его системы экономической безопасности.

Одним из наиболее действенных инструментов повышения уровня экономической безопасности как всей банковской сферы, так и отдельной кредитной организации можно назвать пруденциальный надзор, который представляет собой системный процесс, имеющий своей целью отслеживание финансовой устойчивости кредитных организаций [5].

Пруденциальные нормы представляют собой «минимальные экономические стандарты банковской деятельности» [6], и анализ данных об их соблюдении выступает основным критерием эффективности банковской деятельности.

Данные «стандарты» выражены в форме обязательных нормативов, каждый из которых может являться базовым элементом экономической безопасности. Пороговые значения представляют собой рубеж, после которого значительно возрастают угрозы экономической безопасности, таким образом они выступают сигналом для принятия специальных мер.

Наличие устойчивой взаимосвязи между разработанными индикаторами операционного риска и обязательными нормативами банковской деятельности позволит утверждать, что операционный риск влияет на обеспечение должного уровня экономической безопасности коммерческого банка.

В качестве наиболее эффективного метода решения поставленной задачи нами был выбран корреляционно-регрессионный анализ, который позволяет определить наличие взаимосвязи между несколькими показателями, выяснить ее тесноту и особенности. Характеристикой данной взаимосвязи выступает коэффициент корреляции, величина которого позволяет оценить силу, направление и степень зависимости между случайными переменными.

Прежде всего, необходимо обозначить некоторые условия, которыми должны обладать исходные данные для анализа. В первую очередь, исследуемые данные должны быть монотипичными на протяжении всего периода исследования, вне зависимости от объекта. Кроме того, необходимо, чтобы они располагались в свободном доступе и были получены из достоверных источников.

Руководствуясь вышеизложенными требованиями, для исследования мы выбрали банки, которые, в соответствии с Указанием от 22.07.2015 № 3737-У «О методике определения системно значимых кредитных организаций», включены ЦБ РФ в перечень системно значимых кредитных организаций. Выбор именно системно значимых банков был обусловлен несколькими причинами.

Именно системно значимые кредитные организации в значительной степени определяют динамику всего банковского сектора, так как на их долю приходится более 60% совокупных активов [7], что обуславливает большой объем их операционной деятельности и, соответственно, более значительную подверженность операционному риску [8].

Во-первых, системная значимость вызывает необходимость соблюдения такой кредитной организацией дополнительных регулятивных требований и

более тщательный надзор со стороны регулятора, что почти исключает возможность для предоставления недостоверной отчетности.

Во-вторых, достаточно длительный период функционирования системно значимых кредитных организаций позволит снизить вероятность статистической ошибки.

Для целей исследования нами были выбраны банки в соответствии с вышеизложенными условиями, всего в выборку попало 4 банка, которые представлены в таблице № 2.

Таблица 1

Сведения о банках, попавших в выборку

№№ п/п	Сокращённое фирменное наименование	Регистра- ционный номер	Дата регистрации Банком России	Уставный капитал, руб.
1.	ПАО Сбербанк	1481	20.06.1991	67 760 844 000,00
2.	Банк ВТБ (ПАО)	1000	17.10.1990	651 033 883 623,38
3.	Банк ГПБ (АО)	353	23.01.1992	194 996 181 750,00
4.	АО "Альфа-банк"	1326	03.01.1996	59 587 623 000,00

Источник: составлено автором на основе данных Центрального банка России.
URL: www.cbr.ru (дата обращения: 22.03.2021).

Прежде всего, нами были исследованы значения операционного риска для вышеуказанных кредитных организаций (Таблица 3), вычисленные с помощью базового индикативного метода, установленного Положением Банка России от 03.09.2018 № 652-П (ред. от 27.02.2020) «О порядке расчета размера операционного риска».

Как видно из представленной таблицы, значение операционного риска в изучаемых банках показывало стабильный рост, что еще больше подтверждает актуальность нашего исследования.

Значение операционного риска, тыс. руб.

Норматив	2014	2015	2016	2017
Сбербанк	130 794 311	163 442 523	181 748 253	213 038 613
ВТБ	20 977 683	30 008 583	51 574 624	62 689 116
Газпромбанк	13 358 217	17 099 312	21 943 291	25 492 669
Альфа-банк	11 416 695	21 577 471	28 122 810	30 331 381

Источник: составлено автором на основе данных Центрального банка России.
URL: www.cbr.ru (дата обращения: 22.03.2021).

Далее с официального сайта ЦБ РФ нами была произведена аккумуляция значений обязательных нормативов в период с января 2014 г. по январь 2018 г. и рассчитаны вышеуказанные индикаторы для каждой из исследуемых кредитных организаций (Таблица 4). За указанный период системообразующие банки не допустили ни одного нарушения обязательных нормативов банковской деятельности, и их значения были намного выше, чем минимальные требования.

На основе вышеуказанной информации можно построить корреляционную матрицу для определения тесноты связи (в соответствии с требованиями количественной оценки Чеддока) между выбранными индикаторами и нормативами банковской деятельности.

По итогам проведенного анализа были получены следующие результаты:

1. Н 1.0 и И1 (коэффициент корреляции от - 0,8 до - 0,9);
2. Н 1.0 и И4 (коэффициент корреляции от - 0,5 до - 0,8);
3. Н4 и И2 (коэффициент корреляции от 0,6 до 0,9);
4. Н4 и И3 (коэффициент корреляции от 0,8 до 0,9).

Таблица 4. Значения нормативов и индикаторов для построения корреляционной матрицы

		2014	2015	2016	2017		2014	2015	2016	2017
Сбербанк	Н 1.0	11,5	11,89	13,71	14,967	Индикатор операционного риска И1	0,0264877	0,0240331	0,0029383	0,002552159
ВТБ		10,52	9,5	11,11	10,865		0,0004869	0,0059372	0,003367	0,002700704
Газпромбанк		12,745	11,53	13,92	12,745		0,0005176	0,0010084	0,0003878	0,001039012
Альфа-банк		11,01	15,57	14,37	12,04		0,223591	0,0290533	0,0544399	0,062269201
Сбербанк	Н 4	111,56	65,4	55,31	57,52	Индикатор операционного риска И2	2,1313778	2,1124193	2,1175387	2,028280128
ВТБ		87,98	58,04	61,27	63,102		0,4520804	0,3260892	0,256185	0,189136183
Газпромбанк		105,38	52,79	48,79	59,454		0,7689232	0,2414471	0,5257529	0,307810615
Альфа-банк		99,41	54,49	44,17	53,517		1,3284545	0,7164361	0,6223631	0,676739709
Сбербанк	Н 10.1	1	0,76	0,6	0,8	Индикатор операционного риска И3	1638,6113	10,855175	42,2	23,6803559
ВТБ		0,01	0,01	0,01	0,03		50,718811	25,29846	26,081049	164,881776
Газпромбанк		0,01	0,032	0,29	0,133		56,674939	-141,15962	378,86867	142,3728488
Альфа-банк		0,07	0,07	0,03	0,034		229,28761	222,69672	20,292619	118,5658054
				Сбербанк	Индикатор операционного риска И4	12,070811	10,75974	1,0911849	9,808582792	
			ВТБ	4,3240044		2,7687779	3,6438578	4,597978474		
			Газпромбанк	6,2781709		5,6279788	5,102162	5,669023596		
			Альфа-банк	11,95885		7,9192466	11,71688	13,53638614		

Источник: составлено автором на основе данных Центрального банка России. URL: www.cbr.ru (дата обращения: 22.03.2021)

Таким образом, можно отметить, что индикаторы операционного риска, рассматриваемые в данной работе, оказывают существенное влияние почти на все функции коммерческого банка, начиная от привлечения свободных денежных средств и заканчивая достаточностью капитала кредитной организации и ее ликвидностью.

Однако установление корреляционной зависимости между фактором и показателем не дает основания утверждать, что первый является причиной изменений второго, или, что они вообще причинно связаны между собой. Возможно наличие третьего фактора, действие которого и есть причина изменений двух других.

Перейдем к регрессионному анализу и постараемся обосновать указанные статистические зависимости. Анализ поля корреляции позволяет предположить, что связь между значениями X и Y носит линейный характер.

На основании поля корреляции можно выдвинуть гипотезу (для генеральной совокупности) о том, что существует связь между всеми возможными.

Линейное уравнение регрессии имеет вид $y = bx + a$, где a – свободный член (пересечение) линии оценки, то есть значение Y , когда $x=0$, b – угловой коэффициент или градиент оценённой линии и представляет собой величину, на которую Y увеличивается в среднем, если мы увеличиваем x на одну единицу.

Таким образом, для оценки взаимосвязи необходимо выяснить значение a и b уравнения регрессии с помощью метода наименьших квадратов, который реализован в пакете анализа данных программы Excel.

Норматив достаточности собственных средств (капитала) банка

Норматив Н1.0 является одним из основных показателей экономической безопасности банка и характеризует способность банка нивелировать

возможные угрозы за счет собственных средств и, таким образом, «обуславливает зависимость между величиной капитала и подверженностью банка риску» [9].

1. И1 - доля потерь от реализации операционных рисков в операционных расходах.

Можно представить уравнение регрессии как $y = -2.6428x + 11.6957$ и придать коэффициентам определенный экономический смысл.

Так, $b = -2.643$ отражает процентное изменение норматива с повышением или понижением величины индикатора И1. В данном примере с увеличением потерь от операционного риска в операционных расходах на 1 единицу И1.0 понижается в среднем на 2.643 процентных пункта. Прогнозируемый уровень y , в случаях $x=0$, выражен в виде $a = 11.696$, то есть значения норматива И1.0 в данном случае.

Можно установить обратную зависимость, то есть рост потерь от реализации операционного риска приводит к снижению И1.0.

Данный тезис вполне обоснован, так как одним из наиболее важных условий обеспечения экономической безопасности коммерческого банка является соответствие собственного капитала величине принимаемых рисков. В случае увеличения операционных потерь кредитная организация может нивелировать часть ущерба с помощью собственной «подушки безопасности», в качестве которой и выступает собственный капитал банка.

2. И4 - отношение расходов, связанных с управлением операционного риска, к капиталу банка.

В данном случае линейное уравнение регрессии имеет вид $y = 2.232x + 0.429$, таким образом, увеличение И4 на 1 процент приводит к понижению норматива достаточности собственных средств (капитала) банка на 2.232 процентных пункта.

На наш взгляд, это объясняется тем, что увеличение затрат на управление операционным риском будет свидетельствовать о том, что кредитная организация проводит более активную операционную деятельность, что может привести к большим потерям, для которых необходим высокий уровень достаточности капитала. Таким образом, значение оптимального размера собственного капитала зависит от соответствующих рисков, принимаемых на себя кредитной организацией.

Норматив долгосрочной ликвидности банка

И4 выступает в качестве основного показателя ликвидности банка в результате размещения средств в долгосрочные активы.

3. И2 - соотношение валового дохода с затратами на информационные системы.

Высокая прямая корреляционная связь между данным индикатором и нормативом долгосрочной ликвидности показывает, что для внедрения инновационных технологий в банковскую деятельность периода в один год недостаточно. Поэтому, согласно уравнению регрессии $y = 14.6795x + 0.4648$, при увеличении И6 на 1 процентный пункт норматив долгосрочной ликвидности увеличивается на 14.6795 процентных пункта.

Однако инициация внедрения инновационных цифровых технологий представляет собой ценное конкурентное преимущество, которое позволяет более эффективно достигать конкретных целей, поставленных кредитной организацией на более долгосрочном этапе. Кроме того, стоит отметить, что цифровизация должна сопровождаться обязательным увеличением информационной безопасности как отдельной кредитной организации, так и всей банковской системы, иначе ее последствия будут скорее негативными, чем позитивными.

Норматив совокупной величины риска по инсайдерам банка

Норматив Н10.1 регулирует «совокупный кредитный риск банка в отношении всех физических лиц, способных воздействовать на принятие решения о выдаче кредита банком» [10].

4. И2 - соотношение чистой прибыли банка к затратам на персонал.

Нормативные документы ЦБ РФ строго определяют перечень инсайдеров банка. В общем виде, к ним относятся «сотрудники кредитной организации, способные в силу своего служебного положения воздействовать на принятие решения о выдаче кредита банком» [11].

Персонал коммерческого банка обладает определенными властными полномочиями, использование которых не в служебных целях приводит к реализации операционного риска со значительными операционным ущербом, который «...в среднем более чем в 14 раз превосходит средний ущерб без участия персонала» [12].

Кроме того, изменение данного норматива может отражать факты мошеннических действий, связанных с персоналом кредитной организации и приводящих к нарушению внутренних процедур управления кредитной организацией. Именно этими фактами, на наш взгляд, объясняется тесная положительная корреляционная связь между данным нормативом и И2.

Уравнение регрессии имеет следующий вид: $y = 0.156764 x + 0.004583$. То есть, при увеличении И7 на 1 процентный пункт Н10.1 увеличивается на 0.156764 процентных пункта.

Заключение

В соответствии с результатами проведенного исследования, можно сделать вывод о влиянии операционного риска на экономическую безопасность коммерческого банка. Таким образом, использование индикативной системы для выявления операционного риска позволит определять проблемные зоны

экономической безопасности коммерческого банка и превентивно нейтрализовать возможные угрозы.

Однако представленный набор индикаторов можно оценивать только как минимальный, который не сможет охватить «все бизнес-процессы банка и происходящие в них изменения» [13], данная задача представляется автору возможной только при трансформации методики для конкретной кредитной организации с учетом специфики ее операционной среды.

Список литературы

1. Кузнецова Е.И. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е.И. Кузнецова. – М.: Издательство Юрайт, 2019.
2. Мельник Д.Ю. Базовые элементы и основные составляющие экономической безопасности банка // Вестник Евразийской науки. 2018. № 4. – URL: <https://esj.today/PDF/13ECVN418.pdf>.
3. Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В.Б. Минасян, Р. Марк. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 390 с.
4. Риск-менеджмент: учебник/ В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ф.В. Маевский. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 365 с.
5. О приведении банковского регулирования в соответствие со стандартами базельского комитета по банковскому надзору (Базель III) в условиях нестабильной экономической ситуации: монография / коллектив авторов; под ред. И.В. Ларионовой. – М.: Издательство Кнорус, 2018. – 190 с.
6. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. December 2010 (revised June 2011). – URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs189.htm>.
7. Об определении системно значимых кредитных организаций и подходов к их регулированию: Доклад для общественных консультаций /

Банк России. – М., 2020. – 29 с. – URL:
https://cbr.ru/Content/Document/File/98619/Consultation_Paper_200123.pdf.

8. Янкина И.А., Долгова Е.Е. Анализ подверженности операционному риску коммерческих банков в России // Финансы и кредит. 2016. № 3. С. 17-28.

9. Даниловских Т.Е., Маковская Т.В. Достаточность собственного капитала коммерческих банков в условиях перехода к рекомендациям Базель-III: региональный аспект // Фундаментальные исследования. 2014. № 8 (часть 3). – С. 662-670.

10. Об обязательных нормативах банков: Инструкция Банка России от 28.06.2017 № 180-И (ред. от 27.11.2018) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2017 № 47383). – URL:
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71621584/#review>.

11. Гамза В.А., Ткачук И.Б. Особенности преступных посягательств на банковскую безопасность в сфере обслуживания счетов клиентов // Управление в кредитной организации. 2011. № 2. – URL:
http://www.reglament.net/bank/mng/2011_2/get_article.htm?id=1218.

12. Сизикова В., Битюцкий В., Гаврилина В. Методика разработки системы индексов ключевых индикаторов риска // Риск-менеджмент в кредитной организации. 2016. № 4.

13. Уразгалиев В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 725 с.

14. Бабурина О.Н. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 316 с.

15. Пименов Н.А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности: учебник и практикум для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 326 с.

16. Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника: монография / кол. авторов; под науч. ред. С.Н. Сильвестрова. – М.:РУСАЙНС, 2018. – 350 с.

**Analysis of the impact of operational risks to the economic security
of the commercial banks**

Veretin Michail S.,

*adjunct of the faculty of training of scientific and pedagogical and scientific
personnel of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*

named after V.Y. Kikot

12 Volgina street, 117997 Moscow

verbep@yandex.ru

Objective: estimation of operational risks to the economic security of the commercial banks

Methods: abstract-logical method, correlation-regression analysis

Results: it was found that operational risk influence to the mandatory standarts of the banking, as main criterion of the economic security of the bank. Hasbeensubstaineddependence between varios functions of the credit organization and operational risk.

Scientific novelty: the authors formulated a hypothesis about using operational risk indicators in the context of the economic security of a commercial bank.

Practical significance: the study results can be used to organize monitoring of the operational risk in banks as system of the indicators and analysis of changes in the process of the bank's operating activities when the actual results achieved deviate from the established trajectory

Keywords: banks, banking system, economic security, system of the indicators, operational risk, correlation-regression analysis