

Экономика и менеджмент предприятий и комплексов

Economy and management of enterprise and complexes

Научная статья

УДК 658.18

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.16406>



ТОЛЕРАНТНОСТЬ К РИСКАМ В МЕТОДИКЕ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

И.В. Петрученя¹ ✉

Сибирский федеральный университет,
г. Красноярск, Российская Федерация

✉ petrucheny@gmail.com

Аннотация. В условиях неустойчивой и изменчивой внешней среды, усиления экономических санкций, усиления конкуренции, вопросы экономической безопасности выступают на первый план для каждого хозяйствующего субъекта. Необходимость развития методики оценки уровня экономической безопасности связана с потребностью предприятий реагировать на проявления различных воздействий, в том числе и детерминант риска и как следствие адаптироваться и изменяться под влиянием факторов внешней и внутренней среды. Проведённый анализ существующих методик оценки уровня экономической безопасности позволил выделить ряд методических проблем, среди которых принижение значимости процедуры оценки рисков, в том числе отсутствие учета допустимого уровня приемлемости рисков, что снижает степень точности оценки рисков, и как следствие, влияет на значение уровня экономической безопасности предприятия. Целью данной статьи явилось развитие методики оценки уровня экономической безопасности предприятия с позиции толерантности к рискам, возникающим в процессе его деятельности. В основе предлагаемой методики определения уровня экономической безопасности предприятия лежит фокусирование внимания на идентификации, оценке рисков и определении критических границ «допустимости» риска – зоне толерантности предприятия к рискам. В статье предложена методика построения линии толерантности, основанная на функции полезности Кобба–Дугласа. Согласно методике линия толерантности определяется на основе установленного предприятием риск-аппетита – потеря, ущерба, которые предприятие готово понести. Использование данной методики позволяет более объективно оценить приемлемость рисков для каждого предприятия. Построение линии толерантности в процессе управления рисками создает возможность четче понимать существенность наступления того или иного риска, влекущего нанесение ущерба, и способность хозяйствующего субъекта выжить в условиях, установленных при реализации риска. Основываясь на применении сценарного подхода к определению толерантности к рискам, предприятие может принимать те или иные управленческие решения, позволяющие как предупредить возникновение ущерба, так и увеличить прибыль, что в целом повышает экономическую безопасность предприятия.

Ключевые слова: Толерантность к риску; методика оценки; экономическая безопасность предприятия; чувствительность уровня экономической безопасности; подходы к определению толерантности

Для цитирования: Петрученя И.В. (2023) Толерантность к рискам в методике оценки экономической безопасности предприятия. П-Economy, 16 (4), 94–107. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.16406>

Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.16406>

TOLERANCE TO RISKS IN THE METHODOLOGY OF ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE

I.V. Petruchenya¹ ✉

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

✉ petrucheny@gmail.com

Abstract. In an unstable and volatile external environment, increased economic sanctions and competition, economic security issues come to the fore for every business entity. The need to develop a methodology for assessing the level of economic security is associated with the need for enterprises to respond to the manifestations of various influences, including risk determinants, and as a result adapt and change under the influence of external and internal environmental factors. The analysis of existing methods for assessing the level of economic security allowed us to identify a number of methodological problems. Among them, there is belittling of the importance of the risk assessment procedure, including the lack of consideration for the acceptable level of risk acceptability, which reduces the degree of accuracy of risk assessment, and as a result, affects the value of the level of economic security of the enterprise. The purpose of this article was to develop a methodology for assessing the level of economic security of an enterprise from the position of tolerance to risks arising in the course of its activities. The proposed methodology for determining the level of economic security of an enterprise is based on focusing on the identification, risk assessment and determination of the critical boundaries of the "acceptability" of risk – the zone of tolerance of the enterprise to risks. The article proposes a method for constructing a tolerance line based on the Cobb–Douglas utility function. According to the methodology, the tolerance line is determined based on the risk appetite established by the enterprise: the losses, damage that the enterprise is ready to incur. The use of this technique allows a more objective assessment of the acceptability of risks for each enterprise. Building a line of tolerance in the risk management process makes it possible to better understand the materiality of the occurrence of a particular risk entailing damage, and the ability of an economic entity to survive in the conditions if the risk is realized. Based on the application of a scenario approach to determining risk tolerance, an enterprise can make certain management decisions that allow both to prevent the occurrence of damage and to increase profits, which generally increases the economic security of the enterprise.

Keywords: Risk tolerance; assessment methodology; economic security of the enterprise; sensitivity of the level of economic security; approaches to the definition of tolerance

Citation: Petruchenya I.V. (2023) Tolerance to risks in the methodology of assessing the economic security of an enterprise. *П-Economy*, 16 (4), 94–107. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.16406>

Введение

Вопрос толерантности предприятий к возникающим в процессе их деятельности рискам в настоящее время является малоисследованным.

Понятие толерантности не предусмотрено ни в одном из стандартов как государственного, так и международного уровня. В частности, ГОСТ Р 58969-2020 для технико-производственных рисков применяется понятие ПЦНУ – «предельного целесообразно низкого уровня»¹. Данный уровень определяется для количества используемого сырья и характеристик техники, которые имеют те или иные установленные нормы исходя из причиняемой вредности или пагубности окружающему миру, в том числе людям. Тем не менее, толерантность к рискам имеет более широкое значение, определяется для всех рисков организации и может иметь неколичественное обозначение.

¹ ГОСТ Р 58969 – 2020 Менеджмент риска. Управление технико-производственными рисками промышленного предприятия. – Введ. 01.08.2021

Понятие толерантности связано с таким понятием как «риск-аппетит», применение которого изучено в большей степени и рекомендуется к использованию при управлении рисками согласно международному стандарту COSO ERM. При этом в международных и национальных стандартах (в частности, в частности стандартах: FERMA, ГОСТ Р 58771-2019, ГОСТР 58969 – 2020 и др.) отсутствует как четкое описание последовательности оценки риск-аппетита, так и общая методология его оценки, что создает серьезные проблемы в градации и количественной оценке допустимого и недопустимого риска, приемлемости или неприемлемости предприятием идентифицированного риска.

Согласно международным стандартам можно утверждать, что предприятия, устанавливающие в процессе деятельности различные стратегические и тактические цели допускают для себя приемлемые по объему и значению уровни риска, (“risk appetite statement”) [23].

Целью данной статьи явилось совершенствование методики оценки уровня экономической безопасности предприятия с позиции толерантности к рискам, возникающим в процессе его деятельности.

В процессе исследования были поставлены следующие задачи:

1. обосновать необходимость определения границ толерантности к риску на предприятиях;
2. развить методику оценки уровня экономической безопасности предприятия на основе фокусирования внимания на определении границ «допустимости» риска – зоне толерантности к рискам.

Объектом исследования выступила экономическая безопасность предприятия. Предметом исследования явилась методика оценки уровня экономической безопасности предприятия с позиции толерантности к рискам.

Методы и материалы

Исследуя в литературе, посвященной вопросам рискологии, методические аспекты использования и применения (в том числе современные направления развития) методов определения и оценки толерантности к риску [13, 15–18], авторами был рассмотрен метод RiskPACK (Risk Propensity Attitude Capacity Knowledge) Дэвида Корделла (David Cordell) [21, 22], предусматривающий изучение толерантности к риску с позиции отношения и предрасположенности к риску, способности брать на себя риски и знания (информации) о рисках. Д. Корделл предлагал применять «способность брать риски на себя» в области инвестирования [21, 22].

В ряде современных научных работ, посвященных риск-менеджменту представлены специфические методики, алгоритмы содержащие описание границ толерантности к риску в зависимости от распределения активов предприятия по классам [6, 8, 9]. Предлагается использование данных алгоритмов в качестве производных финансовых инструментов в области психологии.

Некоторые зарубежные компании предлагают способы и методики относительно вопросов толерантности к рискам, основанные на портфельной теории и ряде других методов из области математических [20, 23] и др. Тем не менее, при своей актуальности и технологичности предлагаемые решения, методы достаточно сложны и затруднительны для применения в практической деятельности предприятий, инвесторов, а самое главное их достаточно сложно адаптировать и использовать в процедуре оценки экономической безопасности предприятий. К тому же, практика определения уровня экономической безопасности со временем должна качественно совершенствоваться.

Представленная в данной работе методика базируется на сочетании таких методик, как методика комплексной аттестации рисков промышленного предприятия Д.М. Гаджикурбанова и М.Н. Глухова, методика оценивания рисков с использованием карты (визуализации) М.И. Раскатовой и А.Ю. Губанова, а также методики оценки влияния рисков предприятия на уровень его экономической безопасности, предложенной Э.О. Козловой и А.Г. Печниковой.



Рис. 1. Основные факторы, влияющие на выбор подхода к определению уровня толерантности к риску (составлено автором)
 Fig. 1. Main factors influencing the choice of approach to determining the level of risk tolerance (compiled by the author)



Рис. 2. Подходы к определению толерантности предприятия к рискам (составлено автором)
 Fig. 2. Approaches to determining the tolerance of an enterprise to risks (compiled by the author)

В основе предлагаемой методики определения уровня экономической безопасности предприятия лежит акцентирование внимания на зоне толерантности к рискам. Основными факторами, влияющими на выбор подхода к определению уровня толерантности к риску являются (рис. 1).

В настоящее время существуют следующие подходы к определению толерантности предприятия к возникающим рискам (рис. 2)² [13].

Нахождение границ толерантности к риску значимо и существенно по следующим причинам (рис. 3).

На рис. 4 представлена последовательность оценки уровня экономической безопасности предприятия, базирующаяся на оценке рисков, составленной с учетом толерантности предприятия к этим рискам.

² Пиндайк, Роберт С. (2011) Микроэкономика [Текст] / Р. Пиндайк, Д. Рабинфельд ; [пер. с англ. С. Жильцов, А. Железниченко]. – 5-е изд. – Москва [и др.] : Питер, 2011. – 606 с. : ил., табл.; 24 см. – (Классический зарубежный учебник); ISBN 978-5-459-01019-0

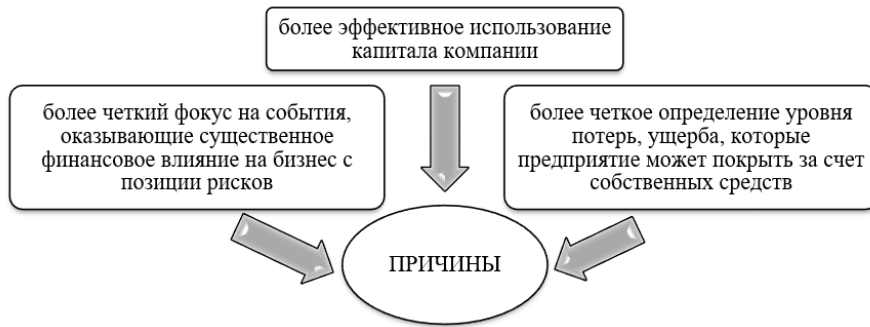


Рис. 3. Основные причины необходимости определения границ толерантности к риску на предприятиях (составлено автором)
 Fig. 3. Main reasons for the need to define the boundaries of risk tolerance in enterprises (compiled by the author)

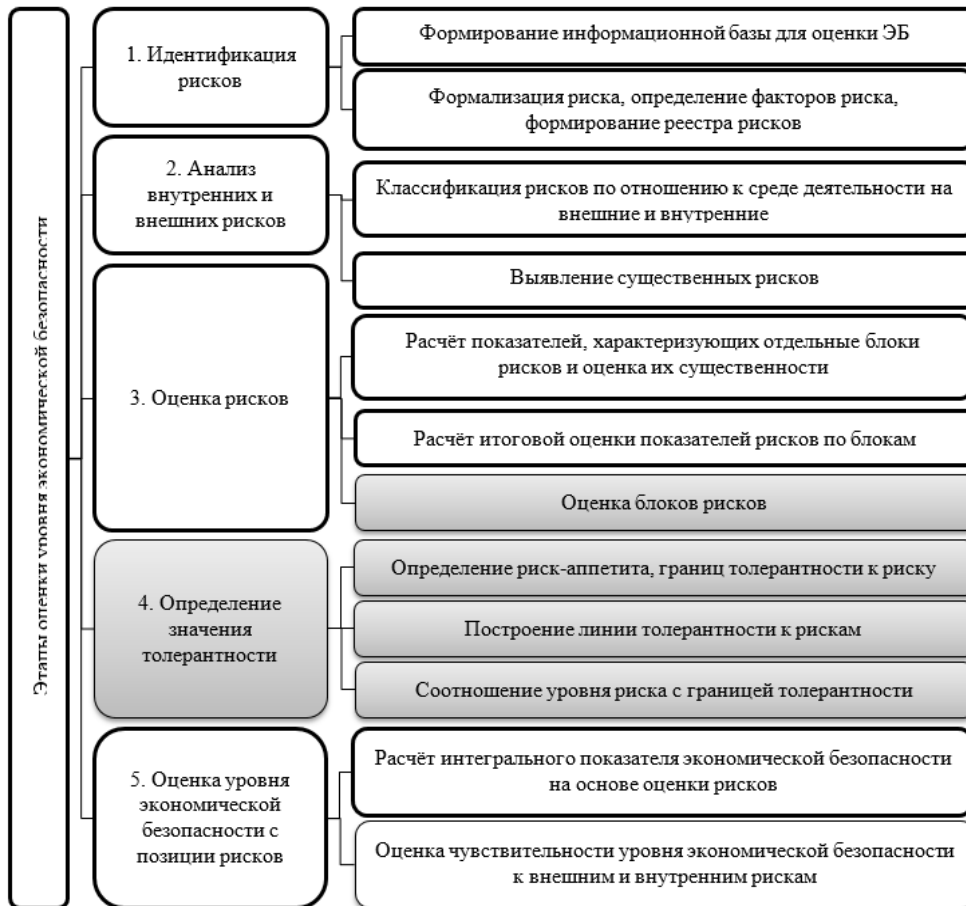


Рис. 4. Этапы оценки уровня экономической безопасности предприятия с позиции рисков (составлено автором)
 Fig. 4. Methodology for assessing the economic security level of enterprises from the position of risks (compiled by the author)

В основе оценки уровня экономической безопасности предприятия (рис. 4) лежит оценка рисков, предполагающая процедуру анализа идентифицированных рисков, вероятностей и последствий с целью обеспечения дальнейшего управления рисками и внедрения процедур внутреннего контроля, а также определение чувствительности уровня экономической безопасности предприятия к изменениям в рискованной среде [5, 10].

На первом этапе – идентификация рисков, предполагающая выявление и установление факторов риска, опасностей и формулирование их характеристик. На данном этапе целесообразно исследовать отраслевые тенденции.

Далее следует изучить экспертные мнения по поводу возникновения рисков ситуаций в деятельности предприятий исследуемой отрасли и проанализировать их и исходя из классификации рисков, градируя их на внешние и внутренние.

Для идентифицированных рисков производится оценка по компонентам показателя риска: вероятности и последствий его реализации – потенциального влияния на достижение целей и решение задач.

Оценку выявленных рисков целесообразно производить автономно друг от друга, либо по небольшим группам - блокам на основании того, что методика оценки каждого риска различается и имеет свою специфику, а критерии оценки – различные диапазоны допустимости и их значение (табл. 1) [12, 18, 19]. При этом будет также актуально деление их на внешние и внутренние риски.

**Таблица 1. Основные блоки рисков и показатели их оценки
(составлено автором с использованием источников [3])**

Table 1. Main blocks of risks and indicators of their assessment (compiled by the author using sources [3])

Блок рисков		Показатели риска	Характеристика	Оценка риска
Внутренние риски	Производственно-технические риски	Динамика производительности труда	Падение	3
			Стабильность	2
			Рост	1
	Производственно-технические риски	Динамика оборачиваемости запасов	Замедление	3
			Стабильность	2
			Ускорение	1
	Производственно-технические риски	Износ основных фондов	больше 65%	3
			от 26% до 65%	2
			меньше 25%	1
Финансовые риски	Риск банкротства	Критический	3	
		Средний	2	
		Незначительный	1	
Финансовые риски	Коэффициент текущей ликвидности	< 1,5	3	
		от 1,5 до 2	2	
		> 2	1	
Финансовые риски	Срок погашения дебиторской задолженности	Просроченная	3	
		Нормальная	2	
		Минимальная	1	
Внешние риски	Уровень инфляции в стране	Высокий	3	
		Нормальный	2	
		Низкий	1	
	Внешние риски	Вероятность стихийных бедствий в регионе	Высокая	3
Средняя			2	
Низкая			1	
Внешние риски	Социально-экономический климат региона	Очень неблагоприятный	3	
		Неблагоприятный	2	
		Благоприятный	1	
Внешние риски	Количество преступлений, совершенных с использованием IT-технологий в динамике	Рост	3	
		Стабильность	2	
		Падение	1	

Следующим этапом, представленным на рис. 5 методики, выступает определение оценки вероятности возникновения каждого риска на основе расчёта значений показателей рисков. «Для

балльной оценки значения, присвоенного единичному показателю, применяется реперная шкала порядка. Градация безразмерного балла измеряемой величины характеризуется с помощью словесных описаний величины риска, где минимальный риск – 1, средний риск – 2, максимальный риск – 3» [3].

В табл. 1 составлена реперная шкала для каждого показателя риска.

Нужно отметить, что ряд показателей может быть представлен лишь в динамике и интервалы для их оценки заключаются только лишь в росте, падении или стабильности, что приводит к неполномерной оценке, либо недооценённому риску.

Для расчёта показателей риска используются конкретные формулы, при этом часть показателей можно определить с использованием информации различных форм финансовой (бухгалтерской) отчетности и пояснительной записок к ним.

Оценить значимость показателей рисков возможно с использованием методов экспертных оценок. В ходе оценки значимости каждого из блоков рисков экспертами присваивается наименее значимому фактору 1-й ранг, наиболее значимому – последний. При равной (одинаковой) значимости, предлагается ранг определять как среднеарифметическое значение ближних рангов. Далее ранги значимости показателей суммируются и в зависимости от интервала значений суммы показателям присваивается оценка значимости от 1 до 4. Интервалы следует установить в равных пропорциях (табл. 2).

Таблица 2. Формулы расчета интервалов для присвоения оценки значимости каждому показателю на основе экспертных оценок (составлено автором)
Table 2. Formulas for calculating intervals for assigning a significance score to each indicator based on expert assessments (compiled by the author)

Оценка значимости	Начало интервала	Конец интервала
1	1	$\frac{k * n}{4}$
2	$\frac{k * n}{4} + 1$	$\frac{k * n}{2}$
3	$\frac{k * n}{2} + 1$	$3 * \frac{k * n}{4}$
4	$3 * \frac{k * n}{4} + 1$	$k * n$

На основе определённых оценок значимости и вероятности показателей рисков рассчитывается итоговая оценка (O) по формуле 1:

$$O_i = s_i * p_i, \quad (1)$$

где s_i – оценка значимости показателя; p_i – оценка вероятности; i – показатель риска.

Расчёт итоговой оценки показателей позволит выделить конкретные факторы, придающие существенность и значимость тому или иному блоку рисков. Вместе с тем, используя полученные оценки значимости и вероятности рисков, представляется возможным составить карту рисков, состоящую из четырёх зон различных цветов: зелёной, жёлтой, оранжевой и красной. Каждая цветовая зона означает степень опасности риска (табл. 3).

Таким образом, в зависимости от оценок вероятности и значимости показателей рисков, будет определено, какие риски для предприятия представляют опасность, а какие нет.

Таблица 3. Распределение баллов по областям карты рисков (составлено автором)
Table 3. Distribution of points by areas of the risk map (compiled by the author)

Цветовая зона карты рисков	Значение зоны
Зеленая	Зона рисков, не представляющих опасность
Желтая	Зона допустимых рисков
Оранжевая	Зона повышенных рисков
Красная	Зона катастрофических рисков

На данном этапе полученная оценка рисков может быть скорректирована с учетом толерантности предприятия к рискам. Установленные предприятием границы толерантности могут «сместить» «болевого порог» к рискам из одной зоны в другую.

Для выявления чувствительности уровня экономической безопасности предприятия к изменениям в рисковомой среде необходимо ориентироваться на величину риск-аппетита, установленной на предприятия и границы толерантности к риску.

Риск-аппетит – это уровень риска, который принимается предприятием как «допустимый» для достижения установленных целей в определенный период времени и отражает оптимальное выражение баланса между риском предприятия и его возможностями. Риск-аппетит может выражаться как в количественных (величина потерь, ущерб в стоимостном выражении, приемлемых для предприятия), так и в качественных показателях (репутация предприятия, позиционирование себя на рынке, требования деятельности предприятия к достаточности капитала и др.).

Более узкой категорией по сравнению с риск-аппетитом предприятия является категория «толерантность» к риску. Толерантность к рискам позволяет принимать во внимание как вероятность реализации риска, так и возможные масштабы ущерба. Уровень толерантности риска – это уровень риска, который компания может выдержать без существенных финансовых потерь. Риски, превышающие уровень толерантности предприятия к рискам, угрожают его финансовой устойчивости и подлежат корректировке.

Как уже было сказано выше, общепринятых методик определения уровня толерантности к риску не существует. На практике, как правило, определение уровня толерантности к риску осуществляется волевым решением аппарата управления предприятия на основе мониторинга рисковомой ситуации, угрозах, потерях предприятия. Также может определяться на основе детально проработанного сценарного моделирования результатом расчета ожидаемых и непредвиденных потерь.

Определение границ толерантности к рискам согласно методике определения уровня экономической безопасности должно производиться с учетом результатов оценки рисков [1, 2, 4].

В первую очередь хозяйствующему субъекту необходимо установить риск-аппетит, далее построить линию толерантности и соотнести оцененные риски с установленным уровнем.

Построение линии толерантности к рискам представляется возможным при использовании функции полезности Кобба-Дугласа. С точки зрения управления рисками функция полезности компании выглядит следующим образом (формула 2):

$$U(L, P) = L^\alpha * P^{1-\alpha}, \tag{2}$$

где L – значимость риска; P – вероятность наступления риска; α – параметр, определяющий преимущество между значимостью и вероятностью.

При построении общей функции кривых безразличия первоначально определяются P :

$$P = \sqrt[1-\alpha]{\frac{U}{L^\alpha}} = \frac{\sqrt[1-\alpha]{U}}{\sqrt[1-\alpha]{L^\alpha}} = \frac{\sqrt[1-\alpha]{U}}{L^{\alpha/(1-\alpha)}}, \tag{3}$$

$$P^{1-\alpha} = \frac{U}{L^\alpha} \quad (4)$$

В связи с чем, кривые безразличия функции полезности предприятия можно будет выразить функцией:

$$P(L) = \frac{C}{L^k}, \quad (5)$$

где k – параметр, равный $\alpha/(1 - \alpha)$; C – константа (> 0).

«Линия толерантности – проходит через определенные точки на карте рисков, соответствующие емкости риска и риск-аппетиту и относится к кривым безразличия функции полезности [17].

Следовательно, первая точка имеет координаты максимальной вероятности (P_{\max}) и риск-аппетита (L_r). Данный уровень предприятие определяет самостоятельно.

Вторая точка имеет координаты:

по оси вероятности минимальное значение – P_{\min} ;

по оси значимости максимальный уровень – емкость риска – L_e .

Исходя из условия прохождения через точки ($L_r; P_{\max}$) и ($L_e; P_{\min}$), рассчитываются параметр k и константа C (формулы 6 и 7).

$$k = \log_{\frac{L_e}{L_r}} \frac{P_{\max}}{P_{\min}} = \frac{\ln \frac{P_{\max}}{P_{\min}}}{\ln \frac{L_e}{L_r}} = \frac{\ln P_{\max} - \ln P_{\min}}{\ln L_e - \ln L_r}, \quad (6)$$

$$C = P_{\max} * L_r^k = P_{\min} * L_e^k. \quad (7)$$

Таким образом, линия толерантности предприятия определяется по формуле 8:

$$P(L) = \frac{C}{L^k}, \quad (8)$$

где параметр k и константа C вычисляется по формуле 6–7» [17].

В результате построения линия толерантности на графике примет вид гиперболы (рис. 5).

Соизмеряя идентифицированные ранее риски с построенной линией толерантности, предприятия имеют возможность корректировать их оценку относительно «болевого порога» и соответственно, уточнять рисковую опасность для предприятия (рис. 6).

Расположение рисков в зависимости от значений оценок вероятности и значимости определяется согласно данным, полученным в ходе оценки рисков. Риски, находящиеся ниже линии толерантности являются терпимыми, выше линии – требуют внимания и управления. Однако не стоит забывать о том, что при построении линии толерантности используется показатель риск-аппетита, который предприятия само определяет в зависимости от поставленных целей, готовности к риску, возможности их покрытия.

Сопоставляя идентифицированные риски с линией толерантности предприятия могут отслеживать применение тех или иных действий и решений в деятельности предприятия в целях недопущения финансовой неустойчивости и критического уровня экономической безопасности.

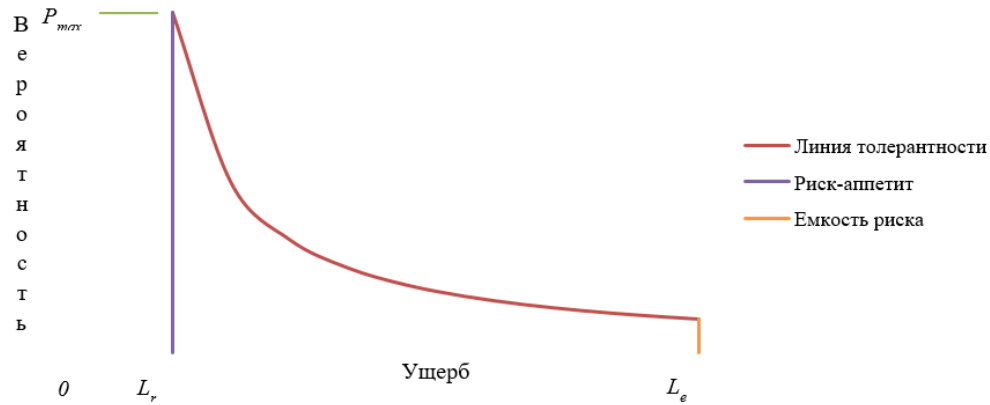


Рис. 5. Линия толерантности предприятия к рискам
 Fig. 5. Risks tolerance line of the enterprise

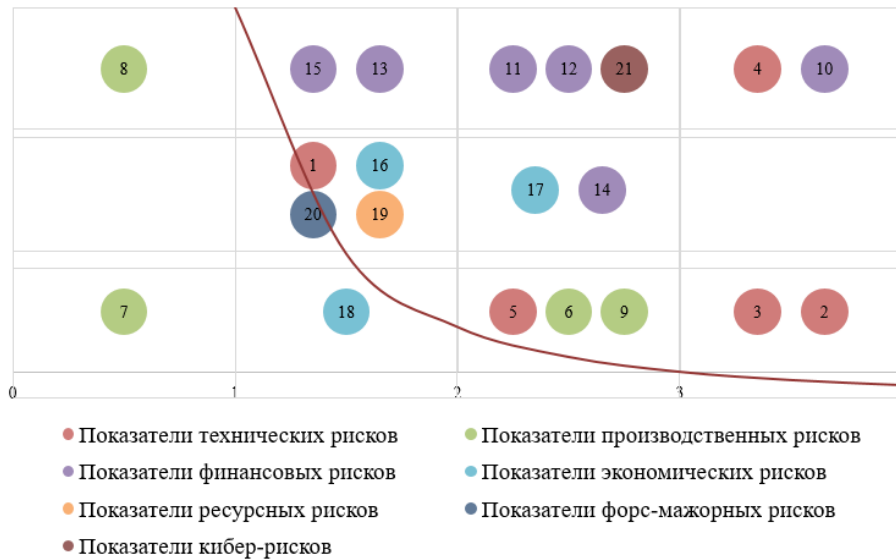


Рис. 6. Сопоставление рисков с линией толерантности к рискам
 Fig. 6. Comparison of risks with the risk tolerance line

При корректировке границ толерантности предприятия к рискам меняется оценка и значимость рисков (риски могут перемещаться из одной зоны существенности в другую), а, следовательно, и возможность и механизм их нейтрализации, что, в конечном счете, скажется на уровне экономической безопасности. Кроме этого, основываясь на установленном уровне толерантности к рискам, то есть допустимом уровне, при проявлении риска не будут наблюдаться существенные потери, предприятие может предпринять рискованные решения, позволяющие достигнуть стратегических целей бизнеса, получение максимальной прибыли, и тем самым обеспечить достаточный уровень экономической безопасности.

Воздействие рисков, рискованных ситуаций, возникающих в деятельности различных предприятий на экономическую безопасность, и как следствие, определение уязвимости и чувствительности уровня экономической безопасности к внешним и внутренним рискам возможно с помощью методики Козловой Э.О. и Печниковой А.Г. [5].

«В основе методики лежит расчёт интегрального коэффициента экономической безопасности по формуле 9:

$$I_{ЭБ} = \left(\sum_{i=1}^k \frac{K_i^{\Phi}}{K_i^{\Pi}} \right) / k, \quad (9)$$

где K_i^{Φ} – фактическое значение i -го показателя; K_i^{Π} – пороговое (критическое) значение i -го показателя [5]».

Таблица 4. Характеристика интегрального показателя экономической безопасности предприятия [5]

Table 4. Characteristics of the integral indicator of the economic security of the enterprise [5]

Величина показателя	Оценка экономической безопасности	Характеристика
$I_{ЭБ} < 1$	высокий уровень экономической безопасности	Позитивная оценка, наблюдается эффективное управление рисками
$I_{ЭБ} = 1$	минимально допустимый уровень экономической безопасности	Наблюдается равенство фактических значений показателей их пороговым значениям, что при росте интегрального показателя может привести к потере стабильности предприятия
$I_{ЭБ} > 1$	низкий уровень экономической безопасности	Негативная оценка. Необходимы срочные меры по нивелированию негативного воздействия рисков

Методика нахождения интегрального коэффициента допускает получение доверительной оценки уровня экономической безопасности предприятия, а также дает возможность, используя различные методы факторного анализа, выявить влияние каждого из установленных рисков на достигнутый уровень экономической безопасности предприятия» [5].

Также, используя сценарный подход к определению толерантности к рискам, предприятие может влиять на величину уровня экономической безопасности и принимать те или иные управленческие решения, позволяющие как предупредить возникновение ущерба, так и увеличить его прибыль и рентабельность.

Результаты и обсуждение

Исследовав существующие подходы к оценке уровня экономической безопасности предприятия авторами было предложена для рассмотрения методика оценки уровня экономической безопасности с фокусированием внимания на построении линии толерантности, основанная на функции полезности Кобба-Дугласа. Согласно данной методике линия толерантности определяется на базе установленного предприятием риск-аппетита – потеря, ущерба, которые предприятие готово понести. Использование данной технологии позволяет более объективно оценить значимость и приемлемость рисков для каждого конкретного предприятия.

Фокусирование внимания на важности установления зоны толерантности предприятия к рискам позволило авторам уточнить методику оценки уровня экономической безопасности предприятия позволяющей на основе определения критических границ «допустимости» риска определять чувствительность уровня экономической безопасности к внешним и внутренним рискам.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что установление приемлемого уровня рисков является одним из принципиальных моментов их оценки, позволяющего более качественно оценивать риски, возникающие в деятельности предприятия, намечать пути их нейтрализации с целью повышения



уровня безопасности. Установление границ толерантности к рискам позволит каждому предприятию определить существенные именно для него риски.

С экономической точки зрения построение линии толерантности в процессе управления рисками предоставляет возможность четче понимать существенность наступления того или иного риска, влекущего нанесение ущерба, и способность хозяйствующего субъекта выжить в условиях, установленных при реализации риска.

Предложенная методика позволит оценить достаточно широкий спектр возможных рисков, возникающих в работе предприятия, даст возможность определить значимость влияния выявленных рисков на уровень его экономической безопасности, а также будет способствовать принятию компетентных управленческих решений, направленных на рост финансовой устойчивости предприятия и предотвращение потенциальных кризисных ситуаций. Полученные результаты проведения методики могут являться для руководства предприятия основанием выработки решений и плана действий по минимизации или нейтрализации рисков.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Азарская М.А. (2016) Риски экономической безопасности и методы их оценки. *Инновационное развитие экономики*, 6-2 (36), 237–247.
2. Воловельская И.В. (2009) Основные виды рисков, их воздействие на экономическую безопасность предприятия. Методы оценки рисков. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 26, 64–66.
3. Гаджикурбанов Д.М., Глухова Д.М. (2013) Квалиметрический подход к комплексной оценке рисков промышленного предприятия. *Вестник Ижевского государственного технического университета*, 3, 60–64.
4. Золотарев А.В. (2018) Практика применения оценки рисков экономической безопасности предприятий. *Менеджмент социальных и экономических систем*, 4, 5–10.
5. Козлова Э.О., Печникова А.Г. (2020) О методах оценки влияния рисков финансовой устойчивости на уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта. *Молодые ученые – развитию национальной технологической инициативы (Поиск)*, 1, 784–788.
6. Мамаева Л.Н., Дмитриева А.В., Лукьянова О.Н. (2019) Риски экономической безопасности предприятия. *Экономическая безопасность и качество*. № 4 (37), 52–55.
7. Марочкин Н.А. (2019) Влияние рисков на экономическую безопасность предприятия. Отраслевой и региональный аспекты. *Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы V Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 22-23 апреля 2019 г.: в 2-х т*, 134–138.
8. Масленников В.В., Трохов А.А. (2016) Методические подходы к оценке рисков, определяющих экономическую безопасность компании. *Азимут научных исследований: экономика и управление*, 5, 4 (17), 272–274.
9. Митяков С.Н. (2019) Методы оценки рисков экономической безопасности. *Экономическая безопасность*, 2 (1), 23–27.
10. Налисная Е.П. (2017) Методология экономической оценки риска в системе экономической безопасности предприятия. *Научно-практический электронный журнал «Аллея Науки»*, 7, 171–175.
11. Петрученя И.В., Острикова Е.А. (2021) Современная концепция понятия риск. *Цифровая экономика*, 2 (4), 4–10.
12. Подскребышева А.Д. (2017) Понятие и составляющие экономической безопасности предприятия. *Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей IX Международной научно-практической конференции*, 238–240.
13. Раскатова М.И., Губанов А.Ю. (2017) Методика оценки рисков с использованием карты рисков как способ повышения экономической безопасности предприятия. *Экономика и предпринимательство*, 6 (83), 598–601.
14. Седукова К.К. (2019) Управление рисками как элемент системы обеспечения экономической безопасности предприятия. *Молодой ученый*, 21 (259), 255–257.

15. Татаровская Т.Е. (2020) Риск-ориентированная система экономической безопасности предприятия. *Экономика, предпринимательство и право*, 10 (3), 575–586.
16. Тураева А.А., Сергеев А.Ю. (2020) Теоретические основы оценки и управления рисками с целью повышения уровня экономической безопасности организации. *Сборники конференций НИЦ СОЦИОСФЕРА*, 25, 265–268.
17. Федорчук А.А. (2012) Методика оценки уровня толерантности и ранжирования рисков энергетической компании. *Надежность и безопасность энергетики*, 2 (17), 31–35.
18. Ширко Л.М. (2020) К вопросу о сущности экономической безопасности предприятия. *Экономические отношения*, 10 (4), 1555–1564.
19. Юсупов Д.М. (2020) Основы теории экономической безопасности промышленного предприятия. *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире*, 28, 297–300.
20. *Allianz risk barometr* (2023) [online] Available at: https://www.allianz.com/en/press/news/studies/230117_Allianz-Risk-Barometer-2023.html [Accessed 20.05.2023]
21. Cordell D.M. (2001). RiskPACK: How to evaluate risk tolerance. *Journal of Financial Planning*, 14 (6), 36–40.
22. Cordell D.M. (2002). Risk tolerance in two dimensions. *Journal of Financial Planning*, 15 (5). 30–33.
23. Rittenberg L., Martens F. (2012). *Enterprise Risk Management: Understanding and Communicating Risk Appetite*. [online] Available at: http://www.coso.org/documents/ERMUnderstanding%20%20Communicating%20Risk%20Appetite-WEB_FINAL_r9.pdf [Accessed 20.05.2023]

REFERENCES

1. Azarskaya M.A. (2016) Riski ekonomicheskoi bezopasnosti i metody ikh otsenki. *Innovatsionnoe razvitiye ekonomiki*, 6-2 (36), 237–247.
2. Volovel'skaya I.V. (2009) Osnovnye vidy riskov, ikh vozdeistvie na ekonomicheskuyu bezopasnost' predpriyatiya. *Metody otsenki riskov. Visnik ekonomiki transportu i promislovosti*, 26, 64–66.
3. Gadzhikurbanov D.M., Glukhova D.M. (2013) Kvalimetricheskii podkhod k kompleksnoi otsenke riskov promyshlennogo predpriyatiya. *Vestnik Izhevskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 3, 60–64.
4. Zolotarev A.V. (2018) Praktika primeneniya otsenki riskov ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatii. *Menedzhment sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistem*, 4, 5–10.
5. Kozlova E.O., Pechnikova A.G. (2020) O metodakh otsenki vliyaniya riskov finansovoi ustoichivosti na uroven' ekonomicheskoi bezopasnosti khozyaistvuyushchego sub"ekta. *Molodye uchenye – razvitiyu natsional'noi tekhnologicheskoi initsiativy (Poisk)*, 1, 784–788.
6. Mamaeva L.N., Dmitrieva A.V., Luk'yanova O.N. (2019) Riski ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo*. № 4 (37), 52–55.
7. Marochkin N.A. (2019) Vliyanie riskov na ekonomicheskuyu bezopasnost' predpriyatiya. Otrasleyei i regional'nyi aspekty. *Strategii razvitiya sotsial'nykh obshchnostei, institutov i territorii: materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg, 22-23 aprelya 2019 g.: v 2-kh t*, 134–138.
8. Maslennikov V.V., Trokhov A.A. (2016) Metodicheskie podkhody k otsenke riskov, opredelyayushchikh ekonomicheskuyu bezopasnost' kompanii. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*, 5, 4 (17), 272–274.
9. Mityakov S.N. (2019) Metody otsenki riskov ekonomicheskoi bezopasnosti. *Ekonomicheskaya bezopasnost'*, 2 (1), 23–27.
10. Nalisnaya E.P. (2017) Metodologiya ekonomicheskoi otsenki riska v sisteme ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Nauchno-prakticheskii elektronnyi zhurnal «Alleya Nauki»*, 7, 171–175.
11. Petrushchenya I.V., Ostrikova E.A. (2021) Sovremennaya kontseptsiya ponyatiya risk. *Tsifrovaya ekonomika*, 2 (4), 4–10.
12. Podskrebysheva A.D. (2017) Ponyatie i sostavlyayushchie ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Sovremennaya ekonomika: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii. Sbornik statei IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, 238–240.
13. Raskatova M.I., Gubanov A.Yu. (2017) Metodika otsenki riskov s ispol'zovaniem karty riskov kak sposob povysheniya ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 6 (83), 598–601.

14. Sedukova K.K. (2019) Upravlenie riskami kak element sistemy obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Molodoi uchenyi*, 21 (259), 255–257.
15. Tatarovskaya T.E. (2020) Risk-orientirovannaya sistema ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 10 (3), 575–586.
16. Turaeva A.A., Sergeev A.Yu. (2020) Teoreticheskie osnovy otsenki i upravleniya riskami s tsel'yu povysheniya urovnya ekonomicheskoi bezopasnosti organizatsii. *Sborniki konferentsii NITs SOTsIOS-FERA*, 25, 265–268.
17. Fedorchuk A.A. (2012) Metodika otsenki urovnya tolerantnosti i ranzhirovaniya riskov energeticheskoi kompanii. *Nadezhnost' i bezopasnost' energetiki*, 2 (17), 31–35.
18. Shirko L. M. (2020) K voprosu o sushchnosti ekonomicheskoi bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomicheskie otnosheniya*, 10 (4), 1555–1564.
19. Yusupov D.M. (2020) Osnovy teorii ekonomicheskoi bezopasnosti promyshlennogo predpriyatiya. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya v sovremennom mire*, 28, 297–300.
20. *Allianz risk barometr* (2023) [online] Available at: https://www.allianz.com/en/press/news/studies/230117_Allianz-Risk-Barometer-2023.html [Accessed 20.05.2023]
21. Cordell D.M. (2001). RiskPACK: How to evaluate risk tolerance. *Journal of Financial Planning*, 14 (6), 36–40.
22. Cordell D.M. (2002). Risk tolerance in two dimensions. *Journal of Financial Planning*, 15 (5). 30–33.
23. Rittenberg L., Martens F. (2012). *Enterprise Risk Management: Understanding and Communicating Risk Appetite*. [online] Available at: http://www.coso.org/documents/ERMUnderstanding%20%20Communicating%20Risk%20Appetite-WEB_FINAL_r9.pdf [Accessed 20.05.2023]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT AUTHOR

ПЕТРУЧЕНЯ Ирина Владимировна

E-mail: petrucheny@gmail.com

Irina V. PETRUCHENYA

E-mail: petrucheny@gmail.com

Поступила: 06.06.2023; Одобрена: 04.07.2023; Принята: 09.08.2023.

Submitted: 06.06.2023; Approved: 04.07.2023; Accepted: 09.08.2023.