

10. Marel, E. Services Trade, Regulation and Regional Integration: Evidence from Sectoral Data / E. Marel, B. Shepherd // *World Economy*. — 2013. — Vol. 36, № 11. — P. 1393–1405.
11. Miroudot, S. The Paradox of 'Preferences': Regional Trade Agreements and Trade Costs in Services / S. Miroudot, B. Shepherd // *World Economy*. — 2014. — Vol. 37, № 12. — P. 1751–1772.
12. Adlung, R. How to Design Trade Agreements in Services: Top Down or Bottom-Up? / R. Adlung, H. Mamdouh // *J. of World Trade*. — 2014. — Vol. 48, № 2. — P. 191–218.
13. RTA-IS [Electronic resource] // WTO. — Mode of access: <http://rtais.wto.org>. — Date of access: 01.12.2021.

Статья поступила в редакцию 08.12.2021 г.

УДК 005.334:339

T. Osipovich
S. Flerko
BSEU (Minsk)

DEVELOPMENT OF THEORETICAL APPROACHES TO ISOLATION OF ECONOMIC RISK ZONES

Major approaches to the graphical representation of the risk curve and allocation of economic risk zones are analyzed. On that basis, it was suggested that eight risk zones should be identified, reflecting not only the negative but all the positive effects of risk activities. In addition to the risk-free zone, they include seven areas: unacceptable risk; catastrophic risk; critical risk; high risk; minimal risk; excess reasonable and un-reasonable gain. The graphic illustration developed by the authors is the superimposition of a scheme of risk zones of favorable and negative outcomes on a typical curve of probabilities of obtaining a certain level of profit. The feasibility and possibility of applying the risk curve's graphic illustration proposed by the authors in various entrepreneurial activities is justified.

Keywords: economic risk zones; risk curve; risk analysis; estimated profit; probability of event's occurrence.

T. A. Осипович
кандидат экономических наук
С. Л. Флерко
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ВЫДЕЛЕНИЮ ЗОН ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА

Проанализированы основные подходы к графическому представлению кривой риска и выделению зон экономического риска. На этой основе было предложено выделять восемь зон риска, которые отражают не только отрицательные, но и все положительные последствия рискованной деятельности. Помимо безрисковой зоны они включают семь областей: недопустимого риска; катастрофического риска; критического риска; повышенного риска; минимального риска; сверхнормативного обоснованного и необоснованного выигрыша. Разработанная авторами графическая иллюстрация представляет собой наложение схемы зон рисков благоприятного и негативного исходов на типичную кривую вероятностей получения определенного уровня прибыли. Обоснована целесообразность и возможность применения предложенной авторами графической иллюстрации кривой риска в различных видах предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: зоны экономического риска; кривая риска; анализ риска; расчетная прибыль; вероятность наступления события.

Экономическая деятельность предприятий и организаций сопряжена с наличием большого количества рисков. С принятием решения о начале сотрудничества таких субъектов рынка одной страны с контрагентами из других государств число экономических рисков увеличивается за счет появления внешнеэкономических рисков (связанных с соблюдением таможенных формальностей, выбором методов управления валютными рисками, учетом трансформации условий ведения бизнеса от вхождения (либо выхода) иностранных государств в интеграционные объединения и/или международные экономические организации, др.), которые являются менее предсказуемыми (прогнозируемыми) [1, с. 134].

С учетом изложенного в современных условиях хозяйствования повышается значимость методического инструментария анализа и управления экономическими рисками.

Один из способов упрощения процесса управления любыми рисками — построение кривой риска, изображающей зависимость вероятностей исходов (потерь/выигрыша) от уровня (величины) потерь (выигрыша), сгруппированных в зоны риска.

Как показало исследование, в экономической литературе по управлению предпринимательской деятельностью нет единых подходов к выявлению зон экономического риска [1–3]. В то же время четкое разграничение таких зон необходимо, поскольку это позволяет объективно структурировать проблемы в части вероятности получения определенного уровня прибыли от осуществления коммерческих операций, а также влиять на качество анализа возникающих при этом рисковенесущих ситуаций.

В связи с этим авторами была поставлена цель усовершенствовать теоретические подходы к разграничению зон экономического риска.

Кривая риска строится на базе стандартной кривой вероятностей получения определенного уровня прибыли, которую в целях повышения наглядности принято использовать в качестве графического представления концептуальной закономерности, связывающей доходность и вероятность успеха. Симметричность отрезков данной кривой относительно математического ожидания (точки, в которой достигается расчетная прибыль) объясняется тем, что прибыль как дискретная случайная величина подчинена нормальному закону распределения. Для вычисления вероятностей попадания нормального распределения случайной величины в заданный интервал (B) можно использовать или специальные математические таблицы, или функцию НОРМРАСП (x ; среднее; стандартное; ...) пакета Microsoft Excel.

Однако предлагаемые в экономической литературе варианты графического представления кривой риска имеют ряд неточностей, что препятствует объективному анализу риска. Так, одни специалисты разрабатывают такие графики в виде отрезка стандартной кривой вероятностей получения определенного уровня прибыли, полагая, что риск способен оказать на результаты экономической деятельности лишь негативное воздействие (С. Н. Кабушкин, П. С. Гейзлер) [1, с. 146].

Графические иллюстрации других специалистов представляют собой наложение схемы зон рисков благоприятного и негативного исходов на типичную кривую вероятностей получения определенного уровня прибыли (рис. 1). Правомерность такого изображения они обосновывают утверждением, что «наряду с риском понести убытки имеет место риск, связанный с получением дополнительной прибыли» (С. Ф. Ушаков, Д. А. Лапченко, В. А. Боровкова, Л. Ф. Догиль, Е. А. Саркисова). Такого же мнения придерживаются авторы и ряд других исследователей (Т. Бачкай, С. Л. Соркин, В. П. Буянов, К. В. Балдин и др.), отмечающих, что сужение понятия риска только до учета возможного ущерба, а не отклонения от цели, ограничивает его использование в экономической области. Руководствуясь данным подходом, по характеру последствий выделяют две основные группы рисков: чистые, которые означают возможность получения нулевого или отрицательного результата (проигрыш, ущерб, убыток), и спекулятивные, которые выражаются в возможности получения как отрицательного, так и положительного результата (выигрыш, выгода, прибыль) [1, с. 147].

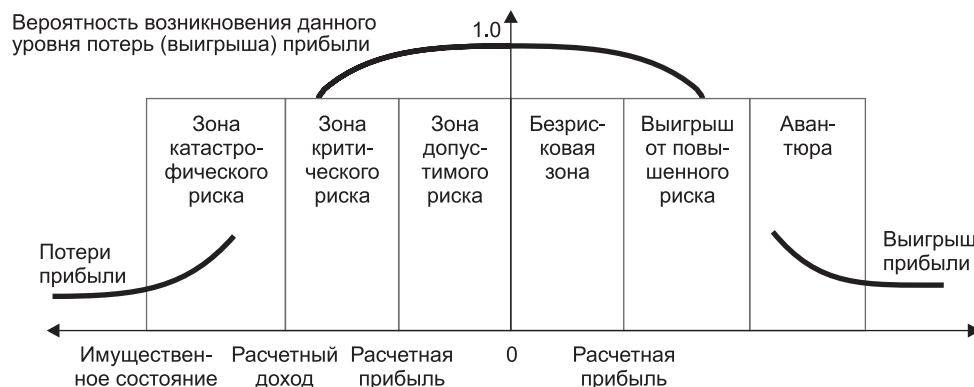


Рис. 1. Кривая распределения вероятностей возможных потерь (выигрыша) прибыли (кривая риска)

Источник: разработано авторами на основе [2, с. 10].

При использовании каждого из указанных способов построения кривой риска под потерями понимают случайное снижение прибыли в сравнении с ее ожидаемой величиной. Речь идет не об учтенных в планах предприятия (организации) расходах ресурсов, обусловленных характером и масштабом его деятельности, а о случайных, непредвиденных, но потенциально возможных потерях, которые возникают вследствие отклонения реального хода процесса от задуманного. Именно величина таких потерь либо выигрыша, которые подразделяются на материальные, трудовые, финансовые, специальные и потери времени, и характеризует степень риска. Степень риска — это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него, который измеряется с помощью коэффициента риска.

Процесс построения кривой риска основывается на выделении различных зон риска. В современной рискологии до сих пор не выработано единого подхода к их классификации. Так, наиболее часто исследователи выделяют четыре основные зоны риска, отражающие лишь неблагоприятные варианты развития рискованной ситуации (табл. 1).

Таблица 1. Зоны риска при неблагоприятных исходах действий

Зона риска	Характеристика ситуации
Безрисковая зона	Область нулевых потерь или получения выигрыша
Зона допустимого риска	Область, в которой имеют место потери, однако они меньше величины расчетной прибыли
Зона критического риска	Область, потери которой превышают величину расчетной прибыли и в максимуме могут привести к невозмещаемой потере всех средств, вложенных предпринимателем в дело (полной выручки от предпринимательства, складывающейся из затрат и прибыли)
Зона катастрофического риска	Область потерь, которые превышают величину полной выручки от предпринимательства и в максимуме могут достигать по стоимости имущественного состояния предпринимателя

Источник: составлено авторами на основе [1, с. 148].

В качестве дополнения к данному подходу отдельные исследователи предлагают более детальное разграничение зон риска, отражающих области благоприятных исходов (выигрышей). Так, исследователь Д. А. Лапченко считает правомерным выделять следу-

ющие три зоны риска получения расчетной прибыли: 1) безрисковую зону (область, где выигрыш не превышает величины расчетной прибыли); 2) выигрыш от повышенного риска; 3) авантюру (см. рис. 1) [2, с. 10].

Другая группа специалистов в области рискологии выделяет большее количество зон рисков наступления неблагоприятных исходов (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика зон экономического риска

Зона риска	Характеристика ситуации	Значение коэффициента риска, %
Безрисковая зона ¹	Отсутствие потерь при совершении операций с гарантированным получением как минимум расчетной прибыли	0
Область минимального риска	Фирма рискует тем, что в худшем случае она не получит ожидаемого расчетного объема чистой прибыли. При этом основная часть предполагаемой прибыли чаще всего будет получена	0–25
Область повышенного риска	В худшем случае фирма произведет покрытие всех затрат, а в лучшем — получит прибыль намного меньше расчетного уровня	25–50
Область критического риска	Возможные потери фирмы превышают размеры расчетной прибыли, однако не превосходят общей величины валовой прибыли	50–70
Область катастрофического риска ²	Потеря всех средств, вложенных в осуществление данного проекта (сделки)	70–75
Область недопустимого риска	Возможные потери близки к размеру всех или даже значительно больших собственных средств фирмы, что чревато ее банкротством	75–100 или более 100
Область сверхнормативного обоснованного выигрыша	Потери отсутствуют, а возможная прибыль превосходит сумму расчетной прибыли, что является результатом продуманных действий руководства фирмы	0–75 ³
Область сверхнормативного необоснованного выигрыша	Потери отсутствуют, а возможная прибыль значительно превышает сумму расчетной прибыли, что было вызвано не принятием решения с обоснованным риском, а случайным стечением обстоятельств	более 75 ³

Примечания:

1) безрисковая зона трактуется П. С. Гейзлером как область, в которой гарантируется получение как минимум расчетной прибыли и/или отсутствуют какие-либо потери (имеет место выигрыш);

2) П. С. Гейзлер зону катастрофического риска из классификацию не включает и дополняет трактовку зоны критического риска из таблицы 2 утверждением, что «в этой области предприятие подвергается опасности потерять всю выручку от данного проекта»;

3) жирным шрифтом обозначены введенные авторами зоны риска и их характеристики. В третьем столбце указано значение коэффициента риска получения дополнительной или сверхнормативной прибыли (K риска ДП), для которого норма соответствует величине расчетной прибыли.

Источники: составлено авторами на основе [3, с. 153].

С учетом изложенного представляется неправомерным именовать «безрисковой зоной» область риска анализируемых графиков, в которой, согласно одним специалистам, может иметь место выигрыш или, согласно другим специалистам, возможен выигрыш, и его сумма не превышает величины расчетной прибыли. Называть такую зону безрисковой равносильно утверждению, что в данной области риска нет. Такой подход не отвечает требованию достоверности, так как не отражает все возможные последствия рискованной деятельности (не только отрицательные, но и положительные).

Авторы разделяют взгляды российских исследователей, которые определяют безрисковую зону как область, для которой характерно «отсутствие потерь при совершении операций с гарантированным получением как минимум расчетной прибыли» (см. табл. 2). Руководствуясь аксиомами эмерджентных свойств систем и философии рискологии

гии, они отмечают также, что, как показывает опыт, безрисковых областей деятельности не существует, однако как первое приближение такой подход может иметь место.

В связи с этим представляется необходимым устранить неточности рассматриваемых графических изображений кривой риска в целях повышения эффективности процесса его управления. Для этого наложим рисунок всех возможных зон риска (см. табл. 2) на типичную кривую вероятностей получения определенного уровня прибыли. В результате графическое изображение кривой риска примет следующий вид (рис. 2).

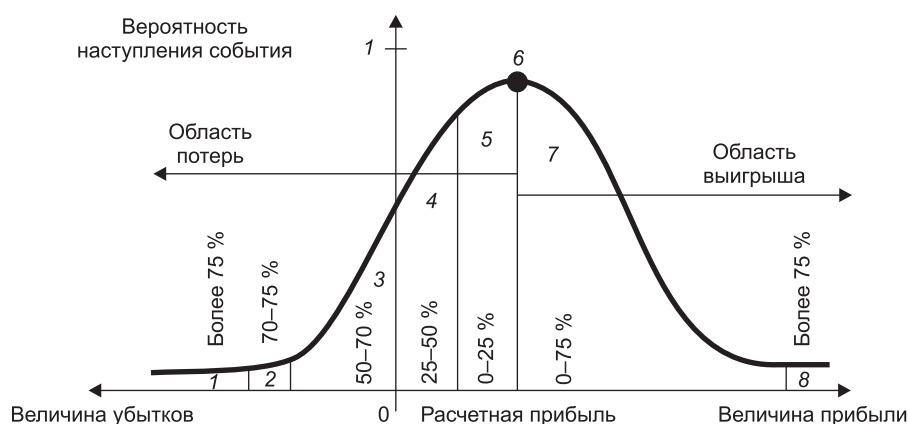


Рис. 2. Предлагаемая кривая распределения вероятностей возможных потерь (выигрыша) прибыли (кривая риска):

1 — область недопустимого риска; 2 — область катастрофического риска; 3 — область критического риска; 4 — область повышенного риска; 5 — область минимального риска; 6 — безрисковая зона; 7 — область сверхнормативного обоснованного выигрыша; 8 — область сверхнормативного необоснованного выигрыша

Источники: разработано авторами.

Зоны риска на рисунке обозначены арабскими цифрами от 1 до 8 в соответствии с данными табл. 2. Область потерь включает в себя пять, а область выигрыша — две зоны риска. Безрисковая зона изображена на рисунке в виде жирной точки кривой риска.

Применение в качестве графической иллюстрации данной зоны не отрезка, а точки оправдано, ибо, как было отмечено ранее, она характеризует некое событие, при котором достижение расчетной прибыли гарантировано, т.е. определено ясно, что ожидаемая прибыль будет равна фактически полученной прибыли. Расположение границы между 7-й и 8-й зонами риска на кривой риска обусловлено практическим опытом. Он свидетельствует, что вероятность наступления ситуации, характерной для области сверхнормативного необоснованного выигрыша, ничтожно мала и незначительно отличается от вероятности того, что условия хозяйствования для разумного предпринимательства окажутся в области недопустимого риска. В условиях обострения международной конкурентной борьбы получить сверхприбыль, приближающуюся к ее предельному максимуму, не соблюдая основных принципов риск-менеджмента, в том числе не продумав предварительно свой выбор приведших к этому действий на рынке на базе расчета их экономической целесообразности, представляется маловероятным. Предложенную авторами гипотезу наглядно подтверждает также симметричность отрезков кривой распределения вероятностей получения определенного уровня прибыли, расположенных по левую и правую стороны от ее точки, в которой фактическая прибыль достигает уровня расчетной прибыли. Такая симметричность обусловлена тем, что прибыль как случайная величина подчинена нормальному закону распределения.

Экономическая деятельность осуществляется одним лицом либо группой лиц. В связи с этим возникновение экономического риска может быть обусловлено человеческим фактором. Практический опыт показывает, что в некоторых случаях лица, уполномоченные принимать управленческие решения, могут делать выбор в рамках той или иной коммерческой операции без предварительного анализа и серьезного экономического обоснования. Такой подход может быть обусловлен различными причинами. Например, предпринимателю необходимо срочно принять решение, а времени на обдумывание нет. В такой ситуации он может бездействовать либо осуществить выбор наугад с надеждой на удачу. Еще одной причиной может быть психологическое состояние предпринимателя в момент выбора: лень, желание отомстить за обиду, осознание первостепенной важности личных дел (свадьба и др.) или серьезной болезни (рак и др.) и др. В таком состоянии человек может отказаться от сулящей выгоду деятельности (например, подготовки и участия в тендерах). В большинстве случаев такое поведение предпринимателя приведет как минимум к недополучению ожидаемой прибыли, как максимум — к убыткам. Однако редко, но все же могут возникнуть дополнительные причины, вследствие которых бездействие или необоснованные действия такого предпринимателя приведут к неожиданному существенному выигрышу. Например, выигравшее в рассматриваемом тендере другое юридическое лицо не смогло воспользоваться своим преимуществом по разным причинам (умер уникальный сотрудник, без которого невозможно реализовать такой проект вовремя; коррупция, мошенничество и/или кража в крупных размерах привела к банкротству юридического лица либо к заключению под стражу его сотрудников, без которых не представляется возможным исполнить обязательства по тендеру; рискованные действия сотрудников юридического лица привели к расторжению сделки из-за возникших по их вине катастроф в области экологии и эпидемиологии и др.). В результате рассматриваемый предприниматель получает возможность поучаствовать повторно и выиграть тендер.

В качестве третьей причины могут оказаться стихийные бедствия, техногенные катастрофы, политические кризисы и другие опасные социально-природные явления. Они способны привести к внеплановому исчезновению сильных конкурентов, сделав сравнительно неконкурентоспособного до этого предпринимателя единственно возможным в сложившихся условиях поставщиком требуемой продукции, услуг или объектов интеллектуальной собственности.

К примерам ситуаций из 7-й зоны риска относится использование предпринимателем различных инструментов бирж в качестве основных либо вспомогательных коммерческих операций. Так, некоторые экспортеры и импортеры самостоятельно либо с привлечением брокеров принимают экономически обоснованные решения по управлению валютными рисками при заключении внешнеторговых сделок. В этих целях они могут использовать доступные инструменты хеджирования (страхования посредством опционов, форвардных и фьючерсных контрактов, др.) и/или биржевой спекуляции (игры на изменении цены, игры на разнице цен). Такое экономически обоснованное регулирование валютных позиций способно привести к отсутствию убытков и получению выигрыша, превышающего расчетную прибыль.

На рис. 2 напротив соответствующей зоны области потерь или области выигрыша представлено цифровое значение критерия риска в процентах (см. табл. 2).

Количественная мера риска может быть относительным уровнем потерь (коэффициентом риска, или K риска). При построении кривой риска из рис. 2 коэффициент риска при наличии убытков был рассчитан по формуле (1):

$$K \text{ риска} = (\text{РП} - \text{ФП}) / \text{База}, \quad (1)$$

где РП — расчетная прибыль; ФП — фактическая прибыль (убыток); База — значение одного из следующих экономических показателей по выбору руководства предприятия: собственный капитал

(стоимость основных фондов и оборотных средств предприятия), общие затраты ресурсов на данный вид деятельности, ожидаемый доход (расчетная прибыль), т.е. сумма свободных собственных средств (резервный фонд), которые можно направить на погашение последствий риска [1, с. 196].

В случае получения выигрыша расчет коэффициента риска (K риска ДП) был произведен по формуле (2):

$$K \text{ риска ДП} = (\text{ФП} - \text{РП}) / \text{База.} \quad (2)$$

Предлагаемый рис. 2 позволяет повысить наглядность результатов количественной оценки любых экономических рисков, что может помочь упростить и повысить эффективность управления ими. Он устраняет недостатки существующих графических иллюстраций кривой риска за счет наиболее полного отражения его сути. К тому же предлагаемый рисунок имеет универсальный характер, позволяющий использовать его в качестве одного из этапов смешанной оценки (количественной и качественной) различных видов экономического риска, в том числе внешнеэкономического. Применение представленной на рис. 2 кривой риска в практической деятельности отечественных предприятий и организаций позволит повысить научный уровень принятия управленческих решений по минимизации рисков в части планирования и организации коммерческих операций. В результате удастся активизировать и повысить эффективность экономического сотрудничества субъектов хозяйствования Республики Беларусь с контрагентами.

Источники

1. Королёнок, Г. А. Внешнеторговые отношения Республики Беларусь / Г. А. Королёнок, Т. А. Осипович. — Минск : РИВШ, 2015. — 346 с.
Korolenok, G. A. Foreign trade relations of the Republic of Belarus / G. A. Korolenok, T. A. Osipovich. — Minsk : RIVSH, 2015. — 346 p.
2. Лапченко, Д. А. Оценка и управление экономическим риском : теория и практика / Д. А. Лапченко. — Минск : Амалфея, 2007. — 148 с.
Lapchenko, D. A. Economic risk assessment and management: theory and practice / D. A. Lapchenko. — Minsk : Amalfeya, 2007. — 148 p.
3. Буянов, В. П. Управление рисками (рискология) / В. П. Буянов, К. А. Кирсанов, Л. А. Михайлова. — М. : Экзамен, 2002. — 384 с.
Buyanov, V. P. Risk management (riskologiya) / V. P. Buyanov, K. A. Kirsanov, L. A. Mikhajlova. — Moscow : Examen, 2002. — 384 p.

Статья поступила в редакцию 11.01.2022 г.

УДК 336.76

S. Osmolovets
BSEU (Minsk)

THEORETICAL APPROACHES TO THE DEFINITION OF CRITERIA FOR AN EFFECTIVE FINANCIAL MARKET

The article is dedicated to the disclosure of theoretical approaches to determining the criteria for an effective financial market. Several approaches have been studied to the interpretation of the concept of financial market efficiency. The approach based on qualitative characteristics to identifying an effective financial market has been studied. On the methodology of behavioral economics based, it is determined that the activity of investors is a key factor determining the direction and intensity of capital allocation in the financial market. It is concluded that an effective financial market is understood as a system that has internal mecha-