

DOI: 10.18287/2542-0461-2020-11-1-52-58

Дата: поступления статьи / Submitted: 22.12.2019

УДК 33

после рецензирования / Revised: 24.01.2020



Научная статья / Scientific article

принятия статьи / Accepted: 26.02.2020

Е.П. Ростова

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: el_rostova@mail.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6432-6590>

Анализ подходов к определению промышленного риска и их классификация

Аннотация: В статье изучены подходы к определению промышленного риска отечественных и зарубежных авторов. Предложена классификация определений риска на основе отношения к риску. Проанализированы определения промышленного риска и выявлены его отличительные особенности, а также произведена классификация определений промышленного риска.

Ключевые слова: риск, промышленный риск, вероятность, производственный процесс.

Цитирование. Ростова Е.П. Анализ подходов к определению промышленного риска и их классификация // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2020. Т. 11. № 1. С. 52–58. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-1-52-58>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

E.P. Rostova

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: el_rostova@mail.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6432-6590>

Analysis of approaches to determining industrial risk and their classification

Abstract: The article explores approaches to determining the industrial risk of domestic and foreign authors. Definitions of risk are classified based on their attitude to risk: active or passive. The definitions of industrial risk are analyzed and its distinctive features are revealed. Industrial risk definitions have been classified.

Key words: risk, industrial risk, probability, production process.

Citation. Rostova E.P. Analysis of approaches to determining industrial risk and their classification. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, vol. 11, no. 1, pp. 52–58. (In Russ.) DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-1-52-58>.

Information on the conflict of interest: author declares no conflict of interest.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

© Елена Павловна Ростова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры математических методов в экономике, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

© Elena P. Rostova – Candidate of Economic Sciences, associate professor, associate professor of the Department of Mathematical Methods in Economy, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Введение

Понятие риска используется в повседневной жизни и в научной литературе довольно часто, однако трудно найти такое определение, которое смогло бы полностью объяснить этот термин. В различных науках риск понимается по-разному.

В социологии различают два подхода к интерпретации риска – отечественный и американский. Отечественный подход основывается на определениях, данных В.И. Далем и С.И. Ожеговым, в которых понятие риска включает в себя две противоположности. С одной стороны – это «отвага, смелость, решитель-

ность, предприимчивость, действие на авось, наудачу» [1], с другой стороны – «возможная опасность» [2]. Американский подход рассматривает риск как «направленность субъекта на определенный уровень достижения привлекательной цели, заданной в условиях неопределенности, или самой неопределенностью в достижении этой цели» [3]. Также следует отметить, что в иностранных источниках понятие риска ассоциируется с возможной угрозой в достижении цели в виде некоторого непредвиденного события, которое может произойти или не произойти.

Основная часть

Наиболее часто риск в экономике исследуется с позиции рынка ценных бумаг, их котировок, а также с точки зрения инвестиционных проектов, то есть сводится к финансовому риску. Это же отмечают Р.М. Качалов [4], А.Г. Бадалова [5] и другие исследователи. Страхование в данной ситуации можно выделить, поскольку деятельность страховщика связана с риском в двух ипостасях – риск страхователя (произошедший страховой случай) и риск самого страховщика (риск неплатежеспособности).

В результате анализа различных определений (табл. 1), можно выявить два подхода: один – характеризующий активную позицию, другой – пассивное отношение к риску. Определения в рамках активного подхода отличаются наличием действия, деятельности, принятием решения, на которые повлиял некоторый экзогенный и/или эндогенный фактор. Пассивный подход предполагает реализацию события, которое может отразиться на деятельности объекта, обладающего данным риском.

Таблица 1 – Подходы к определению риска

Table 1 – Risk Assessment Approaches

Активный	«Вероятность неполучения доходов запланированного уровня в условиях неопределенности, сопутствующей деятельности предприятия» [6]
	«Событие или действие, группа случайных событий или действий, напрямую и косвенно затрагивающих деятельность предприятия, вероятность наступления которых связана с вероятностью отклонений в реализации разработанной стратегии и финансовых результатов деятельности предприятия от ожидаемых, прогнозируемых или планируемых» [5]
	«Мера несоответствия между разными возможными результатами принятия определенных стратегий» [7]
	«Степень неопределенности получения будущих чистых доходов» [8]
	«Возможность того, что при осуществлении выбранного варианта решения поставленная цель не достигается – называется риском» [9]
	«Вероятность (угроза) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной или финансовой деятельности» [10]
	«Деятельность, связанная с преодолением ситуации неизбежного выбора, в процессе которого имеется возможность количественно или качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели» [11]
Пассивный	«Влияние неопределенности на цели» [12]
	«Оцененная любым способом вероятность реализации некоторого события» [13]
	«Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда» [14]
	«Возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех и или иных явлений природы и видов деятельности человеческого общества» [15]
	«Вероятность неблагоприятного исхода» [16]
	«Стоимостное выражение последствий неблагоприятных событий, имеющих вероятностный характер» [17]
	«Возможность отрицательного отклонения между плановым и фактическим результатом» [18]
	«Событие или группа родственных случайных событий, наносящих ущерб объекту, обладающему данным риском» [19]

Определений риска довольно много, все они различны, но в целом во всех трактовках этого понятия присутствует фактор неопределенности и отрицательного результата. Можно сказать, что риск чаще всего рассматривается с позиции возможного отрицательного результата, что вполне объяснимо: возможная непредвиденная дополнительная прибыль не является негативным фактором для предпринимателя и поэтому не привлекает к себе столь пристальное внимание по сравнению с возможностью недополучения прибыли. Риск как негативный фактор какого-либо процесса прочно вошел в научную литературу и повседневную жизнь. Таким образом, аккумулируя вышеизложенное, можно сказать, что риск ассоциируется с возможным ущербом в результате некоторого неблагоприятного события.

Рассмотрим риски, связанные с производственной деятельностью – промышленные риски. К ним относят риски, связанные с опасностью нанесения вреда предприятию и его работникам, а также третьим лицам в ходе нарушения нормального производственного процесса. Так же как и с понятием «риск», в отношении промышленного риска у исследователей нет однозначной позиции (табл. 2).

Риск промышленного предприятия, связанный с его хозяйственной деятельностью, как и риск в целом, также не определен однозначно. В одних источниках говорится о «неблагоприятном событии», то есть доминирует случайный фактор, в других – о «результате принятых решений», то есть о влиянии лица, принимающего решение. В последнем случае целесообразно упомянуть понятие неопределенности как фактора, влияющего на результат принятого решения и на само решение.

Можно выделить два подхода к определениям риска, с которым сталкиваются предприятия в ходе своей деятельности: определения производственного / промышленного риска и хозяйственного / предпринимательского. К первому подходу можно отнести определения, в которых присутствуют термины, связанные с производством: «производственный процесс», «производственные операции», «производство продукции». В рамках данного подхода авторы говорят о техногенном факторе риска, связанном с функционированием предприятия. Ко второму подходу относятся определения, основанные на понятии риска как отклонении результатов хозяйственной деятельности от намеченной цели по различным причинам.

Таблица 2 – Подходы к определению риска промышленных предприятий
Table 2 – Approaches to determining the risk of industrial enterprises

Название	Определение
Производственный/промышленный	«Производственный риск – потенциальный ущерб (в том числе для здоровья работников) в результате наступления нежелательного события, связанного с производственной деятельностью предприятия, определяемый с учетом вероятности наступления этого события». Федорец А.Г. [20]
	«Промышленный риск – это риск, возникающий при любых видах деятельности, связанных с производством продукции, ее реализации, товарно-денежными и финансовыми операциями, маркетингом, коммерцией, осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов». Костин Ю., Бычкин А. [21]
	«Промышленный риск – опасность нанесения ущерба предприятию и третьим лицам вследствие нарушения нормального хода производственного процесса». Маренков Н.Л., Косаренко Н.Н. [22]
	«Промышленный риск – оценка негативной возможности возникновения ситуаций, связанных с гибелью людей и порчей имущества (аварий), в ходе деятельности на опасных производственных объектах». Недосекин А.О. [23]
Хозяйственный/предпринимательский	«Хозяйственный риск – это понятие, используемое для характеристики качества целенаправленной хозяйственной деятельности, а конкретнее – исходной ситуации, процессов подготовки и принятия решений, а также результата реализации принятого хозяйственного решения в деятельности предприятия». Качалов Р.М. [4]

Окончание табл. 2

Название	Определение
	«Хозяйственный риск – способ ведения хозяйства в непредвиденных условиях (обстоятельствах), при котором создаются благодаря особым способностям предпринимателя возможности и необходимость предотвращать или уменьшать неблагоприятное воздействие стохастических условий и получать в этих условиях предпринимательский доход». Грунин О.А. [24]
	«Хозяйственный риск – вероятность (угроза) потери предприятием части своих средств, недополучение дохода или появление дополнительных расходов в процессе осуществления предпринимательства». Сердюкова И.Д. [25]
	«Хозяйственный риск – это вероятность потери фирмой части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности». Афанасьев А.С. [26]
	«Предпринимательский риск – это возможная, вероятностная потеря ресурсов в процессе деятельности малых предприятий и, следовательно, недостижение ранее намеченных конечных результатов (прибыли, дохода)». Лапуста М.Г. [27]
	«Риск промышленного предприятия – это возможность потерь, возникающая в ходе осуществления предприятием целенаправленной хозяйственной деятельности, вследствие необходимости принятия управленческих решений в условиях неопределенности». Лоскутов Н.В. [28]
	«Риск в промышленном производстве – это обобщенная характеристика ситуации, процесса подготовки и принятия решения в условиях неопределенности, когда причинно-следственный результат не позволяет принять оптимальное решение по достижении поставленной цели». Тер-Григорьянц А.А. [29]

Приведенные определения не раскрывают подходов к оценке риска – с точки зрения вероятности реализации события и с точки зрения оценки ущерба, среди причин возникновения промышленного рисков события не указывают неэффективность превентивных мер. Факторы риска, содержащиеся в ряде определений, являются следствием недостаточных предупредительных мероприятий. Следовательно, отсутствие подходов к оценке риска и упоминания первопричины ряда указанных факторов затрудняет дальнейшее управление риском.

Промышленное предприятие, безусловно, подвержено различным рискам. Причинами возникновения непредвиденных ситуаций могут быть природные катаклизмы, погодные факторы, экологические изменения, колебания процентных ставок по кредитам или депозитам, изменения цен на рынке, котировки ценных бумаг, человеческий фактор, изношенное оборудование и многое другое. В данной статье рассматриваются риски, причина которых лежит вне предприятия, поскольку повлиять на них предприятие не может. Изучаются риски, причина возникновения которых поддается воздействию с помощью мероприятий, проводимых руководством предприятия с целью снижения вероятности наступления неблагоприятного события и/или ущерба от него. Например, риск поломок оборудования можно снизить и/или устранить с помощью мер, направленных на своевременный ремонт и мониторинг технического состояния оборудования. Иными словами, руководство предприятия может повлиять на данный риск, в отличие от природных катаклизмов. Их можно предвидеть, от них можно застраховаться, но воздействовать на них руководство предприятия не в силах.

Следует отметить, что риски промышленного предприятия в качестве причин имеют технические и технологические особенности производства и их характеристики. Последствиями технических рисков кроме нарушений технологических процессов могут быть экологическая катастрофа, пострадавшее имущество третьих лиц, вред, причиненный жизни и здоровью работников и физических лиц, и т. д. Однако, какие бы ни были последствия, они оцениваются в денежном выражении. Таким обра-

зом, промышленные риски объединяют в себе технические аспекты организации производственного процесса и экономические категории.

Заключение

Промышленный риск следует рассматривать как отдельную категорию риска, присущего промышленным предприятиям, поскольку его факторы обусловлены производственным процессом, состоянием основных фондов, человеческим фактором и поддаются влиянию путем проведения предупредительных мероприятий.

Библиографический список

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. Т. 2. Москва: Русский язык, 2000. 779 с.
2. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. Изд. 4-е, доп. Москва: ИТИ Технологии, 2015. 944 с.
3. Зубков В.И Социологическая теория риска. Москва: Изд-во РУДН, 2003. 230 с.
4. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском на предприятиях. Москва: Наука, 2002. 192 с.
5. Бадалова А.Г., Пантелеев А.В. Управление рисками деятельности предприятий: учебное пособие. Москва: ЗАО «Издательское предприятие "Вузовская книга"», 2016. 234 с.
6. Касьяненко Т.Г. Концептуальные основы оценки бизнеса: отражение особенностей становления профессиональной оценки в России. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. С. 229–230.
7. Лопатников Л.И. Словарь современной экономической науки. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Дело, 2003. 520 с.
8. Morgan J.P. Risk Metrics – Technical Document. URL: jpmorgan.com.
9. Цельмер Г. Учет риска при принятии управленческих решений // Проблемы МСНТИ. 1980. № 3. С. 25–33.
10. Грабовой П.Г. Риски в современном бизнесе / П.Г. Грабовый, С.Н. Петрова, С.И. Полтавцев [и др.]. Москва: Издательство АСВ, 2015. 288 с.
11. Альгин А.П. Грани экономического риска. Москва: Знание, 1991. 63 с.
12. ГОС Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска Принципы и руководство. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200089640>.
13. Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston MA: Hart, Schaffner and Marx; Houghton Mifflin, 1921. URL: <https://oll.libertyfund.org/titles/knight-risk-uncertainty-and-profit>.
14. О техническом регулировании (ФЗ №184): [федер. закон: принят Думой 27.12.2002]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241.
15. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. Москва: Финансы и статистика, 2013. 192 с.
16. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. Москва: Финансы и статистика. 2003. 799 с. URL: <https://economy-ru.com/menedjment-finansovyiy/osnovyi-upravleniya-finansami-horn.html>.
17. Завьялов Ф.Н. Риски в экономике: методы оценки и расчета: учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2007. 150 с.
18. Шахов В.В. Введение в страхование. Москва, 1996. 216 с.
19. Хохлов Н.В. Управление риском: учеб. пособие для вузов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 239 с.
20. Федорец А.Г. Методические основы количественного оценивания производственных рисков // Энергобезопасность и энергосбережение. 2008. № 2. С. 10–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-kolichestvennogo-otsenivaniya-proizvodstvennyh-riskov>.
21. Костин Ю., Бычкин А. Как управлять рисками // Финансовый директор, 2003. № 9. С. 25–31. URL: https://www.cfin.ru/finanalysis/risk/risk_mnagement.shtml.
22. Маренков Н.Л., Косаренко Н.Н. Страхование. Серия «Высшее образование». Москва: Национальный институт бизнеса; Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2003. 608 с.

23. Недосекин А.О. Определение промышленного риска // Экономические науки, № 53–1, 21.10.2016. URL: <https://novainfo.ru/article/8161>.
24. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 160 с.
25. Сердюкова И.Д. Управление финансовыми рисками // Финансы. 1995. № 12. С. 6–9.
26. Афанасьев А.С. К проблеме измерения хозяйственного риска предприятий реального сектора экономики // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008. № 3. С. 87–90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=10366244>.
27. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2007. 555 с.
28. Лоскутов Н.В. Диагностика и оценка рисков предприятий стекольной промышленности: дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2005. 23 с.
29. Тер-Григорьянц А.А. Риски в сельском хозяйстве: монография / М-во образования РФ, Сев.-Кавк. гос. техн. ун-т. Ставрополь: СевКавГТУ, 2004. 75 с.

References

1. Dal V.I. Explanatory dictionary of living Great Russian language: in 4 vols. Vol. 2. Moscow: Russkiy yazyk, 2000, 779 p. (In Russ.)
2. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu. Explanatory dictionary of the Russian language. 4th edition, enlarged. Moscow: ITI Tekhnologii, 2015, 944 p. (In Russ.)
3. Zubkov V.I. Sociological Risk Theory. Moscow: Izd-vo RUDN, 2003, 230 p. (In Russ.)
4. Kachalov R.M. Management of economic risk at the enterprises. Moscow: Nauka, 2002, 192 p. (In Russ.)
5. Badalova A.G., Panteleev A.V. Risk management of enterprises: teaching guide. Moscow: ZAO «Izdatel'skoe predpriyatie "Vuzovskaya kniga"», 2016, 234 p. (In Russ.)
6. Kas'yanenko T.G. The conceptual framework of business valuation: reflection of the characteristics of the formation of professional valuation in Russia. Saint Petersburg: Izd-vo SPbGUEF, 2006, pp. 229–230. (In Russ.)
7. Lopatnikov L.I. Dictionary of modern economic science. 5th edition, revised and enlarged. Moscow: Delo, 2003, 520 p. (In Russ.)
8. Morgan J.P. Risk Metrics – Technical Document. Available at: jpmorgan.com.
9. Zelmer G. Taking risk into account when making management decisions. *Problemy MSNTI*, 1980, no. 3, pp. 25–33. (In Russ.)
10. Grabovoy P.G., Petrova S.N., Poltavtsev S.I. et al. Risks in modern business. Moscow: Izdatel'stvo ASV, 288 p. (In Russ.)
11. Algin A.P. Facets of economic risk. Moscow: Znanie, 1991, 63 p. (In Russ.)
12. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Risk management. Principles and guidance. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200089640>. (In Russ.)
13. Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston MA: Hart, Schaffner and Marx; Houghton Mifflin, 1921. Available at: <https://oll.libertyfund.org/titles/knight-risk-uncertainty-and-profit>.
14. On technical regulation (FZ № 184) [federal law: adopted by the Duma on December 27, 2002]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241. (In Russ.)
15. Balabanov I.T. Risk management. Moscow: Finansy i statistika, 2013, 192 p. (In Russ.)
16. James C. Van Horne Fundamentals of financial management. Moscow: Finansy i statistika, 2003, 799 p. (In Russ.) Available at: <https://economy-ru.com/management-finansovyy/osnovyi-upravleniya-finansami-horn.html>.
17. Zav'yalov F.N. Risks in the economy: assessment and calculation methods: teaching guide. Yaroslavl: YarGU, 2007, 150 p. (In Russ.)
18. Shakhov V.V. Introduction to insurance. Moscow, 1996, 216 p. (In Russ.)

19. Khokhlov N.V. Risk management: textbook for universities. Moscow: YuNITI-DANA, 2003, 239 p. (In Russ.)
20. Fedorets A.G. Methodical bases of quantitative estimation of industrial risks. *Energy Safety and Energy Economy*, 2008, no. 2, pp. 10–16. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-kolichestvennogo-otsenivaniya-proizvodstvennyh-riskov>.
21. Kostin Yu., Bychkin A. How to manage risks. *Finansovyy direktor*, 2003, no. 9, pp. 25–31. (In Russ.) Available at: https://www.cfin.ru/finanalysis/risk/risk_mnagement.shtml.
22. Marenkov N.L., Kosarenko N.N. Insurance business. Series «Higher Education». Moscow: Natsional'nyy institut biznesa; Rostov-on-Don: Izd-vo «Feniks», 2003, 608 p. (In Russ.)
23. Nedosekin A.O. Definition of industrial risk. *Economic Sciences*, no. 53–1, 21.10.2016. (In Russ.) Available at: <https://novainfo.ru/article/8161>.
24. Grunin O.A., Grunin S.O. Economic security. Saint Petersburg: Piter, 2002, 160 p. (In Russ.)
25. Serdyukova I.D. Financial Risk Management. *Finansy = Finance*, 1995, no. 12, pp. 6–9. (In Russ.)
26. Afanasev A.S. To problem of business risk measuring at industrial enterprise. *Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy*, 2008, no. 3, pp. 87–90. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=10366244>.
27. Lapusta M.G., Starostin Ju.L. Small business: textbook for high schools. 2nd edition, revised and enlarged. Moscow: INFRA-M, 2007, 555 p. (In Russ.)
28. Loskutov N.V. Diagnostics and risk assessment of glass industry enterprises: Candidate's of Economic sciences thesis. Saratov, 2005, 23 p. (In Russ.)
29. Ter-Grigoryants A.A. Risks in agriculture: monograph. Stavropol: SevKavGTU, 2004, 75 p. (In Russ.)