Беланова Н.Н. [1]
[1] Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Оценка ключевых бизнес-рисков компаний

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:
Беланова Н.Н. Оценка ключевых бизнес-рисков компаний // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 4. – С. 1329–1340. doi: 10.18334/ce.16.4.114515

АННОТАЦИЯ:
Статья посвящена анализу и оценке бизнес-рисков промышленных предприятий. В работе были идентифицированы и оценены риски. Каждый риск был проанализирован с двух позиций. Первая – это определение вероятности возникновения риска (в процентах и долях единиц). Вторая – это оценка потенциальных потерь, которые несет в себе риск в случае его реализации (в долях от планируемой прибыли). На основе группировки (выделения четырех групп рисков с различным приоритетом) и расчета весов групп и рисков были оценены и проранжированы риски, выявлены наиболее значимые из них. Согласно данному исследованию, наибольшие оценки имеют геополитические риски, риски, связанные с перерывами в производстве и сбоями в цепи поставок, киберриски, инфляционные риски, коммерческие риски и технические и технологические риски. Эти риски требуют контроля и управления со стороны организации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: риск, оценка рисков, бизнес

ОБ АВТОРЕ
Беланова Наталия Николаевна, доцент кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия, кандидат экономических наук, доцент (Belanova.nata@yandex.ru)

издательство КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

creativeconomy.ru

ISSN 1994-6929

Belanova N.N. [1]
[1] Samara State University of Economics, Russia

Assessment of companies' key business risks

CITE AS:
Belanova N.N. (2022) Otsenka klyuchevyh biznes-riskov kompaniy [Assessment of companies' key business risks]. *Kreativnaya ekonomika. 16*. (4). – 1329–1340. doi: 10.18334/ce.16.4.114515

ABSTRACT:
The article is devoted to the analysis and assessment of business risks of industrial enterprises. The risks were identified and assessed. Each risk was analyzed from two positions. The first position is the determination of the probability of risk occurrence. The second position is an assessment of the potential losses that the risk carries in the event of its implementation. Based on the grouping of four risk groups with different priorities and calculation of the weights of groups and risks, the risks were assessed and ranked. The most significant risks were identified. According to this study, geopolitical risks, risks associated with production interruptions and supply chain failures, cyber risks, inflation risks, commercial risks and technical and technological risks have the highest estimates. These risks require control and management by the organization.

KEYWORDS: risk, risk assessment, business

JEL Classification: M11, M21, D81

Received: 25.03.2022 / **Published:** 30.04.2022
© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Belanova N.N. (Belanova.nata@yandex.ru)

Введение

Компании, функционирующие в условиях рынка, сталкиваются с неопределенностью и нестабильностью экономической ситуации, процессов, а следовательно, с рисками. Риски определяются факторами внешней и внутренней среды, изменчивость последней приводит к динамическим изменениям рисков, их количественных и качественных характеристик. Большое количество работ посвящено исследованию рисков. Отдельные статьи [12] *(Yarkina, 2022)* направлены на систематизацию научных взглядов и положений по теории рисков. Подавляющее большинство исследований носят прикладной характер и направлены на изучение факторов, влияющих на риск, идентификацию и анализ отдельных видов рисков [2, 6, 15] *(Afanaseva, 2018; Marshova, 2018; Sun, Yang, Huang, Zou, 2022)*, рисков в определенных сферах и отраслях [2, 13] *(Afanaseva, 2018; Lenhardt, Beck,, 2016)* или исследование рисков в совокупности в целях разработки оптимальных управленческих решений [1, 7, 14] *(Alberto, Grosheva, 2022; Mukhametzyanova, Sirazetdinov, Ustinova, Sirazetdinova, 2021; Riedl, 2021)*.

Несмотря на большое многообразие работ по исследуемой тематике, отдельные вопросы требуют доработки и актуализации. Необходимость проведения идентификации и оценки рисков с учетом реальных условий развития обусловлена динамическими изменениями факторов внутреннего и внешнего окружения. Это позволяет сформулировать цель и определить задачи исследования.

Целью исследования является оценка бизнес-рисков с учетом вероятности их возникновения и на основе анализа потенциальных потерь.

Исходя из цели исследования, были поставлены задачи:

– идентифицировать риски;

– провести оценку рисков на основе метода экспертных оценок с применением групп приоритетов и карты риска;

– осуществить ранжирование рисков с точки зрения вероятности их возникновения и потенциальных потерь, которые они в себе несут.

Научная новизна проведенного исследования состоит в систематизации и оценке бизнес-рисков, базирующейся на определении количественного значения каждого риска с учетом вероятности его возникновения и величины потенциальных потерь. Предполагаемая процедура идентификации, оценки и ранжирования рисков основана на комплексном, системном подходе и использует научно обоснованную методику расчетов.

creativeconomy.ru

ISSN 1994-6929

В качестве авторской гипотезы исследования выступило предположение о том, что результативность системы риск-менеджмента зависит от качественно проведенной оценки и ранжирования рисков.

Рассмотрим результаты исследований барометра рисков Allianz за 2019–2021 годы. Это международное исследование проводится ежегодно для определения ключевых бизнес-рисков, с которыми могут столкнуться компании в текущем году.

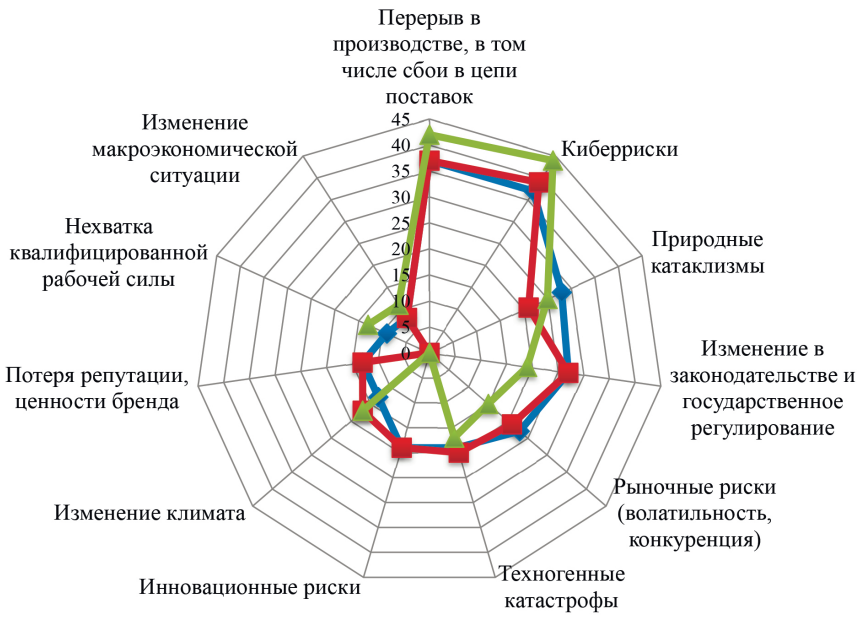


Рисунок 1. Глобальные бизнес-риски, %

Источник: составлено автором на основе данных исследований «Барометр рисков Allianz» [3, 4].

Исследование проводилось на основе опроса и выбора респондентов до трех приоритетных рисков. Данные на *рисунке 1* показывают количество выбранных респондентами рисков в процентном отношении от всех ответов. В топ-10 бизнес-рисков вошли киберриски, риски, связанные с перерывами в производстве, в том числе сбои в сети поставок, природные катаклизмы, изменение в законодательстве и государственное регулирование, рыночные риски, техногенные катастрофы, изменение климата, потеря репутации, ценности бренда, нехватка квалифицированной рабочей силы и изменение макроэ-

кономической ситуации. По мнению респондентов, в текущем году первое место займут киберинциденты (киберпреступность, сбои в работе IT-систем, уязвимость данных). По сравнению с предыдущими периодами данный вид риска выходит на первый план, превосходя риски, связанные с перерывами в работе. Прерванный бизнес в 2019–2021 годах был ключевой проблемой бизнеса. В 2021 году произошло большое количество сбоев в работе, связанных с различными триггерами. Производственные проблемы, нарушение в цепи поставок, возникновение узких мест, пандемия коронавируса, удаленный режим работы являлись основными причинами возникновения перерывов в работе компаний. Однако увеличение киберугроз, рост атак программ-вымогателей вывели киберриски на первое место.

В феврале 2022 года нами было проведено исследование на основе применения метода экспертных оценок. К исследованию было привлечено 15 экспертов (компетентных лиц, специалистов и руководителей малых предприятий Самары и Самарской области). Каждому эксперту был предложен перечень рисков, составленный на основе систематизации приведенных выше исследований *(табл. 1)*.

creativeconomy.ru

Таблица 1

Перечень рисков

Обозначение	Простые риски
P_1	Перерывы в производстве, сбои в цепи поставок
P_2	Кадровые риски
P_3	Киберриски
P_4	Геополитические риски
P_5	Риски правового регулирования
P_6	Природные риски и риски техногенных катастроф
P_7	Инфляционные риски
P_8	Технические и технологические риски
P_9	Репутационные риски
P_{10}	Коммерческие риски
P_{11}	Конкурентные риски
P_{12}	Организационные и управленческие риски

Источник: составлено автором.

ISSN 1994-6929

При оценке вероятности риска за основу была взята шкала вероятности реализации риска, разработанная комитетом ПАРТАД по внутреннему контролю, внутреннему аудиту и управлению рисками [9].

Каждый эксперт должен был оценить риск с двух позиций: с точки зрения вероятности его возникновения (как процент реализации риска в 100% случаев) и с позиции потенциальных потерь для организации в случае его реализации.

Оценки экспертов были проверены на непротиворечивость с использованием двух правил.

Правило 1: разница между оценками экспертов по одному риску не может быть больше 50.

Согласно данному правилу, рассчитывается разница между оценками экспертов по каждому риску попарно по всем экспертам. Для облегчения расчетов можно использовать формулу:

$$|X_i - Y_i| \leq 50,$$

где

X_i – максимальная оценка вероятности возникновения i-го риска;

Y_i – минимальная оценка вероятности возникновения i-го риска экспертом.

Правило 2: в среднем сумма разностей оценок экспертов по рискам не должна превышать 25.

$$\frac{\sum_{i=1}^{n} |X_i - Y_i|}{n} \leq 25,$$

где

X_i – максимальная оценка вероятности возникновения i-го риска;

Y_i – минимальная оценка вероятности возникновения i-го риска экспертом;

n – количество рисков.

По первому правилу максимальная разница в оценках экспертов по рискам была равна 20%, по второму правилу сумма разностей оценок экспертов в среднем составила 11%.

Для оценки вероятности реализации каждого риска методом экспертных оценок необходимо рассчитать среднюю вероятность наступления риска как среднеарифметическую простую оценку вероятности возникновения данного риска всеми экспертами.

Для всесторонней оценки значимости и опасности риска проведем исследование потерь организации в случае возникновения каждого из выделенных рисков. По величине потерь разделим риски на четыре приоритетные группы. Первая группа – это группа катастрофических рисков, вторая – это группа критических рисков, третья – существенных рисков и четвертая группа – допустимых рисков. Предположим, что первый приоритет (приоритет первой группы) весомее четвертого (приоритета четвертой группы) в три раза (f = 3).

Рассчитаем вес группы с наименьшим приоритетом (группа с приоритетом 4):

$$W_4 = \frac{2}{4(f+1)} = \frac{2}{4(3+1)} = 0{,}125.$$

Веса остальных приоритетных групп (j = 1, 2, 3) рассчитываются по формуле:

$$W_j = W_4 \times \frac{\left((4-j)f + j - 1\right)}{3}.$$

$W_1 = 0{,}125 \times \frac{\left((4-1)\times 3 + 1 - 1\right)}{3} = 0{,}375$ – вес группы с приоритетом 1.

$W_2 = 0{,}125 \times \frac{\left((4-2)\times 3 + 2 - 1\right)}{3} = 0{,}292$ – вес группы с приоритетом 2.

$W_2 = 0{,}125 \times \frac{\left((4-3)\times 3 + 3 - 1\right)}{3} = 0{,}208$ – вес группы с приоритетом 3.

Для оценки риска необходимо рассчитать вес каждого риска (w_i) в приоритетной группе по формуле:

$$w_i = \frac{W_j}{m},$$

где

W_i – вес группы с приоритетом j;

m – количество рисков в приоритетной группе j.

Рассчитаем веса рисков по каждой приоритетной группе.

Вес каждого риска в группе с приоритетом 1 равен 0,375/2 = 0,188, в группе с приоритетом 2 0,292/3 = 0,097, в группе с приоритетом 2 0,208/3 = 0,069, в группе с приоритетом 4 – 0,125/4 = 0,031

Проведем итоговую оценку каждого риска, умножив полученный вес риска (w_i) на среднюю оценку вероятности наступления риска (p_i).

Сведем рассчитанные данные в таблицу 2.

creativeconomy.ru

ISSN 1994-6929

Таблица 2

Оценка рисков

Риск	Средняя оценка вероятности наступления риска (p_i), %	Приоритет	Вес группы (W_j)	Вес риска (w_i)	Риск ($p_i \times w_i$),%
P_6	15	1	0,375	0,188	2,72
P_4	71			0,188	13,31
P_1	70	2	0,292	0,097	6,81
P_3	48			0,097	4,62
P_8	35			0,097	3,40
P_7	65	3	0,208	0,069	4,51
P_{10}	51			0,069	3,51
P_9	28			0,069	1,91
P_{11}	28	4	0,125	0,031	0,86
P_5	40			0,031	1,23
P_2	23			0,031	0,70
P_{12}	20			0,031	0,63

Источник: составлено автором.

К рискам, имеющим наибольший оценочный балл, относятся геополитические риски (13,31%), риски, связанные с перерывами в производстве и сбоями в цепи поставок (6,81%), киберриски (4,62%), инфляционные риски (4,51%), коммерческие риски (3,51%) и технические и технологические риски (3,40%). Подавляющее большинство данных рисков относятся к внешним, неподдающимся (или слабо поддающимся) контролю и воздействию со стороны организации. По отношению к внешним рискам фирма должна сосредотачивать усилия по их идентификации и прогнозированию динамики изменения с целью разработки своевременных мер, способных нивелировать негативное воздействие внешних факторов воздействия. Так, геополитические риски относятся к рискам внешнего воздействия, не поддающимся воздействию со стороны организации. В случае их реализации фирма должна оперативно разрабатывать тактические, возможно, стратегические решения, способные вписать деятельность компании в изменившуюся экономическую реальность.

Для разработки и применения научно обоснованных методов управления рисками необходимо на первых этапах осуществить систематизацию рисков, выявить из них наиболее значимые. Идентификация и оценка рисков на основе анализа вероятности их возникновения и оценки потенциальных потерь позволяет ранжировать риски, выявлять наиболее опасные. В первую очередь на них фирма должна сосредотачивать свои усилия в системе риск-менеджмента, чтобы не допустить реализации негативных событий в будущем.

Заключение

Деятельность любой компании сопряжена с рисками, поэтому для оптимальной работы организации требуется эффективно функционирующая система риск-менеджмента, органично встроенная в общую систему управления организацией. Действующая система риск-менеджмента позволяет отслеживать изменения факторов внешнего и внутреннего окружения, оперативно реагировать на возникающие риски и угрозы. Выбор подхода и метода управления рисками зависит от конкретного риска, степени его выраженности и опасности для организации, а также прогнозной динамики его изменения. Не все риски, с которыми сталкивается организация, требуют непосредственного реагирования или воздействия. Например, для допустимых рисков фирме достаточно осуществлять мониторинг динамики их изменения. Критические, а особенно катастрофические риски, требуют активных и оперативных действий организации в целях недопущения развития неблагоприятных событий и реализации негативных последствий в будущем.

Для определения характера и степени воздействия (или характера реагирования) на риски на начальных этапах управления необходимо осуществлять идентификацию рисков, их систематизацию и оценку. Это позволяет осуществить ранжирование рисков и выделить из них наиболее опасные, требующие контроля и управления.

В данной работе проведена идентификация, оценка и ранжирование бизнес-рисков. Оценка проведена на основе анализа двух составляющих: вероятности возникновения рисков и потенциальных потерь для организации в случае реализации неблагоприятных событий. В ходе исследования был применен метод экспертных оценок, а также статические методы, основанные на выделении приоритетных групп, расчете весов групп и рисков, определении балльной оценки рисков.

creativeconomy.ru

ISSN 1994-6929

В результате исследования были выделены наиболее опасные риски. К их числу относятся геополитические риски, риски, связанные с перерывами в производстве и сбоями в цепи поставок, киберриски, инфляционные риски, коммерческие риски и технические и технологические риски. Эти риски требуют контроля и управления со стороны организации.

ИСТОЧНИКИ:

1. Альберто Г.Э., Грошева П.Ю. Механизм реализации решений при управлении рисками инновационно активных предприятий в обеспечение их конкурентоспособности // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – № 4. – doi: 10.18334/epp.12.4.114363.
2. Афанасьева Д.А. Политические риски и их учет в обеспечении экономической безопасности // Экономическая безопасность. – 2018. – № 3. – с. 257–261. – doi: 10.18334/ecsec. 1.3.100520.
3. Барометр рисков Allianz: с какими рисками столкнуться компании в 2019 году. Allianz.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://www.allianz.ru/ru_RU/shared/press-center/press-releases/barometr-riskov-allianz-s-kakimi-riskami-stolknutsya-kompanii-v-2019-godu.html (дата обращения: 25.01.2022).
4. Барометр рисков Allianz 2020. Allinsurance.kz. [Электронный ресурс]. URL: https://allinsurance.kz/articles/analytical/13665-barometr-riskov-allianz-2020 (дата обращения: 25.01.022).
5. ГОСТ Р ИСО 31000–2019 Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство. Docs.cntd.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200170125 (дата обращения: 15.03.2022).
6. Маршова Т.Н. Риски и ограничения развития производственных мощностей российской промышленности // Экономическая безопасность. – 2018. – № 2. – с. 131–136. – doi: 10.18334/ecsec. 1.2.100506.
7. Мухаметзянова Д.Д., Сиразетдинов Р.М., Устинова Л.Н., Сиразетдинова Э.Р. Стандартизация системы управления рисками инновационных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – № 12. – с. 2871–2886. – doi: 10.18334/epp.11.12.113906.
8. Рябинина Н.И., Туранцева Н.А. Особенности налогообложения предприятий АПК и налоговые риски сельхозпроизводителей в России // Экономика, предпринимательство и право. – 2018. – № 4. – с. 203–212. – doi: 10.18334/epp.8.3.39577.
9. Руководство по управлению рисками, одобрено комитетом ПАРТАД по внутреннему контролю, внутреннему аудиту и управлению рисками (протокол № 4/2018 от 21.12.2018г.)

10. Синько А.В. Внешнеэкономическая деятельность и риски // Вопросы инновационной экономики. – 2012. – № 4(14). – с. 67–77.
11. Яковлева М.В. Разработка модели управления испытаниями в целях минимизации риска потери качества промышленной продукции на разных стадиях жизненного цикла промышленной продукции // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – № 2. – с. 609–626. – doi: 10.18334/epp.12.2.114219.
12. Яркина Н.Н. Концептуальность управления предпринимательскими рисками // Экономическая безопасность. – 2022. – № 1. – с. 77–90. – doi: 10.18334/ecsec. 5.1.114362.
13. Lenhardt U., Beck, D. Prevalence and quality of workplace risk assessments – Findings from a representative company survey in Germany // Safety Science. – 2016. – p. 48–56. – doi: 10.1016/j.ssci.2016.02.017.
14. Riedl D. The magnitude of energy transition risk embedded in fossil fuel company valuations // Heliyon. – 2021. – № 11. – doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e08400.
15. Sun Y., Yang Y., Huang N., Zou X. The impacts of climate change risks on financial performance of mining industry: Evidence from listed companies in China // Resources Policy. – 2022. – p. 101828. – doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101828.

REFERENCES:

Afanaseva D.A. (2018). *Politicheskie riski i ikh uchet v obespechenii ekonomicheskoy bezopasnosti* [Political risks and their consideration in ensuring economic security]. *Ekonomicheskaya bezopasnost. 1* (3). 257–261. (in Russian). doi: 10.18334/ecsec. 1.3.100520.

Alberto G.E., Grosheva P.Yu. (2022). *Mekhanizm realizatsii resheniy pri upravlenii riskami innovatsionno aktivnyh predpriyatiy v obespechenie ikh konkurentosposobnosti* [The mechanism for implementing decisions in risk management of innovatively active enterprises to ensure their competitiveness]. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 12* (4). (in Russian). doi: 10.18334/epp.12.4.114363.

Lenhardt U., Beck, D. (2016). *Prevalence and quality of workplace risk assessments – Findings from a representative company survey in Germany Safety Science. 86* 48–56. doi: 10.1016/j.ssci.2016.02.017.

Marshova T.N. (2018). *Riski i ogranicheniya razvitiya proizvodstvennyh moshchnostey rossiyskoy promyshlennosti* [Risks and limitations of development of production capacities of the Russian industry]. *Ekonomicheskaya bezopasnost. 1* (2). 131–136. (in Russian). doi: 10.18334/ecsec. 1.2.100506.

ISSN 1994-6929

Mukhametzyanova D.D., Sirazetdinov R.M., Ustinova L.N., Sirazetdinova E.R. (2021). *Standartizatsiya sistemy upravleniya riskami innovatsionnyh predpriyatiy* [The risk management system standardization at innovative enterprises]. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. *11* (12). 2871–2886. (in Russian). doi: 10.18334/epp.11.12.113906.

Riedl D. (2021). *The magnitude of energy transition risk embedded in fossil fuel company valuations Heliyon*. *7* (11). doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e08400.

Ryabinina N.I., Turantseva N.A. (2018). *Osobennosti nalogooblozheniya predpriyatiy APK i nalogovye riski selkhozproizvoditeley v Rossii* [Features of taxation of agricultural enterprises and tax risks of agricultural producers in Russia]. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. *8* (4). 203–212. (in Russian). doi: 10.18334/epp.8.3.39577.

Sinko A.V. (2012). *Vneshneekonomicheskaya deyatelnost i riski* [Foreign economic activity and the risks]. *Russian Journal of Innovation Economics*. (4(14)). 67–77. (in Russian).

Sun Y., Yang Y., Huang N., Zou X. (2022). *The impacts of climate change risks on financial performance of mining industry: Evidence from listed companies in China Resources Policy*. *69* 101828. doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101828.

Yakovleva M.V. (2022). *Razrabotka modeli upravleniya ispytaniyami v tselyakh minimizatsii riska poteri kachestva promyshlennoy produktsii na raznyh stadiyakh zhiznennogo tsikla promyshlennoy produktsii* [Development of a test management model in order to minimize the risk of loss of quality of industrial products at different stages of the life cycle of industrial products]. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. *12* (2). 609–626. (in Russian). doi: 10.18334/epp.12.2.114219.

Yarkina N.N. (2022). *Kontseptualnost upravleniya predprinimatelskimi riskami* [Conceptuality of business risk management]. *Ekonomicheskaya bezopasnost*. *5* (1). 77–90. (in Russian). doi: 10.18334/ecsec. 5.1.114362.