

УДК: 303.101

DOI: <https://doi.org/10.47813/2782-5280-2023-2-2-0101-0111>

EDN: [MNEIZK](https://oajiem.com/)



## Риск-менеджмент в компаниях промышленного кластера

П. И. Карцан

*Гуманитарно-Педагогическая Академия (филиал) ФГАОУ Крымский Федеральный  
Университет им. В.И.Вернадского, г. Ялта, Россия*

**Аннотация.** В настоящее время мир бизнеса постоянно меняется. Он непредсказуем, изменчив и чреват рисками. Риски представляют собой сложную систему вероятностных оценок, которые могут эффективно подсчитать только риск-менеджеры, обладающие большим опытом. К сожалению, квалифицированных кадров не хватает, но каждого риск-менеджера в компании можно обучить, повысив его квалификацию. Оценка рисков обеспечивает механизм для определения того, какие риски представляют собой возможности, а какие представляют собой потенциальные ловушки. Выполненная правильно оценка рисков дает промышленным компаниям четкое представление о переменных, которым они могут быть подвержены, будь то внутренние или внешние, ретроспективные или перспективные, качественные или количественные. Хорошее управление рисками предполагает широкий взгляд на выявление рисков, которые могут привести к тому, что компания будет не способна выполнить свои стратегии и цели. В данной статье описаны несколько методов выявления и анализа рисков компании, приведено обсуждение высоких и низких рисков и даны иллюстрации ключевых рисков.

**Ключевые слова:** риск, промышленные компании, управление риском, оценка, методы, цели риск-менеджмента.

**Для цитирования:** Карцан, П. И. (2022). Риск-менеджмент в компаниях промышленного кластера. Информатика. Экономика. Управление - Informatics. Economics. Management, 2(2), 0101–0111. <https://doi.org/10.47813/2782-5280-2023-2-2-0101-0111>

---

## Risk management in industrial cluster companies

P. I. Kartsan

*Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of the Crimean Federal University named  
after V.I. Vernadsky, Yalta, Russia*

**Abstract.** Nowadays, the business world is constantly changing. It is unpredictable, volatile and fraught with risks. Risks are a complex system of probability that can only be effectively calculated by risk managers with extensive experience. Unfortunately, there are not enough qualified personnel, but every

risk manager in the company can be trained. Risk assessment provides a mechanism for determining which risks represent opportunities and which are potential pitfalls. Done correctly, the risk assessment gives industrial companies a clear picture of the variables to which they may be exposed, whether internal or external, retrospective or promising, qualitative or quantitative. Good risk management involves taking a broad look at identifying the risks that can lead to a company's inability to meet its strategies and goals. This article describes several methods of identifying and analyzing the company's risks, discusses high and low risks.

**Keywords:** risk, industrial companies, risk management, assessment, methods, objectives of risk management.

**For citation:** Kartsan, P. I. (2022). Risk management in industrial cluster companies. Informatics. Economics. Management, 2(2), 0101–0111. <https://doi.org/10.47813/2782-5280-2023-2-2-0101-0111>

---

## ВВЕДЕНИЕ

Все предприятия сталкиваются с потенциальными опасностями, которые могут поставить под угрозу их достижения. Риск относится к вероятности и потенциальным последствиям события. Управление рисками – это метод, который включает в себя использование процедур, приемов и инструментов для управления этими рисками. Это включает в себя выявление потенциальных угроз, оценку того, какие риски должны быть приоритетными, и реализацию подходов к снижению этих рисков. Определяя потенциальные риски, организации могут повысить свою готовность и разработать более эффективный метод управления ими при минимизации расходов.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе написания статьи были проанализированы зарубежные и отечественные работы в области управления рисками, теории и практики антикризисного управления, использовалась базисная система риск-менеджмент организаций реального сектора экономики.

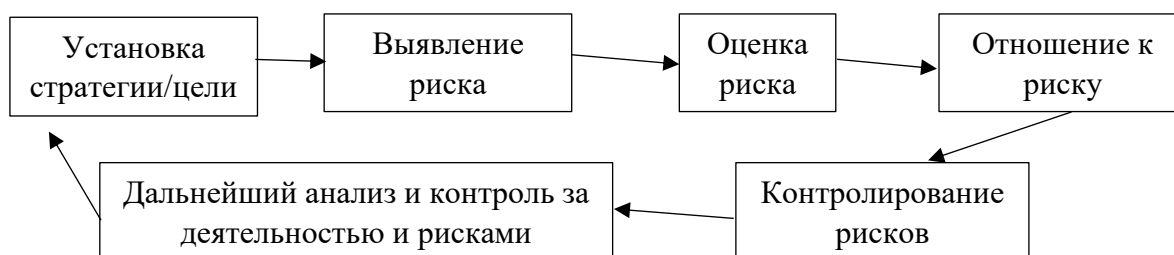
## РЕЗУЛЬТАТЫ

Промышленные компании сталкиваются с многочисленными событиями, которые могут иметь положительное, отрицательное или оба вида воздействия. Негативные события представляют собой риски, которые могут помешать созданию стоимости или нанести ущерб существующей стоимости, в то время как позитивные события могут уравновесить негативные последствия или предоставить возможности.

Возможности – это события, которые, скорее всего, произойдут и окажут положительное влияние на достижение целей. Риски, с другой стороны, это события, которые могут произойти и негативно повлиять на достижение целей [1].

Управление рисками предприятия (ERM) или управление бизнес-рисками (BSM) фокусируется на рисках и возможностях, которые влияют на создание или сохранение стоимости, и должно быть центральным компонентом любого стратегического плана управления. Это стратегический процесс, который облегчает принятие решений как на стратегическом, так и на оперативном уровнях компании. Лучшее понимание и управление всеми рисками, которые могут повлиять на компанию, может привести к повышению эффективности работы и конкурентному преимуществу, особенно когда опасности, угрозы, риски, возможности и вознаграждения идентифицируются, оцениваются и контролируются [2].

Процесс управления рисками включает в себя несколько этапов, упомянутых ниже на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Непрерывный процесс управления рисками [2].

**Figure 1.** Continuous risk management.

Данный процесс включает в себя идентификацию, оценку и контроль, а также этапы мониторинга, аудита и обзора, общие для всех эффективных систем менеджмента.

Чтобы построить эффективную систему управления, все подразделения компании вносят свой жизненно важный вклад [3-5]. Процесс построения эффективной системы управления включает в себя различные этапы, такие как идентификация, оценка, контроль, мониторинг, аудит и обзор, которые являются общими для всех успешных систем управления. Все подразделения компании вносят значительный вклад в разработку такой системы. Высшее руководство определяет уровень риска, который компания готова принять, и выражает его в конкретных терминах. Организация по управлению рисками работает с линейными менеджерами, чтобы изучить влияние потенциальных рисков и решить, следует ли их избегать или смягчать. Линейные

менеджеры внедряют принципы управления рисками в повседневную деятельность, а менеджеры разделяют обязанности по принятию рисков и мониторингу для предотвращения конфликтов интересов.

Идентификация рисков – это непрерывный процесс, который происходит на протяжении всего жизненного цикла компании [2].

Идентификация рисков, связанных с деловой деятельностью и принятием решений, может быть классифицирована как стратегическая, проектная/тактическая, операционная.

Существует множество методик для идентификации рисков [6]:

- Интервью и самооценка.
- Семинары при содействии.
- SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) анализ.
- Анализ Пестика – это инструмент, используемый для анализа и выявления внешних факторов, которые могут повлиять на организацию, включая политические, экономические, социальные, технические, правовые и экологические факторы.
- Анализ ВРЕСТ – это аналогичный инструмент, который фокусируется на анализе влияния деловых, политических, экономических, социальных и технологических факторов на организацию.
- Пять сил Портера – это структура, используемая для анализа конкурентных сил в отрасли, которые могут повлиять на прибыльность организации.
- Модель Европейского фонда управления качеством – это структура, используемая для оценки и улучшения эффективности организации посредством акцентирования внимания на лидерстве, стратегии, людях, партнерствах, процессах и результатах.
- Вопросники по рискам и исследования рисков – это методы, используемые для выявления и оценки потенциальных рисков для организации.
- Построение диаграмм причин и следствий включает в себя создание визуального представления взаимосвязей между различными факторами и их потенциального влияния на операции или результаты организации.
- Сценарный анализ и планирование.
- Мозговой штурм.
- Анкеты.

- Инвентаризация событий и данные о событиях убытков.
- Контрольные списки, инспекции и аудиты.
- Вовлечение рабочей силы и консультации.
- Расследования несчастных случаев и убытков.
- Анализ задач.
- Использование технологий и другие методы

Более подробное описание рисков приведено в таблице 1.

**Таблица 1.** Описание рисков [3].

**Table 1.** Risk description.

Название риска	Описание
Масштаб риска	Качественная оценка событий, их размера, типа, количества и взаимозависимостей, которые могут представлять риск для организации.
Природа риска	Категория риска, такого как стратегический, операционный, финансовый, знания или соответствие требованиям, с которыми может столкнуться организация.
Заинтересованные стороны	Отдельные лица или группы, которые заинтересованы в организации и чьи ожидания следует учитывать при оценке рисков и управлении ими.
Количественная оценка риска	Процесс определения значимости и вероятности риска, а также его потенциального воздействия на организацию. Сюда входят такие показатели, как толерантность к риску, потенциальный убыток и финансовое воздействие, а также вероятность и размер потенциального убытка или прибыли. Также должны быть определены цели для контроля риска и желаемый уровень производительности.
Обработка рисков, контроль, механизм управления	Основные средства, с помощью которых организация в настоящее время управляет рисками, включая уровень доверия к существующим средствам контроля и определение протоколов для мониторинга и проверки.

Возможные действия для улучшения	Рекомендации по снижению риска, включая возможные действия, которые могут быть предприняты для улучшения управления рисками.
Разработка стратегии и политики	Определение функции, ответственной за разработку стратегии и политик управления рисками организации. Это может включать определение ролей и обязанностей, постановку целей и налаживание процессов оценки рисков, мониторинга и отчетности.

Основным направлением анализа рисков является определение приоритетов и классификация рисков. Четыре основные категории рисков, которые необходимо учитывать, - стратегические, регуляторные, финансовые и операционные [4]. Стратегические риски связаны с деятельностью в конкретной отрасли, например, слияниями и поглощениями, изменениями спроса, исследованиями и разработками. Комплаенс-риски связаны с необходимостью соблюдения законов и нормативных актов, а также с обеспечением надлежащего корпоративного управления. Финансовые риски связаны с финансовой структурой и системами предприятия, а также с его операциями. Наконец, операционные риски связаны с операционными и административными процедурами, такими как подбор персонала, цепочка поставок, транспортировка, бухгалтерский контроль, ИТ-системы, нормативные акты и состав совета директоров. Важно отметить, что эти категории не являются жесткими, и некоторые части бизнеса могут относиться более чем к одной категории. Выявление и устранение этих рисков имеет решающее значение для жизнеспособности и успеха бизнеса [7].

Дополнительными типами рисков, с которыми могут столкнуться компании, являются:

- экологические риски, которые могут возникнуть в результате стихийных бедствий или других факторов окружающей среды;
- риски, связанные с сотрудниками, такие как обеспечение надлежащего уровня укомплектования персоналом, поддержание безопасности сотрудников и поддержание навыков и квалификации сотрудников в актуальном состоянии;
- политические и экономические риски на зарубежных рынках, где компания экспортирует свою продукцию или осуществляет;

- риски для здоровья и безопасности сотрудников, клиентов или общественности;
- коммерческие риски, такие как потенциальный отказ ключевых поставщиков или клиентов, которые могут повлиять на деятельность компании или финансовые показатели.

Риски, с которыми сталкивается компания и ее деятельность, могут быть вызваны как внешними, так и внутренними по отношению к компании факторами.

Приведенная ниже диаграмма (рисунок 2) обобщает примеры ключевых рисков в этих областях и показывает, что некоторые конкретные риски могут иметь как внешние, так и внутренние факторы и, следовательно, перекрывать эти две области [5-6].

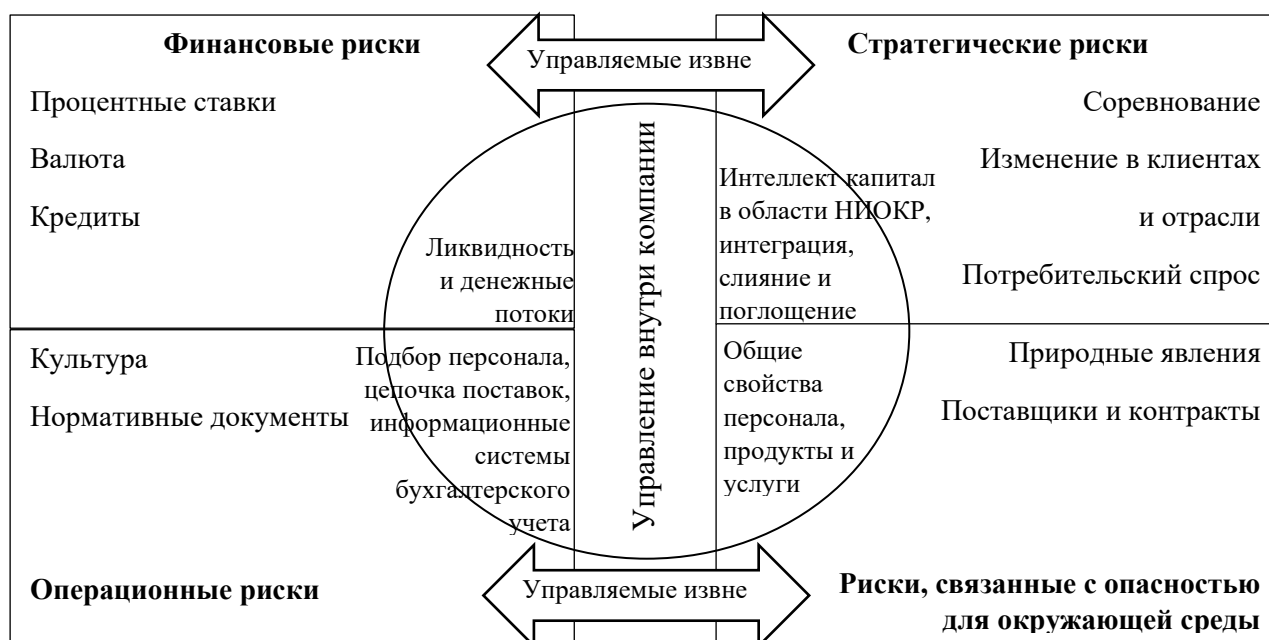


Рисунок 2. Ключевые риски [8].

Figure 2. Key risks.

Существует четыре способа борьбы или управления рисками, которые определили компании. Компании могут [7-8]:

- Принять риск.
- Передать риск.
- Уменьшить риск.
- Устранить риск.

## ОБСУЖДЕНИЕ

На процесс оценки вероятности и серьезности потенциальных рисков могут влиять различные экономические, социальные и юридические факторы. Существуют как качественные, так и количественные методы, которые могут быть использованы для оценки рисков, начиная от базовых списков рисков и заканчивая более сложными моделями. Выявление и приоритезация рисков важны, даже если они не поддаются полной количественной оценке [8-9]. Организации не должны чувствовать себя вынужденными использовать расширенное моделирование для каждого риска, поскольку оценки рисков могут помочь определить значимость рисков и направлять принятие решений. Ранжирование рисков на основе их потенциальных последствий и вероятности является полезным подходом для многих предприятий и может быть сопоставлено с целями организации, требованиями законодательства и финансовыми соображениями. В некоторых случаях может оказаться более рентабельным ничего не делать, чем инвестировать в снижение рисков [9].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для оценки рисков доступны различные инструменты оценки рисков, включая составление карт рисков. Составление карты рисков включает присвоение значимости и рейтинга вероятности каждому риску по шкале от одного до десяти, причем десять указывает на наивысшую значимость. Этот подход позволяет компаниям сравнивать риски, определять их уровень серьезности и разрабатывать стратегии по их снижению. Визуальное представление рисков на карте может помочь определить потенциальные меры контроля, которые могут быть применены для снижения рисков. Пример карты рисков приведен на рисунке 3.

Воздействие	Высокое	Высокое воздействие Низкая вероятность	Высокое воздействие Высокая вероятность
	Низкое	Низкая воздействие Низкая вероятность	Низкая воздействие Высокая вероятность
		Вероятность возникновения	

**Рисунок 3.** Карта рисков.

**Figure 3.** Risk Map



Таким образом, для оценки рисков, воздействия и вероятности можно использовать карты рисков, которые показывают риски по отношению друг к другу и помогают планировать соответствующие меры контроля. Многие компании используют этот метод для сбора и визуализации информации о рисках в одном месте, демонстрируя коллективную мудрость вовлеченных лиц. Базовая карта рисков использует различные шкалы для оценки воздействия и вероятности риска, такие как низкий, средний, высокий, маловероятный, возможный, вероятный и почти определенный. В ходе процессов мониторинга, аудита и анализа следует оценивать эффективность средств контроля рисков, а процессы идентификации и оценки следует регулярно пересматривать и обновлять при возникновении существенных изменений. Процесс управления рисками также следует периодически проверять для выявления слабых мест и обеспечения постоянного совершенствования. Внедряя процесс управления рисками, компании могут улучшить процесс принятия решений, планирования и распределения ресурсов, предвидеть потенциальные проблемы и предотвращать стихийные бедствия или значительные финансовые потери, что повышает вероятность выполнения их бизнес-плана вовремя и в рамках бюджета.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование. М.: Издательство Юрайт; 2019. 250.
- [2] Грачева М. В., Ляпина С.Ю. Управление рисками в инновационной деятельности. М.: Юнити-Дана; 2021. 352.
- [3] Никсон Д., Сиддонс С. Кризис проекта. Анализ ошибок и варианты выхода с минимальными потерями. М.: Эксмо; 2021. 256.
- [4] Мадера А.Г. Риски и шансы. Неопределенность, прогнозирование и оценка. М.: СИНТЕГ; 2022. 204.
- [5] Зуб А.Т. Теория и практика антикризисного управления. СПб.: Питер; 2021. 554.
- [6] Соколов Д.В., Барчуков А.В. Базисная система риск-менеджмент организаций реального сектора экономики. М.: ИНФРА-М; 2022. 128.
- [7] Соложенцев Е.Д. Сценарное логико-вероятностное управление риском в бизнесе и технике. М.: СИНТЕГ; 2022. 432.
- [8] Карцан П.И. Корпоративное управление как фундамент эффективной деятельности корпораций. Вопросы контроля хозяйственной деятельности и финансового аудита,

национальной безопасности, системного анализа и управления: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Москва; 2022: 147-153.

[9] Карцан П.И. Концепция SCM и основа успешного управления цепями поставок. Решетневские чтения: материалы XXVI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева. Красноярск; 2022: 552-554.

## REFERENCES

[1] Belov P.G. Upravlenie riskami, sistemnyj analiz i modelirovanie. M.: Izdatel'stvo Yurajt; 2019. 250.

[2] Gracheva M. V., Lyapina S.Yu. Upravlenie riskami v innovacionnoj deyatel'nosti. M.: YUniti-Dana; 2021. 352.

[3] Nikson D., Siddons S. Krizis proekta. Analiz oshibok i varianty vyhoda s minimal'nymi poteryami. M.: Eksmo; 2021. 256.

[4] Madera A.G. Riski i shansy. Neopredelennost', prognozirovanie i ocenka. M.: SINTEG; 2022. 204.

[5] Zub A.T. Teoriya i praktika antikrizisnogo upravleniya. SPb.: Piter; 2021. 554.

[6] Sokolov D.V., Barchukov A.V. Bazisnaya sistema risk-menedzhment organizacij real'nogo sektora ekonomiki. M.: INFRA-M; 2022. 128.

[7] Solozhencev E.D. Scenarnoe logiko-veroyatnostnoe upravlenie riskom v biznese i tekhnike. M.: SINTEG; 2022. 432.

[8] Karcan P.I. Korporativnoe upravlenie kak fundament effektivnoj deyatel'nosti korporacij. Voprosy kontrolya hozyajstvennoj deyatel'nosti i finansovogo audita, nacional'noj bezopasnosti, sistemnogo analiza i upravleniya: materialy VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Moskva; 2022: 147-153.

[9] Karcan P.I. Konceptsiya SCM i osnova uspeshnogo upravleniya cepyami postavok. Reshetnevskie chteniya: materialy XXVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj pamyati general'nogo konstruktora raketno-kosmicheskikh sistem akademika M.F. Reshetneva. Krasnoyarsk; 2022: 552-554.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Карцан Полина Игоревна**, Гуманитарно-Педагогическая Академия (филиал) ФГАОУ Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского, г. Ялта, Россия

**Polina Kartsan**, Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky, Yalta, Russia

e-mail: [pkartsan@mail.ru](mailto:pkartsan@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3250-603X>

*Статья поступила в редакцию 28.03.2023; одобрена после рецензирования 15.05.2023; принята к публикации 17.05.2023.*

*The article was submitted 28.03.2023; approved after reviewing 15.05.2023; accepted for publication 17.05.2023.*