

УДК 658.71:656.2

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РИСКОВ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ**
**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF RISKS OF MATERIAL AND TECHNICAL
SUPPLIES OF A TRANSPORT COMPANY**

Е.А. Косорукова, А.С. Косоруков
E.A. Kosorukova, A.S. Kosorukov

Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, email:
kosorukovaea@sgups.stu.ru
Siberian Transport University, Novosibirsk, email: kosorukovaea@sgups.stu.ru

Аннотация

В рамках корпоративного управления ОАО «РЖД» стремится к более ответственной и качественной работе с рисками, непрерывному совершенствованию процессов управления рисками и интеграции их не только в операционную, но и в проектную деятельность, стратегическое планирование, повышая качество выявления и оценки рисков, причин их возникновения и своевременной обработки через анализ бизнес-процессов и их совершенствование с учетом возрастающего влияния внешних факторов. Материально-техническое снабжение является одним из ключевых бизнес-процессов, влияющим на обеспечение бесперебойного и безопасного функционирования компании. Оценка рисков материально-технического снабжения компании и их влияние на эффективность деятельности должна проводиться регулярно с учетом внешних и внутренних факторов. По результатам проведенного анализа разрабатываются мероприятия по минимизации рисков и предупреждение их в будущем.

Abstract

As part of corporate governance, JSC Russian Railways strives for more responsible and high-quality work with risks, continuous improvement of risk management processes and their integration not only into operational, but also into project activities, strategic planning, improving the quality of identification and assessment of risks and the causes of their occurrence and timely processing through analysis of business processes and their improvement, taking into account the increasing influence of external factors. Logistics supply is one of the key business processes that influences the smooth and safe functioning of the company. Risk assessments of the company's logistics and their impact on operational efficiency should be carried out regularly, taking into account external and internal factors. Based on the results of the analysis, measures are developed to minimize risks and prevent them in the future.

Ключевые слова: риски, материально-техническое снабжение, экспертная оценка, вероятность, воздействие, анализ, региональная дирекция

Keywords: risks, logistics, expert assessment, probability, impact, analysis, regional directorate

Введение

Одним из важнейших элементов успешного функционирования компании является своевременное и полное материально-техническое снабжение ее необходимыми ресурсами. Обеспечение предприятия необходимыми материалами, оборудованием и инструментами создает условия для успешной работы и расширения бизнеса. Настоящее время характеризуется быстрым развитием технологий и изменением рыночных условий, что обуславливает необходимость постоянного развития и совершенствования системы материально-технического снабжения предприятий. Развитие технологий и совершенствование систем, в свою очередь, сопровождается увеличением рисков в работе

предприятий.

Эффективная организация материально-технического снабжения, комплексное и своевременное обеспечение потребностей крупнейшей транспортной компании материальными ресурсами служат важнейшей предпосылкой для выполнения перевозочных и прочих услуг, способствуют повышению рентабельности и финансовой устойчивости, повышению эффективности использования товарно-материальных ресурсов, а также ускорению оборачиваемости оборотных средств.

Цель исследования

Для бесперебойной работы ОАО «РЖД» необходимо вовремя обслуживать его филиалы, расположенные во всех федеральных округах России с общей протяженностью путей более 85,7 тыс. км, а также учитывать специфику каждого региона России. Также, следует отметить, что основные средства предприятия, как преобладающий актив в структуре бухгалтерского баланса, около 87%, нуждается в постоянном снабжении товарно-материальными ценностями, которые необходимы для своевременного ремонта и обслуживания зданий, сооружений, локомотивов и вагонов, а также путей и систем электрификации.

Основной проблемой при снабжении предприятий ОАО «РЖД» является то, что компании, как потребителю ресурсов, необходимо получать обширное количество номенклатур топливно-материальных ценностей, в связи, с чем имеется высокий риск задержек доставки ТМЦ, поставки некачественных единиц товаров и недобросовестное оказание услуг по обслуживанию и ремонту материальных ценностей предприятия.

Методы исследования

Метод экспертных оценок позволяет принять решение при отсутствии достаточно достоверных статистических данных. К преимуществам данного метода можно отнести простоту и наглядность, отсутствие необходимости в точных данных и программных средствах для обработки и анализа результатов. Недостатками метода является субъективность экспертных оценок и сложность в поиске экспертов в конкретной области для получения достоверных результатов.

Метод оценки риска «галстук-бабочка» представляет собой схематический способ описания и анализа пути развития опасного события и анализ последствий. Основное внимание в данном методе сфокусировано на барьерах между причинами (меры контроля) и опасными событиями и последствиями (меры по ликвидации) [1].

Результаты исследования

Для выявления и оценки рисков на начальном этапе необходимо провести анализ по целям и направлениям деятельности подразделения, и выявить риск-факторы. На возникновение риска влияние могут оказать как внешние, так и внутренние факторы [2]. При этом стоит отметить, что воздействие на минимизацию рисков, вызванных внешними факторами, со стороны компании не всегда представляется возможным. В то время как риски, вызванные внутренними факторами, поддаются воздействию через грамотное и своевременное управление бизнес-процессами.

Возможными источниками для выявления и анализа целей могут выступать:

- операционные цели и задачи ОАО «РЖД», подразделения, проекта, бизнес-процесса;

- ключевые показатели деятельности / эффективности;

- годовые, квартальные отчеты и т.д.

Для выявления и описания рисков, риск-факторов, последствий риска источниками информации могут быть:

- отчетность по рискам; отчеты об исполнении бюджетов, планов и причинах отклонений от запланированных показателей; договоры, регламенты бизнес-процессов и т.д. – при анализе внутренних факторов,

- статистические данные (гос. статистика, статистика по другим организациям),

данные СМИ о тенденциях изменения условий внешней среды, информация консалтинговых агентств и т.д. – при анализе факторов внешней среды.

На примере Региональной дирекции снабжения для выявления возможных рисков и последующей их оценки были определены восемь основных направлений деятельности.

1. Направление деятельности - Закупки и снабжение. Цель: соблюдение требований законодательства в области закупочной деятельности. Вероятный риск - ненадлежащая подготовка документов для организации и проведения закупок.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- изменение законодательства;
- изменение внутренних нормативных документов, регламентирующих закупочную деятельность в Региональной дирекции снабжения;
- несвоевременное представление/предоставление некорректных данных контрагентами;

- не предоставление коммерческих предложений контрагентами.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- некорректное определение потребности в закупке товаров, работ, услуг;
- несвоевременное направление контрагентам сведений о закупаемых товарах, работах, услугах;
- несвоевременное направление ценовых запросов о предоставлении коммерческих предложений;
- некачественная проработка документов для проведения конкурентной процедуры закупки (в т.ч. отсутствие или неверно сформулированные требования к поставщику, указание некорректных наименований/номенклатуры, а также требований к ТРУ, указание неверной НМЦ, направление предложений о закупке товаров, работ и услуг, имеющих широкое рыночное покрытие, только нескольким определенным контрагентам);
- несвоевременное направление комплектов документов для проведения процедур конкурентных закупок;
- недостаточная регламентация процессов, связанных с организацией и проведением конкурентных закупок;
- невыполнение / несвоевременное выполнение регламента организации закупочной деятельности, а также других нормативных документов в сфере закупок, иные ошибки причастных работников;
- неполнота, недостоверность исходных данных и отчетности в сфере закупочной деятельности.

Последствия: проведение закупок в объеме, не покрывающем потребности Дороги; несвоевременное инициирование закупки; несоблюдение сроков размещения плана закупок; несвоевременное обеспечение товарами, работами, услугами.

2. Направление деятельности - Прочие виды оказываемых услуг. Цель: удовлетворение потребности в материально-техническом обеспечении. Вероятный риск - неэффективное материально-техническое обеспечение.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- несвоевременная поставка ТМЦ поставщиками;
- поставка некачественных ТМЦ.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- несвоевременное или некачественное планирование закупки ТМЦ;
- низкий уровень взаимодействия с подразделениями по вопросам материально-технического обеспечения;
- низкий уровень контроля выполнения планов по закупке ТМЦ;
- недостаточное финансирование.

Последствия: несвоевременное/некачественное обеспечение подразделений ТМЦ; несвоевременное/некачественное хозяйственное обслуживание подразделений; дополнительные расходы на закупку ТМЦ; снижение качества обслуживания пассажиров.

3. Направление деятельности - Правовое обеспечение и комплаенс. Цель: соблюдение требований законодательства в области охраны труда. Вероятный риск -

неэффективное управление охраной труда.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- действия третьих лиц;
- изменение законодательства.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- несоблюдение правил охраны труда;
- несовершенство нормативно-методологических документов Дороги в области охраны труда;
- необеспечение безопасных условий труда, в т.ч. по причине ненадлежащего технического состояния зданий/сооружений, недостаточного контроля, сертификации и оценки состояния рабочих мест;
- ненадлежащее материально-техническое обеспечение, в т.ч. средствами индивидуальной защиты (СИЗ), качество СИЗ и т.п.;
- неэффективное управление пожарной безопасностью.

Последствия: причинение вреда здоровью работникам; дополнительные расходы на обязательные выплаты пострадавшим сотрудникам и членам их семей; санкции, предписания со стороны со стороны внешних контролирурующих органов; репутационный ущерб.

4. Направление деятельности - Формирование отчетности. Цель: обеспечение достоверности отчетности. Вероятный риск - ненадлежащее формирование данных, используемых в целях операционной и статистической отчетности.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- несвоевременное представление/представление некорректных данных контрагентами и третьими лицами.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- неполнота, недостоверность данных в информационных системах предприятия;
- недостаточная регламентация процессов, связанных со сбором и обработкой статистической и операционной отчетности;
- необеспеченность квалифицированным персоналом, отсутствие необходимых компетенций у работников (в т.ч. замещение должностей сотрудниками с ненадлежащей квалификацией и образованием).

Последствия: принятие управленческих решений на основе неполной/недостоверной информации; санкции, предписания со стороны внешних контролирурующих органов.

5. Направление деятельности - Корпоративная безопасность. Цель: соблюдение требований законодательства в области защиты коммерческой тайны. Вероятный риск - неэффективность защиты коммерческой тайны.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- действия третьих лиц, в том числе хакерские атаки;
- неэффективность средств защиты информационных систем от внешних атак.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- человеческий фактор;
- умышленные действия работников, в т.ч. в части неисполнения регламентов по защите информации;
- несовершенство нормативно-методологических документов в области защиты коммерческой тайны;
- ненадлежащее закрепление положений о защите и неразглашении информации в договорах с контрагентами;
- недостаточное обеспечение материально-техническими ресурсами, в т.ч. использование устаревшего ПО.

Последствия: экономический ущерб; репутационный ущерб.

6. Направление деятельности - Формирование отчетности. Цель: соблюдение требований в области бухгалтерской и налоговой отчетности. Вероятный риск - нарушение достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- изменение законодательства РФ в области бухгалтерского учета.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- намеренное или непреднамеренное ограничение объема работы аудитора при проведении им аудита;

- непредставление подразделениями первичных учетных документов и иной информации, необходимых для отражения фактов хозяйственной жизни в бухгалтерском учете;

- не отражение фактов хозяйственной жизни в бухгалтерском учете.

Последствия: административная финансовая ответственность (штраф) - статья 15.19 КоАП.

7. Направление деятельности - Правовое обеспечение и комплаенс. Цель: невозможность отстаивания интересов Дирекции. Вероятный риск - неэффективное ведение договорной работы.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- изменение (ужесточение) законодательства;

- несоблюдение контрагентами обязательств по заключенным договорам.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- несвоевременное заключение договоров с контрагентами;

- низкий уровень контроля состояния расчетов с контрагентами;

- некачественное и несвоевременное проведение претензионной и исковой работы;

- низкий уровень квалификации работников, неукomплектованность штата.

Последствия: снижение качества оказания услуг; предъявление претензий и штрафов со стороны контрагентов.

8. Направление деятельности - Управление персоналом. Цель: укомплектованность дирекции персоналом. Вероятный риск - недостаточная укомплектованность кадрами.

Внешние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- сокращение доли экономически активного населения;

- опережающий рост привлекательности других профессий по сравнению с железнодорожными;

- опережающий рост уровня привлекательности трудоустройства в других компаниях.

Внутренние факторы/причины, способные вызвать данный риск:

- невыполнение задач регулярного анализа укомплектованности кадрами, учета текучести, сменяемости и трудовой дисциплины в Региональной дирекции снабжения;

- невыполнение мероприятий по нематериальной мотивации работников дирекции.

Последствия: высокий уровень текучести кадров; дополнительные затраты на подбор, адаптацию, обучение; снижение уровня вовлеченности и заинтересованности персонала; нарушения в соблюдении технологии производственных процессов.

Анализ подверженности влиянию рисков способствует проведению своевременных мероприятий, реализация которых может отразиться на достижении целей и/или привести к убыткам. Для предотвращения негативных последствий компании необходимо определить вероятность реализации и величины влияния выявленных рисков, сопоставить риски между собой для определения наиболее существенных или критичных [3, 4].

Для оценки рисков, описанных выше, с использованием метода экспертных оценок определена значимость каждого риска. Группа экспертов с разной компетентностью оценила вероятность реализации и уровня воздействия рисков [3]. Результаты оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Экспертная оценка рисков предприятия

Эксперт		I		II		III		IV		V	
Оценка компетентности эксперта (1-5)		5		4		4		5		3	
Оценка (1-5)		Вероятность	Воздействие	Вероятность	Воздействие	Вероятность	Воздействие	Вероятность	Воздействие	Вероятность	Воздействие
№ п/п	Наименование риска	Экспертная оценка									
1	Несоблюдение требования законодательства в сфере закупок и снабжения	3	5	3	4	3	3	1	3	2	4
2	Неудовлетворение потребности в материально-техническом обеспечении	4	4	3	3	3	4	1	3	2	3
3	Несоблюдение требований в сфере охраны труда	2	2	2	3	2	4	1	2	2	3
4	Необеспечение достоверности отчетности	3	3	2	3	1	3	2	5	2	4
5	Несоблюдение требований в области коммерческой тайны	1	1	3	5	2	2	1	2	2	3
6	Несоблюдение требований в области бухгалтерской и налоговой отчетности	3	4	2	4	2	3	1	5	2	4
7	Невозможность отстаивания интересов Дирекции	5	3	3	5	3	4	1	3	2	4
8	Не укомплектованность персоналом	4	4	3	4	4	4	1	1	2	4

По результатам экспертной оценки вероятность возникновения рисков и их воздействие определяется с учетом важности риска и уровня компетенции эксперта по формулам:

$$P_{\text{вероятность (i)}} = \frac{(A_{i1} * OK_{i1} + \dots + A_{in} * OK_{in})}{\sum OK_{1...n}}$$

$$P_{\text{воздействие (j)}} = \frac{(A_{j1} * OK_{j1} + \dots + A_{jn} * OK_{jn})}{\sum OK_{1...n}}$$

Результаты расчета экспертной оценки рисков Региональной дирекции снабжения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты расчета экспертной оценки рисков предприятия

Результаты расчета экспертной оценки								
№ риска	1	2	3	4	5	6	7	8
Вероятность	2,4	2,6	1,8	2	1,7	2	2,9	2,8
Воздействие	3,8	3,4	2,7	3,6	2,5	4	3,7	3,3

По результатам расчетов можно сделать вывод о том, что самыми вероятными рисками на предприятии являются риск №7 (неэффективное ведение договорной работы) и риск №8 (не укомплектованность Дирекции персоналом), при этом, риск, который больше остальных воздействует на процесс работы предприятия – риск №1 (несоблюдение требования законодательства в сфере закупок и снабжения).

Все описанные риски, возникают, как правило, из-за человеческого фактора, поэтому подробнее рассмотрим риск не укомплектованности персоналом Дирекции методом «галстук-бабочка» [3]. Диаграмма построена по результатам мозгового штурма экспертной команды и представлена на рисунке 1.

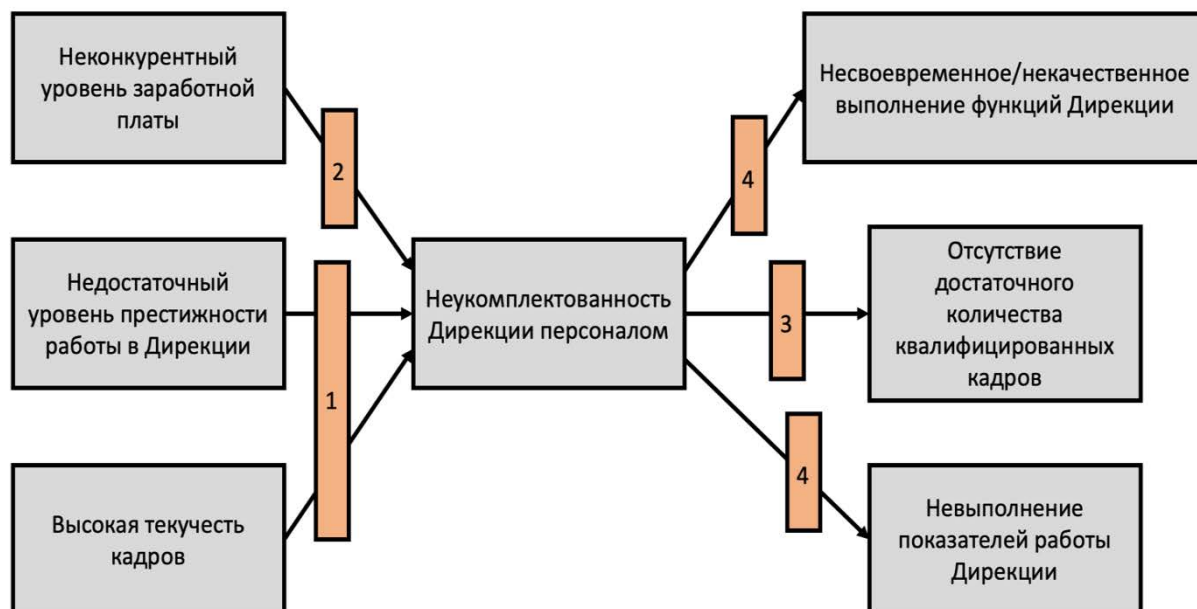


Рис. 1. Анализ риска «Не укомплектованность Дирекции персоналом»

Анализ риска с использованием метода «Галстук-бабочка» отображает информацию о рисках в ситуациях, когда событие имеет ряд возможных причин и последствий.

Как видно из рисунка, к причинам, способным вызвать рассматриваемый риск можно отнести неконкурентный уровень заработной платы, недостаточный уровень престижности работы в Дирекции, и, как следствие перечисленных факторов, высокая текучесть кадров.

Последствиями реализации риска становится несвоевременное/некачественное выполнение функций, отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров, что приводит к невыполнению показателей работы Дирекции.

К профилактическим контролям можно отнести:

1. Оценка потребности в персонале;
2. Планирование найма персонала;
3. Отслеживание климата в коллективе.

Реактивные контроли:

1. Повышение имиджа Дирекции для потенциального работника;
2. Пересмотр тарифных ставок, корректирование должностной инструкции и т.п.;
3. Подготовка специализированных кадров в высших учебных заведениях по программам целевого набора;

4. Мониторинг исполнения должностных инструкций сотрудниками Дирекции.

На основе анализа эффективности и целесообразности воздействия на риск владельцам рисков необходимо выбрать стратегию и мероприятия по воздействию на существующие риски на предприятии [5], а также контрольные процедуры, с учетом особенностей, устанавливаемых нормативными документами Региональной дирекции снабжения и компании ОАО «РЖД».

В рассматриваемой Региональной дирекции снабжения для всех выявленных

рисков определена стратегия (метод, способ) воздействия на основании выполненного анализа, которая представлена в таблице 3.

Таблица 3

Выбор стратегии (метода, способа) реагирования для рисков
Региональной дирекции снабжения

№ п/п	Наименование риска	Стратегия реагирования (метод)
1	Несоблюдение требования законодательства в сфере закупок и снабжения	Минимизация риска (лимит полномочий, получение дополнительной информации)
2	Неудовлетворение потребности в материально-техническом обеспечении	Минимизация риска (установление нормативов, организация эффективных бизнес-процессов)
3	Несоблюдение требований в сфере охраны труда	Минимизация риска (получение дополнительной информации, организация эффективных бизнес-процессов)
4	Необеспечение достоверности отчетности	Минимизация риска (организация эффективных бизнес-процессов, получение дополнительной информации)
5	Несоблюдение требований в области коммерческой тайны	Минимизация риска (организация эффективных бизнес-процессов, ограничение полномочий, допуска к коммерческой тайне)
6	Несоблюдение требований в области бухгалтерской и налоговой отчетности	Минимизация риска (получение дополнительной информации, организация эффективных бизнес-процессов, диверсификация)
7	Невозможность отстаивания интересов Дирекции	Минимизация риска (получение дополнительной информации, организация эффективных бизнес-процессов)
8	Не укомплектованность персоналом	Минимизация риска (лимит полномочий, допуска к коммерческой тайне, организация эффективных бизнес-процессов)

Для всех рисков рассматриваемого подразделения выбрана стратегия минимизации (т.е. уменьшения) рисков, поскольку на все риски в рамках осуществления своей деятельности Дирекция может воздействовать через комплекс мероприятий. Данный метод или способ воздействия выбран исходя из текущего положения дел в соответствии с представленными методиками для данного вида стратегии, с учетом экспертного мнения.

Заключение

При определении подверженности Региональной дирекции снабжения влиянию рисков выявлены восемь рисков, проведен их анализ, определены риск-факторы и последствия влияния и представлено подробное описание. Методом экспертных оценок, а также с помощью расчетов средневзвешенной вероятности возникновения и воздействия риска, выявлены наиболее опасные для Дирекции риски, несущие значительные угрозы для деятельности, целей и устойчивости в целом: снижение качества обслуживания пассажиров, недостаточная укомплектованность кадрами.

Для ключевого риска «не укомплектованность Дирекции персоналом» проведен анализ и оценка методом «Галстук-бабочка» и приведен подробный план мероприятий по контролю и ликвидации.

Для всех выявленных рисков выбраны стратегии реагирования, а именно минимизации рисков. Каждый риск рассмотрен с учетом способа по воздействию в соответствии с методиками.

Система управления рисками в Региональной дирекции снабжения – налаженный процесс, в который вовлечены как руководители, так и сотрудники подразделений и органа управления с целью выявить потенциальные события, которые могут повлиять на результаты отдельного структурного подразделения и деятельности Дирекции в целом.

Список литературы

1. ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска. М.: Стандартформ, 2020. 86 с.
2. Воронцовский А.В. Управление рисками: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2021. 485 с.
3. Касьяненко Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2021. 381 с.
4. Вяткин В.Н. Риск-менеджмент: учебник. М.: Издательство Юрайт, 2021. 365 с.
5. Шкурина Л.В. Финансы на железнодорожном транспорте. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. 560 с.