

5. Бутор Л.В. Применение экзоскелетов в складской логистике / Л.В. Бутор, Б.О. Ковалев // Организатор производства. – 2023. – Т.31. – №3. – С.29-38.

6. Pick-by-Voice (Voice picking) технология голосового управления складом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.umserv.ru/company/>. – Дата доступа: 21.10.2023.

Предоставлено 02.11.2023

УДК 330.131.7:656.07

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРОЕКТОВ В ЛОГИСТИКЕ

INVESTIGATION OF THE IMPACT OF RISKS IN THE  
IMPLEMENTATION OF PROJECTS IN LOGISTICS

Вильчик А.Д.

Научный руководитель – Хартовский В.Е., кандидат физико-математических наук, доцент.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки  
Купалы», г. Гродно, Беларусь  
[nata.vilchik@mail.ru](mailto:nata.vilchik@mail.ru)

A. Vilchik,

Supervisor – Khartovsky V., Candidate of Physical and Mathematical  
Sciences, Associate Professor.

Educational institution «Yanka Kupala State University of Grodno»  
Grodno, Belarus

*Аннотация. В статье проводится анализ влияния рисков на проекты в области логистики, рассматриваются различные аспекты, связанные с рисками в логистике, включая их источники, классификацию, и методы управления.*

*Abstract. The article analyzes the impact of risks on logistics projects, discusses various aspects related to risks in logistics, including their sources, classification, and management methods..*

*Ключевые слова: управление рисками, логистические риски, методы оценки рисков.*

*Keywords: risk management, logistics risks, risk assessment methods.*

**Введение.** Внедрение и успешное выполнение проектов в области логистики являются важной частью стратегии многих компаний и организаций. Целью этих проектов может быть улучшение эффективности логистических операций, оптимизация поставок или расширение географических возможностей. Однако при реализации любого проекта в логистике всегда существует ряд рисков и неопределенностей, которые могут оказать существенное влияние на их успешность.

**Основная часть.** Логистические риски — это разнообразные факторы и обстоятельства, которые могут возникнуть в ходе логистических операций и влиять на процесс поставки товаров или услуг. Эти риски могут оказать отрицательное воздействие на эффективность и надежность логистических цепей, приводить к задержкам, дополнительным расходам и потерям [1].

Риски при реализации проектов в логистике могут быть разнообразными и варьировать в зависимости от конкретного проекта и его характеристик. Ниже представлены основные виды рисков, с которыми сталкиваются в процессе логистических проектов.

Таблица – Виды рисков

Виды рисков	Описание
Риски, связанные с поставками	Задержки в поставках сырья или товаров; изменения в условиях поставок со стороны поставщиков; неудовлетворительное качество поставляемых материалов
Риски, связанные с транспортировкой	Аварии и повреждения груза в пути; заторы и перебои в движении; ошибки в выборе транспортных маршрутов
Риски финансовые	Валютные колебания; повышение стоимости топлива; непредвиденные расходы
Риски таможенные и законодательные	Изменения в таможенных правилах; законодательные ограничения и требования; таможенные задержки
Риски стихийных бедствий	Природные катастрофы, такие как наводнения, землетрясения и ураганы; климатические аномалии
Риски безопасности	Кражи и хищения грузов; террористические угрозы и акты нарушения безопасности
Репутационные риски	Негативные события, связанные с проектом; негодование со стороны клиентов и общественности
Риски информационной безопасности	Взломы и кибератаки на информационные системы; утечка конфиденциальных данных
Риски экологические	Нарушение стандартов по экологической безопасности; потенциальное воздействие на окружающую среду
Риски изменения спроса	Изменения в потребительском спросе; потеря клиентов или ухудшение рыночных условий

Для эффективного управления рисками в логистических проектах необходимо проводить анализ рисков, разрабатывать стратегии смягчения рисков, использовать страхование, а также иметь готовность к оперативным мерам при возникновении непредвиденных обстоятельств. Управление рисками позволяет снизить негативное воздействие на проекты и обеспечить их успешное выполнение [2].

Риски в логистических системах можно предотвратить или существенно снизить материальный ущерб, если применить один или несколько инструментов управления рисками. Поделим инструменты управления рисками на четыре основные группы:

1) уклонение (к этой группе относятся такие инструменты как: отказ от ненадежных поставщиков, от рискованных проектов, страхование и другие);

2) локализация (инструменты группы: создание специальных отделов по управлению рисками, создание венчурных предприятий);

3) диссипация (к ней относятся: диверсификация деятельности, инвестиций, сбыта и продаж, распределение ответственности, распределение риска во времени);

4) компенсация (здесь применяются такие инструменты, как: создание резервов, целенаправленный маркетинг, мониторинг макросреды, прогнозирование внешней и внутренней обстановки, стратегическое планирование) [3].

Управление рисками обоснованно считается лучшим способом защиты компаний от потери доходов и прибыли. Принципы управления рисками в логистике основаны на едином подходе к процедурам реагирования на угрозы и управления их потенциалом.

Основные принципы заключаются в следующем:

1) Управление рисками учитывает целевое направление деятельности компании и взаимосвязь логистики с другими функциями управления.

2) Отрасль деятельности, уровень рыночной конкуренции, степень развития логистики и ее интеграции в цепь поставок накладывают ограничения на управленческие решения, связанные с соответствующими рисками.

3) Выработка единой политики в отношении взаимосвязанных рисков с учетом их динамической природы [1].

Что касается основных источников риска, то М. Иванченко предлагает разделить их на три категории.

1) Внутренние риски. Возможность минимизации этого риска зависит от воли участников логистического процесса. Правильная организация логистического процесса может обеспечить безопасность. Важную роль играет то, как с рисками работают в компании, анализируя возможные негативные последствия и принимая своевременные решения, в том числе и непопулярные. К внутренним рискам относятся также технические риски, связанные с правильным использованием оборудования и технологий. В любом случае предотвращение внутренних рисков полностью возлагается на сотрудников компании.

2) Внешние риски. В отличие от внешних, немногие из них зависят от самого предприятия. К ним относятся плохая стихийные бедствия, эпидемии, нашествие вредителей, гражданские или вооруженные конфликты, войны. По мнению экспертов, для минимизации таких рисков необходимо все просчитать, как в шахматной партии, и подумать, что может случиться с грузом в пути. Только в этом случае их удастся избежать, когда компания несет "внезапные" крупные убытки.

3) Смешанные риски. Обычно они связаны как с внешними факторами, так и с поведением сотрудников компании. К ним относятся хищения, контрафакт, халатность, нарушения правил транспортировки и хранения товаров. Существуют также так называемые юридические и правовые риски, связанные с изменением правового статуса компании и судебными разбирательствами. Все это необходимо предвидеть, и не должно быть пассивной позиции, полагающей, что все решено заранее. Интересы компании должны защищаться на всех уровнях, включая активное участие в выработке новых законов, правил и норм. Финансовые риски также относятся к смешанным рискам. Как правило, это несоответствия между планами компании и реальной возможностью реализации продукции на рынке, задержки платежей и т.д [4].

Для минимизации рисков при реализации проектов в логистике, можно использовать ряд стандартных методов и стратегий. Охарактеризуем некоторые из них:

1. Анализ рисков — проведение комплексного анализа потенциальных рисков, включая их источники, вероятность возникновения и возможные последствия. Это позволит лучше проанализировать ситуацию.

2. Разработка планов смягчения рисков — создание планов смягчения рисков, которые включают в себя конкретные действия и стратегии для управления рисками. Определение шагов, которые необходимо предпринять для предотвращения или снижения негативных последствий.

3. Диверсификация поставщиков — рассмотрение возможности сотрудничества с несколькими поставщиками для разнообразия источников поставок. Это помогает снизить зависимость от одного поставщика и риски, связанные с его возможными проблемами.

4. Использование технологий и информационных систем — внедрение современных логистических информационных систем для мониторинга и управления поставками в реальном времени. Это увеличивает прозрачность и поможет реагировать на проблемы быстрее.

5. Обучение персонала — инвестиции в подготовку и обучение сотрудников для улучшения их знаний и навыков в области логистики и управления рисками.

6. Страхование — рассмотрение возможности заключения страховых полисов для покрытия различных видов рисков, таких как потеря грузов, задержки в поставках и другие.

7. Долгосрочное и краткосрочное планирование — разработка стратегии как для долгосрочного, так и для краткосрочного планирования. Это помогает спрогнозировать потенциальные риски и разработать стратегии для их управления.

8. Взаимодействие с партнерами и клиентами — поддержание открытого взаимодействия с партнерами и клиентами, чтобы совместно идентифицировать и решать возникающие риски.

9. Система мониторинга и контроля — установка системы регулярного мониторинга и контроля процессов и параметров, связанных с логистикой, чтобы быстро реагировать на отклонения.

10. Пост-проектный анализ — после завершения проекта необходимо провести анализ его результатов и произошедших рисков. Это позволяет извлечь уроки для будущих проектов [5].

Эти методы и стратегии могут помочь уменьшить воздействие рисков и повысить успешность проектов в логистике. Однако важно индивидуально адаптировать их к конкретным условиям и потребностям компании.

### **Заключение.**

В статье был проведен обзор и анализ влияния рисков на проекты в области логистики. В ходе исследования были рассмотрены различные

аспекты, связанные с рисками в логистике, включая их источники, классификацию, и методы управления. Анализ данных и результаты исследования подчеркивают важность эффективного управления рисками в логистических проектах, а также указывают на необходимость разработки более точных и адаптивных стратегий для их минимизации.

#### Литература

1. Регулирование логистических рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://projectimo.ru/upravlenie-riskami/logisticheskie-riski.html>. – Дата доступа: 14.10.2023.

2. Риски в логистике: понимание, классификация и управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauchniestati.ru/spravka/riski-v-logistike/>. – Дата доступа: 14.10.2023.

3. Минина, С.Г. Риски логистической системы и способы их предупреждения / С.Г. Минина, Ю.В. Лазич // Вестник института экономики и управления НовГУ. – 2017. – . – № 3. – С. 1-6.

4. Риски в логистике и способы их минимизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lobanov-logist.ru/library/352/64240/>. – Дата доступа: 14.10.2023.

5. Способы минимизации логистических рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buldogok.ru/2023/10/09/sposoby-minimizacii-logisticskix-riskov/>. – Дата доступа: 14.10.2023.

Предоставлено 02.11.2023

УДК 656.073.7

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫБОРА ПЕРЕВОЗЧИКА ГРУЗА ORGANISING THE SELECTION OF A CARGO CARRIER

Гаврильченко Е.Д.

Научный руководитель- В. Е. Хартовский, заведующий кафедрой логистики и методов управления,

кандидат физико-математических наук, доцент, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно,

e-mail: [gavrikeyer@gmail.com](mailto:gavrikeyer@gmail.com)

Gavrilchenko E. D.