

Машкин Аркадий Львович

канд. экон. наук, доцент

Аристова Дарья Вадимовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)»

г. Москва

АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ТРАНСПОРТЕ

***Аннотация:** в статье рассматривается роль транспорта как ключевого фактора экономической деятельности, обеспечивающего развитие торговли, занятости и мобильности населения. Подчёркивается стратегическое значение отрасли и необходимость её адаптации к изменяющимся условиям, включая внедрение цифровых технологий и алгоритмов искусственного интеллекта. Обосновывается потребность в совершенствовании традиционных методов управления рисками и разработке новых стратегий выявления и минимизации быстроразвивающихся угроз. Особое внимание уделяется информационным, геополитическим и ценовым рискам, способным нанести системный ущерб транспортной отрасли. Отмечается, что базовым подходом к управлению рисками остаются стратегии уклонения, снижения, передачи или принятия рисков.*

***Ключевые слова:** риски, ущерб, методы управления.*

Транспорт является жизненно важным фактором экономической деятельности во всех странах, способствуя развитию торговли, созданию рабочих мест и развитию туризма и ежедневного перемещения людей и грузов. Из-за своей стратегической важности сектор часто работает в тесном партнерстве с правительствами, которые вкладывают значительные средства в необходимую инфраструктуру, такую как морские порты, аэропорты, автомобильные и железные дороги. Отрасли требуется соответствовать постоянно меняющимся условиям, особенно в условиях широкого внедрения цифровых технологий, алгоритмов управления

на основе ИИ, а также физических угроз [1]. Специалистам транспортной отрасли требуется продолжать совершенствовать традиционные методы управления рисками направленных на выявление, оценку и минимизацию негативных последствий неопределённости, т.е. разрабатывать новые стратегии для обнаружения и управления быстроразвивающимися рисками, а также быть готовым к появлению любых новых рисков. Постоянное обновление методов оценки текущих рисков, которые могут считаться наиболее заметными для транспортировки и логистики, и которые могут вызвать значительные сбои в работе, постепенно накапливаться, и в итоге нанести огромный системный ущерб, должно стать постоянной практикой. Такими, постоянно развивающимися рисками, особенно опасными для сферы транспорта, могут считаться информационные риски, или риски потери или подмены данных в результате кибератак, геополитические риски, которые приводят к прямому физическому ущербу и гибели людей может, что соответственно могут вызвать длительные перерывы в работе и репутационный ущерб. Цены на топливо остаются очень волатильными, что значительно влияет на норму прибыли, поскольку заправка топливом является одним из крупнейших операционных расходов для транспортных компаний. Список можно продолжить, но основой является все же выработать базовые методики управления рисками, используя широко известные направления: уклонение от риска, снижение, передачу или принятие [2].

Распределение ресурсов является одной из классических проблем в централизованной среде принятия решений, особенно применительно к транспорту и логистике [3]. Ответственные лица, принимающими решения, обычно заинтересованы в поиске наиболее предпочтительных планов распределения имеющихся в распоряжении ресурсов для удовлетворения поставленной цели, с учетом позиций различных заинтересованных сторон. Такой план распределения должен быть успешно адаптирован ко всем возможным сценариям, когда потребность в ресурсах или мощность не являются детерминированными, поскольку транспортные процессы обычно характеризуются высоко динамичными информаци-

онными процессами. Чтобы лучше соответствовать динамичному характеру различных систем, процессы принятия решений, которые используются во многих областях транспорта и логистики, должны включать стохастические модели, присущие условиям неопределенности, т.к. в противном случае мы получим низкий уровень принятия решений. Кроме того, когда лица, принимающие решения, и заинтересованные стороны предпочитают низкий риск среди всех возможных сценариев, то помимо минимизации общих затрат для всех заинтересованных сторон, существуют мотивационные сценарии, которые дают индивидуальные преимущества и могут принести пользу только одной или нескольким сторонам, пожертвовав другими [4].

Внедрение системы управления транспортными рисками – это способ оценки конкретных рисков и разработки стратегии борьбы с этими рисками. Изменчивость рисков и необходимость удовлетворения спроса при одновременном снижении затрат вынуждают компании серьезно относиться к анализу транспортных рисков [5]. Просто слишком много данных для ручного сбора и анализа, и эти данные постоянно меняются, побуждая компании вывести свои аналитические возможности на новый уровень с использованием современных технологий [6].

Программное обеспечение для управления транспортными рисками, предлагающее актуальную и обновляющуюся информацию, дает компаниям возможность выявлять риски на ранней стадии их влияния, и своевременно предпринимать шаги для снижения выявленных рисков и принять надлежащие решения по их управлению, которые не только снизят риски, но и может служить мощным инструментом повышения продаж, который привлекает грузоотправителей, которые хотят знать, что их товары находятся в надежных руках. Когда транспортная компания не может внедрить эффективное решение по управлению транспортными рисками на практике, а управление рисками не является главным приоритетом менеджмента, то такая политика может пагубно сказаться на развитии бизнеса. Многие грузоотправители в настоящее время все больше спрашивают

своих перевозчиков, какая политика действует для снижения рисков, которые могут повлиять на их перевозки. Без конкретного, четкого решения по управлению рисками, которые транспортные компании могут продемонстрировать клиентам, грузоотправители, скорее всего, отправятся в другое место. У них слишком много поставлено на карту, чтобы рисковать своими ценными грузами, цепочками поставок и репутацией [7].

Сегодня существуют разнообразные инструменты, которые могут помочь компаниям управлять рисками и реагировать на неконтролируемые события в режиме реального времени. Эти инструменты могут быть интегрированы со многими популярными ERP (Enterprise Resource Planning) и TMS (Transportation Management System), которые представляют собой два типа программного обеспечения для управления бизнес-процессами на транспорте, но имеющими разнотипные рамки применения. ERP – это комплексная система управления ресурсами предприятия. Она объединяет ключевые бизнес-процессы в единой информационной среде: финансы, складскую и производственную логистику, управление запасами, кадровую политику. TMS – это специализированное программное решение для управления транспортными операциями. Она сосредоточена на транспортных процессах и транспортной логистике [8].

Функциональная система управления рисками перевозок обеспечивает непрерывное измерение риска в режиме реального времени, в том числе опасности, включая погодные и стихийные бедствия, угрозы террористического плана [9]. Оценка риска может использоваться в качестве нормативного ориентира, при этом различные уровни риска определяют различные стратегии управления ими. Оценка риска исключает случайность в принятии управленческих решений, т.к. заранее расставлены приоритеты в проблемных местах. А использование индексного метода статистического анализа может использоваться для понимания и оценки риска на сезонной или исторической основе [10].

Управление транспортными рисками может выглядеть неодинаково для разных бизнес-элементов, однако существуют базовые функции, которые должна

стремиться внедрить каждая транспортная компания [11]. Опыт успешных транспортно-логистических компаний предлагает несколько полезных рекомендаций, стремящихся снизить риск, присущий их отрасли:

- разработка исполнительной поддержки для управления рисками;
- определение руководства по управлению рисками и организационных обязанностей;
- формализация подходов к управлению рисками с использованием целостного подхода для поддержки принятия решений и повышения успешности достижения стратегических целей и задач;
- использование управление рисками для пересмотра существующих политик, процессов и стандартов;
- внедрение управления рисками в существующие бизнес-процессы, затрагивающие финансовый и управленческий менеджмент определение владельцев рисков и управление рисками на соответствующем уровне;
- использование всех разнообразных инструментов анализа рисков, от простых до сложных [12].

Ключом к поиску решения по управлению транспортными рисками является понимание ценности доступности информации о непосредственном процессе транспортировки. Как грузоотправителям, так и перевозчикам требуется информация в режиме реального времени о грузах: что находится в каждом грузовике и как должен перевозиться конкретный груз, судоходные пути, ожидаемые и фактические сроки вывоза и доставки, а также все переменные, которые могут повлиять на эти факторы [13]. Переменных много, а некоторые непредсказуемы. Погода, стихийные бедствия, преступность, протесты или беспорядки, проблемы с инфраструктурой, здоровье и безопасность водителей, лесные пожары и другие проблемы могут прямо или косвенно влиять на надежность доставки. Прогнозируя эти переменные заранее, перевозчики могут лучше устанавливать соответствующие ожидания, снижать затраты и обеспечивать надлежащее обслуживание и доставку грузов, как и планировалось, соблюдая временные рамки для каждого этапа транспортировки [14].

Решение для анализа транспортных рисков должно быть в состоянии не только удовлетворить текущие потребности компании, но также должно быть в состоянии масштабироваться по мере того, как ваша компания развивается, чтобы удовлетворить любой спрос на транспортные услуги, и включить в расчет любые риски, угрожающие цепочке поставок, которых нет сейчас, но возможны в будущем.

Список литературы

1. Чириканова Е.А. Инновационные процессы как фактор экономического развития / Е.А. Чириканова // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2018. – №4 (18). – С. 12. EDN VQABTW

2. Управление запасами: многофакторная оптимизация процессов поставок / Г.Л. Бродецкий, В.Д. Герами, А.В. Колик, И.Г. Шидловский. – М.: Юрайт, 2023. – 322 с.

3. Машкина Н.А. Влияние цифровой экономики на развитие транспортной отрасли в мире / Н.А. Машкина, А.Е. Велиев // ЦИТИСЭ. – 2020. – №1 (23). – С. 290–297. DOI 10.15350/24097616.2020.1.27. EDN ADZWXS

4. Финансовые стратегии бизнеса в современных условиях / Е.В. Алексеевко, Л.С. Артамонова, Г.И. Арутюнова [и др.]; под ред. И.В. Политковской, Т.А. Шпилькиной, М.А. Жидковой, В.И. Прусовой. – М., 2021.

5. Машкин А.Л. Оценка рисков и их страхование при реализации инфраструктурных проектов / А.Л. Машкин, Е.К. Телушкина // Стратегии устойчивого развития: социальные, экономические и юридические аспекты: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. – Чебоксары, 2024. – С. 161–167. EDN PNWGVU

6. Чириканова Е.А. Особенности внедрения цифровых технологий в малом автотранспортном бизнесе / Е.А. Чириканова // Национальные и международные финансово-экономические проблемы автомобильного транспорта: сборник научных трудов. – М., 2023. – С. 166–170. EDN TODEWB

7. Матанцева О.Ю. Методы повышения точности прогноза затрат на осуществление перевозок / О.Ю. Матанцева, С.К.И. Залыгина // Научный вестник автомобильного транспорта. – 2024. – №3. – С. 3–11. EDN BTAIWN

8. Улицкая Н.М. Финансовая устойчивость транспортных предприятий в кризисных условиях / Н.М. Улицкая // Транспортное дело России. – 2026. – №2. – С. 17–22. EDN YZXRWY

9. Пономарева Е.С. Логистические риски в транспортной деятельности и способы их минимизации / Е.С. Пономарева // Молодой исследователь Дона. – 2024. – Т. 9, №2. – С. 58–61. EDN CHBBND

10. Гоголина Е.С. Использование статистических индексов на транспорте / Е.С. Гоголина, А.Л. Машкин // Транспортное дело России. – 2018. – №5. – С. 88–89. EDN VKEISI

11. Машкин А.Л. Анализ рисков в глобальной системе международных транспортных коридоров (МТК) / А.Л. Машкин, Е.С. Гоголина, К.В. Хафизов // Национальные и международные финансово-экономические проблемы автомобильного транспорта: сборник научных трудов. – М., 2022. – С. 119–129. EDN KIIADS

12. Самойлов В.О. Управление рисками в международных грузоперевозках / В.О. Самойлов // Актуальные вопросы общества, науки и образования: сборник статей IV Междунар. науч.-практ. конф. (г. Пенза, 20 марта 2023 г.). – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 80–82. EDN ISBYRZ

13. Гоголина Е.С. Экономические аспекты аудита качества организации дорожного движения / Е.С. Гоголина, М.А. Дрейцен, А.Л. Машкин // Транспортное дело России. – 2019. – №3. – С. 91–92. EDN CBJABV

14. Улицкая Н.М. Экономическая эффективность мультимодальных перевозок / Н.М. Улицкая // Устойчивое развитие городского транспорта в Российской Федерации: сборник научных статей, посвященных 95-летию Научно-исследовательского института автомобильного транспорта. – М., 2025. – С. 113–121. EDN KDJZRQ