

Цели и риски деятельности как факторы регулирования в социальных системах на транспорте



Надежда ФИЛИПОВА



Игорь БАШМАКОВ



Денис КОЧЕГУРА

Надежда Анатольевна Филиппова¹, Игорь Александрович Башмаков², Денис Юрьевич Кочегура³

^{1, 2} Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, Россия.

³ Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия.

¹ ✉ madizp@mail.ru.

АННОТАЦИЯ

Существенные изменения, которые происходят в настоящее время во внешней среде, являются объективными предпосылками появления новых методов управления, которые преопределяют практический период перехода предприятий от стратегического планирования к стратегическому управлению (переводу мышления от будущего к настоящему по принципу «здесь и сейчас»).

Так, например, крупные производственные структуры ориентированы на стабильность, поэтому медленно реагируют на изменения внешней среды, слабо идут на риск, склонны к традиционным решениям. Модифицирующие варианты, развитые в крупных предприятиях, по своей сути есть развивающие то, что есть, а также дополняющие и дифференцирующие, когда ограниченность возможностей какой бы то ни было эволюции любой системы может быть только в ее пределах.

Эффективность отражает результаты развития, но не тождественна результатам, так как никакая экономия

одних факторов производства не может быть достигнута без дополнительных затрат других. И здесь стратегия превращается в реальную только в результате концепции разработки новых конкретных продуктов или процессов при условии соблюдения следующего индикатора прогресса: при минимуме затрат максимум освоенного.

Целью исследования является определение современных факторов регулирования в социальных системах на транспорте, сокрытых в целях и рисках такой деятельности. Предметом изучения являлся автомобильный транспорт. В статье используются методы теоретического и эмпирического исследования в отношении целей и рисков, которые можно определять и наблюдать в деятельности транспортных социально-технических систем.

Цели и риски определяются как факторы, позволяющие регулировать ключевые показатели деятельности социально-технических систем, влияющих на их эффективность.

Ключевые слова: транспорт, риски, снижение рисков, управление рисками, регулирование рисков, риски на транспорте, выявление рисков, эффективность.

Для цитирования: Филиппова Н.А., Башмаков И. А., Кочегура Д. Ю. Цели и риски деятельности как факторы регулирования в социальных системах на транспорте // Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 2 (93). С. 13–18. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-2-2>.

Полный текст статьи на английском языке публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the article in English is published in the second part of the issue.

ВВЕДЕНИЕ

Транспортная отрасль является одной из наиболее подверженных риску, что требует от транспортных компаний использования эффективных стратегий управления рисками предприятия. Используя правильные методы и инструменты, эти компании могут снизить значительную часть своих рисков и лучше реагировать на такие ситуации, когда они возникают [1].

Современные факторы регулирования в социальных системах на транспорте кроются в актуальных на данный момент целях транспортной деятельности, включающих в себя работу в интересах клиентов, добросовестное исполнение взятых на себя обязательств, поддержку и развитие взаимовыгодных, долгосрочных отношений с партнёрами. Помимо этого, современные факторы регулирования в социальных системах на транспорте тесно связаны с рисками как неотъемлемыми компонентами транспортной деятельности. Управляя рисками, можно эффективно воздействовать как на социальные, так и на технические компоненты транспортных систем.

Управление рисками – это процесс аналитической и управленческой деятельности, направленный на выявление и реакцию на возникающую неопределённость, присущую управлению сложной системой и её активами.

Риски, с которыми сталкиваются транспортные компании, например, в сфере автомобильных перевозок, могут быть разными, но могут включать в себя целостность и безопасность автопарка, безопасность и удержание водителей, а также вопросы соблюдения требований. На некоторые из этих рисков напрямую влияют внешние факторы, в частности погодные явления, движение и дорожные условия. Перевозчики также берут на себя множество других рисков. Они несут ответственность за доставку тех грузов, которые поддерживают бизнес их клиентов-грузоотправителей. Любые сбои, включая несчастные случаи, потерю груза или финансовые проблемы, могут вызвать сбой в цепочке поставок, который наносит ущерб репутации и снижает прибыль [2].

Некоторые из «современных» рисков, с которыми сталкивается транспортная отрасль, связаны с развитием технологий, киберуязвимостью и колебаниями рынка, вызванными международными торговыми

спорами. Кроме того, к таким рискам может относиться нехватка квалифицированных водителей, соблюдение нормативных требований и состояние дорожной инфраструктуры. Хотя многие из этих рисков неподконтрольны транспортным компаниям, есть действия, которые они могут предпринять, чтобы снизить свои риски и иметь возможность отреагировать на них надлежащим образом [3].

Целью исследования является определение современных факторов регулирования в социальных системах на транспорте, скрытых в целях и рисках такой деятельности. Используются *методы* теоретического исследования, опирающиеся на изучение степени проработанности подобных вопросов другими учёными, их актуальности, критической оценки. Помимо теоретического, применены методы эмпирического исследования в отношении целей и рисков, выраженные в изложении информации, полученной опытным путём.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Цели и риски на транспорте

Внедрение управления транспортными рисками – это способ оценки конкретных рисков и разработки стратегии борьбы с этими рисками.

С учётом ключевого влияния транспортных рисков на коммерческую деятельность каждая транспортная компания должна разработать решение для управления ими, которое будет определять их политику и операции. Решение не только снижает риски, но и может служить мощным инструментом продаж, который привлечёт грузоотправителей, которые хотят быть уверенными, что их товары находятся в надёжных руках.

Когда транспортная компания не может применить на практике эффективное решение по управлению транспортными рисками, руководство сообщает своим сотрудникам и клиентам, что управление рисками не является приоритетом. Это может пагубно сказаться на моральном духе, привлечении сознательных, квалифицированных водителей и выигрыше в бизнесе. Многие грузоотправители сейчас спрашивают своих перевозчиков, какие существуют правила для снижения рисков, которые могут повлиять на их перевозки. Без конкретного и чёткого решения по управлению рисками, которое они могут

легко показать клиентам и определить уровень имеющихся рисков, грузоотправители, скорее всего, уйдут к другому перевозчику. На карту ставится слишком многое, чтобы рисковать.

Главной заботой современного перевозчика является обеспечение бесперебойной работы цепочки поставок. В рамках своих усилий по управлению транспортными рисками перевозчики должны учитывать страховое покрытие и условия его обеспечения, ответственность на каждом этапе цепочки поставок, планы обеспечения непрерывности бизнеса, стоимость своих грузов, а также обеспечивать предотвращение потерь [4].

Управление транспортными рисками может и не быть одинаковым для каждой компании. Однако есть основополагающие элементы, которые каждая транспортная компания должна внедрять в свою практику. Можно предложить несколько полезных рекомендаций транспортным компаниям, стремящимся снизить риски, присущие их отрасли:

- развитие исполнительной поддержки для управления рисками;
- определение принципов управления рисками и ответственности организации;
- формализация подходов к управлению рисками с использованием целостного подхода для поддержки принятия решений и улучшения успешного достижения стратегических целей и задач;
- использование управления рисками для пересмотра существующих политик, процессов и стандартов;
- внедрение управления рисками в существующие бизнес-процессы, чтобы при объединении активов, росте производительности и управлении рисками происходило успешное принятие решений;
- выявление владельцев рисков и управление рисками на соответствующем уровне;
- использование процесса управления рисками для поддержки распределения рисков при принятии решений, создании программ и проектов;
- использование управления рисками для получения экономического обоснования для транспортировки и завоевания доверия заинтересованных сторон;
- использование сложных инструментов анализа рисков с сообщением результатов заинтересованным сторонам.

Современные решения позволяют перевозчикам выявлять риски, анализировать их серьёзность и автоматизировать задачу поиска альтернатив с меньшим риском. Обнаружение включает идентификацию груза и переменных, которые могут повлиять на его доставку. Неблагоприятные погодные условия, экстремальные температуры, социальные опасности, стихийные бедствия и отключение (отказ) инфраструктуры являются одними из наиболее распространённых рисков [4].

Затем решение может учесть эти идентифицированные риски и оценить их вероятность возникновения на любом этапе маршрута доставки. Это важный фактор, который следует принимать во внимание, потому что, если смотреть только на места получения и доставки, каждая промежуточная точка игнорируется, а именно здесь могут произойти самые большие перебои. Большинству перевозчиков не хватает персонала, технологий или времени, чтобы собрать такой объём информации, особенно когда несколько грузов перемещаются в разные места в масштабах крупного региона или по всей стране. Технологии значительно повысили точность, масштаб и скорость обнаружения этих данных, и за последнее десятилетие оно значительно улучшилось.

Помимо выявления потенциальные риски должны подвергнуться анализу, чтобы узнать их вероятность, серьёзность, географию и сроки. Например, вероятность прогнозируемого ледяного дождя может составлять 70 % в одном из северных регионов на маршруте в понедельник, но, если ожидается, что подвижной состав покинет этот регион в воскресенье, отгрузка может быть осуществлена в соответствии с графиком. В качестве альтернативы, если не ожидается, что подвижной состав будет в этом состоянии до вторника, существует оцениваемый в 50 % шанс, что он будет задержан из-за обледенения дороги.

Здесь может быть эффективным следующий этап процесса управления рисками: принятие решений. Имея такую информацию, перевозчик может решить, когда должна начаться отгрузка. Если перенести дату получения на более раннюю неделю или отложить её до тех пор, пока температура не поднимется выше нуля, груз может миновать ледяной дождь. Да, отгрузка может быть ранней или поздней, в зависимости от этого решения, но груз будет безопасен и не будет подвержен



влиянию низких температур или скользких дорог, которые могут привести к повреждению груза и/или подвижного состава [5].

Перевозчик может лучше запланировать дату получения, определить, какой риск он готов взять на себя с каждой отправкой, решить, какое оборудование может понадобиться для защиты груза, определить, какой вид транспорта лучше всего. Эта фаза принятия решения должна включать точные данные в режиме реального времени и прогнозные данные, представленные в ясной форме.

Гибкое планирование – это и есть управление транспортными рисками, и оно имеет решающее значение, чтобы оставаться конкурентоспособными, прибыльными и приносить пользу своим клиентам.

Ключом к поиску решения в управлении транспортными рисками является понимание их прозрачности. Как грузоотправителям, так и перевозчикам необходимо в режиме реального времени получать информацию об отправлениях: что находится в каждом подвижном составе, как следует транспортировать конкретный груз, маршруты доставки, ожидаемые и фактические сроки получения и доставки, а также все переменные, которые могут повлиять на эти различные элементы [6].

Переменных много, а некоторые из них непредсказуемы. Погода, стихийные бедствия, преступность, протесты или беспорядки, проблемы с инфраструктурой, здоровье и безопасность водителей и другие проблемы могут прямо или косвенно повлиять на надёжность доставки. Прогнозируя эти переменные заранее, перевозчики могут лучше устанавливать соответствующие ожидания, снижать затраты и обеспечивать надлежащий уход и доставку грузов в соответствии с ожиданиями.

Такой тип детальной видимости, конечно, требует соответствующей технологии, но не базовой или устаревшей. Сегодня всё больше компаний полагаются на искусственный интеллект, когнитивные технологии и машинное обучение для сбора данных, которые распределены по нескольким системам. Возможности есть, и теперь транспортная отрасль должна использовать их, чтобы «управлять» своими решениями.

При поиске решения для управления транспортными рисками обязательно надо найти такое, что устраняет все угрозы риска для компании, а также предоставляет полезные данные, которые будут использоваться

для принятия решений. Это означает, что компания должна знать свои риски, регулярно проводя тщательную их оценку. Транспортные компании должны спросить себя: «Какие риски могут повлиять на стратегические цели и задачи компании? Как мы должны расставить приоритеты для наших инвестиций? Какова вероятность доставки в срок и в рамках бюджета?» [7].

Когда эти факторы будут понятны, можно будет разработать решение по управлению рисками.

Помимо погоды и других переменных, которые могут повлиять на работу перевозчика, всегда есть проблемы, связанные с безопасностью. Если, например, водитель не придерживается правил безопасного вождения, риску подвергается не только груз, но и компания, которая может стать причиной несчастных случаев, травм и даже смерти. Компании несут ответственность за каждый подвижной состав, выезжающий из склада/хранилища/дока. Ответственность за соблюдение водителями правил техники безопасности и исправность парка подвижного состава лежит на перевозчике. Эти соображения имеют решающее значение для снижения рисков.

Соответствие, безопасность, подотчётность являются основой риск-предупреждающих мероприятий, возлагая на перевозчиков и их водителей ответственность за соблюдение правил, которые напрямую влияют на безопасность [8].

Факторы регулирования риска в социальных системах на транспорте

К факторам рисков в социальных системах на транспорте можно отнести:

1. *Небезопасное вождение* – небезопасное управление коммерческим транспортным средством, например, превышение скорости, безрассудное вождение, неправильная смена полосы движения, невнимательность и т.д. [9].

2. *Несоблюдение часов работы* – нарушение или несоблюдение правил рабочего времени или вождение в утомлённом состоянии.

3. *Пригодность водителя* – водители должны иметь надлежащее состояние здоровья, психологические и личностные качества, а также соответствующую подготовку и опыт для безопасного управления транспортным средством.

4. *Запрещённые вещества/алкоголь* – злоупотребление лекарствами, отпускаемыми по рецепту или без рецепта, или изменение в худшую сторону состояния водителя из-за запрещённых веществ.

5. *Техническое обслуживание транспортного средства* – несоблюдение правил технического обслуживания транспортного средства (фары, тормоза, необходимый ремонт повреждений, своевременное ТО).

6. *Несоблюдение правил перевозки опасных грузов* – недопущение протечек контейнеров и цистерн с опасными веществами, неправильная маркировка, неправильно упакованный и погруженный опасный груз.

7. *Индикатор сбоев* – частота и серьёзность сбоев.

Целью управления транспортными рисками не является устранение рисков. Риски присущи каждой отрасли, и многие из них полностью неподконтрольны какой-либо организации. Вместо этого управление транспортными рисками служит системой для прогнозирования потенциальных сбоев с одной целью: помочь транспортным компаниям разработать динамичные процессы и системы, которые быстро, эффективно и надёжно реагируют на меняющиеся проблемы логистики и транспортировки [10].

Эти прогнозы – только начало. Они проливают свет на то, что может случиться когда-то и где-то, но главная цель – наличие в доступе правильных механизмов для должного реагирования на эти прогнозы, прежде чем они негативно повлияют на бизнес. Чтобы иметь план действий в любых обстоятельствах (известных, прогнозируемых или неизвестных), транспортные компании должны постоянно проводить переоценку своих рисков. Это тоже не разовые процедуры. Риски «путешествуют» с каждым подвижным составом через тысячи километров дорог и через границы. Они колеблются и могут меняться на каждом километре пути [11].

Компании должны иметь доступ к точной, надёжной и всеобъемлющей информации, которая даёт чёткое представление об уязвимостях цепочки поставок и транспортных сетей. Прогнозируя перебои, компании могут активно минимизировать их влияние. Они могут создавать резервные планы или полностью изменять планы, чтобы уменьшить удар.

По сути, они могут быть более устойчивыми к изменениям и угрозам [12].

Важным аспектом этого является развитие соответствующих компетенций руководящего персонала, направленных на управление рисками, создание диверсифицированных по критериям и способам поощрения систем мотивации [13], одним из оцениваемых и поощряемых показателей которой будет разработка или реализация систем управления рисками применительно к данной компании. В целом, управление рисками должно быть включено в системы корпоративных систем обучения, концепций и стратегий повышения эффективности деятельности, развития лидерства как на уровне центрального аппарата компаний, так и на уровне менеджмента дивизионов и линейных предприятий. Вопросу выстраивания таких систем, в том числе и в отношении управления рисками, посвящено большое количество работ (например, [14–16]), однако в случае каждой отдельной транспортной компании необходимо особенно тщательно адаптировать систему присущих ей показателей как в отношении существующих рисков, так и эффективного воздействия на них в рамках процессов управления. Это обусловлено тем, что для транспортных компаний особенно велика (в отличие, например, от банковского сектора) специфика деятельности, обусловленная целой совокупностью факторов, включающих характеристики подвижного состава, специфику перевозимых грузов, особенности клиентской базы (крупные грузоотправители, сборные грузы и т.д.), наличие логистических мощностей, географию деятельности и иные факторы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, риск есть влияние неопределённости на цели. В самом широком смысле риск – это всё, что может стать препятствием на пути к достижению целей и решению задач. Управление рисками – это процесс аналитической и управленческой деятельности, направленный на выявление неопределённостей, присущих управлению сложной организацией и её активами, и реагирование на них.

Практика управления рисками в серьёзных компаниях показывает следующее:

- управление рисками поддерживает стратегическое организационное согласование;
- у зрелых организаций есть чёткая структура управления рисками;





- в успешных организациях есть культура управления рисками;
- используется широкий спектр инструментов управления рисками;
- инструменты управления рисками являются ключевыми для принятия программных инвестиционных решений;
- доступны различные методы управления рисками;
- стратегии активного информирования о рисках улучшают процесс принятия решений;
- управление рисками улучшает управление знаниями и развитие персонала.

Сделанные выводы являются обобщающими и представляют основу для разработки систем управления рисками в отдельно взятых транспортных компаниях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бирюкова О. Ю. Логистические технологии синхронизации взаимодействия смежных видов транспорта в национальной экономике России // Инновационная экономика: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2017 г.). – Казань: Бук, 2017. – С. 91–93. [Электронный ресурс]: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/262/13032/>. Доступ 26.12.2020.
2. Власов В. М., Великанов А. Ю., Филиппова Н. А., Литвиненко Р. В. Совершенствование эксплуатационных требований, предъявляемых к автомобилю и процессу организации перемещения скоропортящихся грузов специальным автомобильным транспортом // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2020. – № 3 (62). – С. 30–35.
3. Некрасов А. Г., Беляев В. М., Миротин Л. Б., Волков В. Д., Спирин И. В. Логистический инжиниринг на автомобильном транспорте // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2017. – № 1 (48). – С. 3–12.
4. Лебедев Е. А., Миротин Л. Б., Наumenко М. А. Цифровая трансформация транспорта // Логистика: Современные тенденции развития. Материалы XVII Международной научно-практ. конференции. – СПб.: ГУМРФ им. С. О. Макарова, 2018. – С. 279–283.
5. Зеленова Е. С., Быкова Ю. А. Страхование как метод минимизации рисков при транспортировке // Экономика, управление, финансы: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар: Новация, 2016. – С. 116–118. [Электронный ресурс]: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/172/9591/>. Доступ 26.12.2020.

6. Миротин Л. Б., Багинова В. В., Федоров Л. С., Морозов В. Н., Апатцев В. И. Методы логистики как фактор эффективности управления // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 2–3 (31). – С. 91–98.

7. Филиппова Н. А., Богумил В. Н. Практическая апробация метода прогнозирования начала и окончания навигации для снижения риска недопоставки грузов северного завоза // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2019. – № 3 (58). – С. 88–93.

8. Покровский А. К., Миротин Л. Б., Башмаков И. А. Новые подходы к управлению на транспорте в условиях глобализации экономики: Монография. – М.: Техполиграфцентр, 2019. – 288 с.

9. Покровский А. К., Миротин Л. Б. Логистический менеджмент – ключ к взаимопониманию в цепи поставок // Логистика: современные тенденции развития. Материалы XIX Международной научно-практ. конференции. – СПб.: ФГБОУ ВО ГУ Морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова, 2020. – С. 38–43. [Электронный ресурс]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43773913>. Доступ 26.12.2020.

10. Филиппова Н. А., Каримова П. А. Организация работы взаимодействующих видов транспорта по единым технологическим процессам // Ремонт, восстановление, модернизация. – 2019. – № 2. – С. 42–45. DOI: 10.31044/1684-2561-2019-0-2-42-45.

11. Loza-Hernandez, L., Gendreau, M. A framework for assessing hazmat risk at nodes of transport networks. International journal of disaster risk reduction, 2020, Vol. 50, pp. 101854. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2020.101854.

12. Guo, Jingni; Xu, Junxiang; He, Zhenggang; Liao, Wei. Research on risk propagation method of multimodal transport network under uncertainty. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Vol. 563. DOI: 10.1016/j.physa.2020.125494.

13. Lovett, S., Rasheed, A. A., Wanrong, Hou. Stock options, restricted stock, salary, or bonus? Managing CEO compensation to maximize organizational performance. Business Horizons, 2021. DOI: 10.1016/j.bushor.2021.02.041.

14. Almeida, J., Daniel, A., Figueiredo, C. The future of management education: The role of entrepreneurship education and junior enterprises. The International Journal of Management Education, 2019, p. 100318. DOI: 10.1016/j.ijme.2019.100318.

15. Afshari, L., Hadian, Nasab Ali. Enhancing organizational learning capability through managing talent: mediation effect of intellectual capital. Human Resource Development International, 2020, Vol. 24, pp. 1–17. DOI: 10.1080/13678868.2020.1727239.

16. Hamlin, R. G., Patel, T. Toward an emergent Asian behavioural model of perceived managerial and leadership effectiveness: a cross-nation comparative analysis of effective and ineffective managerial behaviour of private sector managers in India and South Korea. Human Resource Development International, Vol. 31, pp. 259–282, DOI: 10.1080/13678868.2019.1700076. ●

Информация об авторах:

Филиппова Надежда Анатольевна – кандидат технических наук, доцент кафедры автомобильных перевозок Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Москва, Россия, madizp@mail.ru.

Башмаков Игорь Александрович – кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Москва, Россия, bashmakov-igor@rambler.ru.

Кочегура Денис Юрьевич – аспирант Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ), Краснодар, Россия, d.kochegura@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 02.08.2020, одобрена после рецензирования 21.04.2021, принята к публикации 23.04.2021.