связанные с двигателем, ходовой частью, тормозной системой, электрооборудованием автомобиля и т.д.

Распределение вероятности безотказной работы представляет собой график плотности показательного распределения.

Рисунок 1 – График плотности экспоненциального распределения безотказной работы

Таким образом, для того, чтобы удовлетворить требованиям логистической компании "Аверс" в рамках обслуживания наиболее важных заказчиков, необходимо предоставить ей автотранспортное средство, пробег которого не превышает 40 тыс. км. (рисунок 1).

1. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике / В.Е. Гмурман. - М.: Высшая школа, 2004. - 404 с.
2. Троицкая, Н.А. Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков, М.В. Шилимов. - М.: Академия, 2009. - 336 с.
3. Черноруцкий, И.Г. Методы оптимизации и принятия решений: учеб. Пособие / И.Г. Черноруцкий. - СПб.: Лань, 2001. - 384 с.

Хачатрян А.К., Шевырев Л.Ю.

Анализ рисков в мультимодальных перевозках

*Азово-Черноморский инженерный институт – филиал ФГБОУ ВО Донской
государственный аграрный университет
(Россия, Зерноград)*

doi: 10.18411/lj-08-2020-49

idsp: ljjournal-08-2020-49

Аннотация

В данной статье рассмотрены процессы формирования рисков и пути борьбы с их минимализацией.

Ключевые слова: мультимодальные перевозки, риск, моделирование, логистика, транспортировка.

Abstract

This article discusses the processes of risk formation and ways to combat their minimization.

Keywords: multimodal transportation, risk, modeling, logistics, transportation.

Благодаря разнообразию рисков, выделяемых в литературе и особенностям видов деятельности, в которых возникает риск, определяют природу, вероятность возникновения потерь и их последствия.

В основу признака классификаций берутся такие параметры, как тип объекта риска, причина его возникновения, время и т.д. В таблице 1 представлена наиболее полная классификация рисков, приведенная приведенной Н.Г. Плетневой, с точки зрения формирования системы рисков в логистических видах деятельности. Для надежного функционирования любого предприятия необходимо минимизировать его риски. Это актуально в том числе и для транспортных предприятий, ведь любая деловая активность на транспорте связана с риском.

Таблица 1

Классификации рисков в экономической деятельности

Признак классификации	Разновидность рисков
Тип объекта риска	Имущественные риски (потеря, порча). Риски, связанные с персоналом (вред здоровью, увольнение). Риски снижения дохода, прибыли или увеличения операционных расходов. Риски, связанные с ответственностью.
Основная причина возникновения риска	Природно-естественные риски (природные катаклизмы). Экологические риски (загрязнение окружающей среды). Политические риски (деятельность государства). Технические риски (отказ оборудования). Риски, связанные с человеческим фактором (увольнение, выход на пенсию, халатность). Риски, связанные с экономической деятельностью. Социальные риски (преступность)
Размер (тяжесть) риска	Малые риски. Средние риски. Большие риски. Катастрофические риски
Частота возникновения	Редкие риски. Риски средней частоты. Частые риски.
Степень распространенности риска	Массовые риски. Уникальные риски.
Масштаб действия риска	Локальные риски. Отраслевые риски. Региональные риски Общеэкономические риски. Глобальные риски.
Прогнозируемость возникновения риска	Прогнозируемые риски. Непрогнозируемые риски. Частично прогнозируемые риски.
Зависимость риска от времени	Статические риски (наводнение). Динамические риски (остановка производства из-за аварии).

Транспортировка является одной из ключевых функций в логистике, поскольку именно от нее зависит ряд параметров, характеризующих качество обслуживания потребителей. А именно: длительность цикла выполнения заказа, стабильность

времени его выполнения, действия в случае предъявления претензий, способность к оперативной отправке срочных грузов, выбор перевозчика и т.д.

Мультимодальная перевозка представляет собой сложный процесс перемещения грузов, охватывающий множество различных аспектов, каждый из которых связан с различным по своей природе и характеру риском. В связи с этим, минимизация рисков приобретает особую важность для предприятий, активно занимающихся международными и, в частности, мультимодальными перевозками. Применительно к мультимодальным перевозкам риск можно обозначить как негативное влияние внешней или внутренней среды на процесс перевозки груза, которое может привести к повреждению груза, его утере, поломке транспорта или другим событиям, которые могут не позволить оператору выполнить условия договора мультимодальной перевозки и могут повлечь за собой финансовые потери.

Стоит отметить, что качество принимаемых управленческих решений, направленных на минимизацию риска при организации мультимодальных перевозок, в какой-то мере зависит от используемой при этом классификации рисков. Группировка рисков по тем или иным критериям позволяет систематизировать потенциальные угрозы, которые могут возникнуть в ходе перевозки. Нерациональный выбор транспортного средства и его экспедиторов, подбор его грузоподъемности, маршрута следования, стратегии обслуживания и ремонта подвижного состава - все это может привести к возникновению потерь и привести к росту расходов. В результате, подобная градация рисков, возникающих на этапах перевозочного процесса, позволяет понять на какие моменты оператор должен обратить внимание при планировании перевозки. Заметим, однако, что некоторые из приведенных в таблице рисков, являются внешними и напрямую не зависят от решений логистического менеджмента, к примеру, ДТП, виновником которого является не сам перевозчик, а иное лицо. Тем не менее, независимо от того на каком этапе перевозки возникают риски или что является их источником, главным для оператора мультимодальной перевозки является необходимость минимизации возможного ущерба, который они могут нанести. Этого можно достичь благодаря слаженной работе участников транспортного процесса, количественным методам анализа оценки и прогнозированию, грамотным управленческим решениям, нивелирующим риски в мультимодальных перевозках. Кроме того, одним из вариантов нивелирования риска может послужить обращение в страховые компании для страхования грузоперевозки.

1. Лукинский, В.С. Проблемы оценки надежности цепей поставок / В.С. Лукинский, Р.Л. Чурилов // Логистика и управление цепями поставок. - 2012. - № 2 (49). - С.16-25.
2. Никифоров, В.С. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика / В.С. Никифоров. - М.: ТрансЛит, 2007. - 272 с.
3. Чернова, Г.В. Управление рисками: уч. пособие. / Г.В. Чернова, А.А. Кудрявцев. - М.: Проспект, 2008. - 160 с.