



МЕТОДЫ ВЫБОРА ПЕРЕВОЗЧИКА

Ю. Д. Низяева, Н. А. Слободчиков

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

В статье описывается значимость правильного выбора перевозчика и его воздействие на весь процесс транспортировки и деятельность транспортно-экспедиционных компаний. В статье представлены различные методы выбора перевозчика, которые помогают компаниям принять обоснованное решение при выборе перевозчика для доставки грузов, описаны недостатки данных методов.

Ключевые слова: грузовые перевозки, перевозчик, абстрактный перевозчик, груз, экспедирование.

Для цитирования:

Низяева, Ю. Д. Методы выбора перевозчика / Ю. Д. Низяева, Н. А. Слободчиков // Системный анализ и логистика. – 2023. – № 4(38). – с. 110 – 114. DOI: 10.31799/2077-5687-2023-4-110-114.

METHODS FOR SELECTING A CARRIER

Yu. D. Nizyaeva, N. A. Slobodchikov

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

The article describes the importance of proper carrier selection and its impact on the entire transport process and the activities of freight forwarding companies. The article presents various methods of carrier selection, which help companies to make an informed decision when choosing a carrier for cargo delivery, and describes the disadvantages of these methods.

Keywords: freight transportations, carrier, abstract carrier, cargo, freight forwarding.

For citation:

Nizyaeva, Yu. D. Methods for selecting a carrier / Yu. D. Nizyaeva, N. A. Slobodchikov // System analysis and logistics. – 2023. – № 4(38). – p. 110 – 114. DOI: 10.31799/2077-5687-2023-4-110-114.

Введение

Выбор перевозчика сложный и ответственный процесс при наличии необходимости перевозки грузов. От исполнителя перевозочного процесса зависит сохранность груза, штрафные санкции по договорам поставки, сроки исполнения договора и репутация экспедиционной компании. Необходимо четко понимать, на что ориентироваться при выборе перевозчика, ведь на рынке логистический услуг существует множество компаний и физических лиц, предлагающих свои услуги, в качестве перевозчиков. Согласно исследованию *Businesstat* – 80% российского рынка грузоперевозок – это индивидуальные предприниматели с количеством машин от одной до десяти [1]. Оставшаяся доля рынка представлена крупными транспортными компаниями и собственными автопарками федеральных торговых сетей. Крупные игроки рынка предлагают всевозможные услуги в логистическом процессе и за счет своей репутации выглядят более безопасным выбором, однако цена не редко бывает значительно выше, не каждый заказчик готов платить, им необходимо предложение по минимальной стоимости без потери качества. При выборе перевозчика, который на рынке недавно или не имеет большой известности есть вероятность получить не тот уровень услуг, который заявляется и могут возникнуть всевозможные проблемы, рассмотрим основные ниже.

Проблемы, с которыми можно столкнуться при выборе перевозчика

Первая и наиболее убыточная – потеря груза. При работе с непроверенным и ненадежным перевозчиком можно легко попасть на мошенников, хоть их количество и сократилось за последние несколько лет, однако злоумышленники продолжают свою преступную деятельность и меняют способы мошенничества вместе с изменениями рынка. Активизируются они в пиковые сезоны, на наиболее востребованных направлениях,



соответственно необходимо быть наиболее осторожным в выборе, если перевозка попадает под эти критерии.

Вторая проблема – порча и частичная утрата груза. Обычно подобное связано с непрофессионализмом перевозчика, неаккуратным вождением, пренебрежением скоростного режима и правил дорожного движения в целом. Но также в случае перевозки в температурном режиме, не соблюдение режима приводит к тем же убыткам. Нарушение температурного режима может возникать из-за неисправности транспортного средства или желания перевозчика сэкономить. Может быть нанесен ущерб грузу в случае, если перевозчик берет по маршруту следования дополнительный груз и пренебрегает товарным соседством.

Третья – несоблюдение сроков перевозки. Зачастую происходит из-за неисправности транспортного средства или дополнительных погрузок и выгрузок, о которых заказчик не предупрежден, опять же происходят они вследствие желания перевозчика заработать как можно больше на одном рейсе. Но к задержкам в рейсе могут приводить и ошибки водителя, неправильно построенный маршрут и систематическое несоблюдение режима труда и отдыха, приводящий к переутомлению водителя и его неспособность в определенный момент продолжать движение без дополнительных остановок.

Описанные выше проблемы способны приводить к различным последствиям, от небольших финансовых проблем вследствие компенсации заказчику порчи груза и срыва срока поставок, вплоть до снижения количества заказов и полной потери клиентов в связи с потерей репутации. Не исключены и судебные тяжбы, так как ответственность за кражу груза ложиться на экспедитора, а он в свою очередь подает иск на своего исполнителя договора. Но в случае с мошенничеством не всегда удается найти в действительности виновное лицо, то есть самого мошенника, а значит, экспедитор несет всю ответственность перед законом и клиентом.

Для того чтобы снизить риск ошибки и не столкнуться с проблемами при транспортировке существуют различные методы выбора перевозчика. Наиболее часто используются методы, рассматривающие конкретный набор показателей, например, метод матриц, метод стоимостной оценки, метод абстрактного перевозчика, физический метод, метод элиминирования по параметрам. Рассмотрим, что представляет из себя каждый из приведенных методов.

Методы выбора перевозчика

1. Метод матриц.

Метод матриц применяется в случае, если есть необходимость выбора перевозчика по критерию минимальных расходов по оценке стоимости приобретения услуг. В строках матрицы прописываются объемы заказа и условия, а именно: регулярность, партия, необходимые транспортные средства, дополнительные услуги и др. В столбцах наименования перевозчиков. На пересечении строк и столбцов ставятся стоимость, тарифы. Исходя из наименьших затрат по столбцам, происходит выбор перевозчика.

2. Метод стоимостной оценки.

Основной показатель данного метода прибыль предприятия. Прибыль при этом следует рассматривать как стохастическую случайную переменную. Выбор определяется стремлением фирмы максимально увеличить прибыль за счет оптимального сочетания параметров перевозки и товарного рынка:

где P_{kj} - прибыль; p_k - рыночная цена товара; $T^{kj}(Q, A^{kj})$ - стоимость перевозки единицы товара (функция количества перевозимого товара и времени перевозки); Q - функция стоимости производства товара; A - число дней перевозки; i - процентная ставка за день; $\exp(-iAK)$ - множитель, учитывающий то, что прибыль получается, по истечении



определенного количества дней, позволяет определить размер прибыли в данный момент; k - рынок; j - перевозчик [2].

В данном методе также используется метод матриц, для определения перевозчика с наименьшей стоимостью перевозки. Недостатком метода можно считать сложность формализации.

3. Метод абстрактного перевозчика

При выборе оптимального перевозчика применяют понятие «абстрактный перевозчик». Абстрактный перевозчик – это перевозчик, перевозящий абстрактный товар и описываемый в виде векторов параметров [3]. Такими параметрами являются: стоимость перевозки, стоимость перевозимого товара и время перевозки.

Метод абстрактного перевозчика основан на минимизации каждого параметра и приравнивании маржинальной стоимости к маржинальной прибыли как условия равновесия. Строится модель, в которой ожидаемая годовая переменная стоимости доставки данного количества товаров равна сумме стоимости перевозки и складирования. Такую модель следует рассмотреть для того, чтобы учитывать некоторые другие факторы, например, неопределенность спроса и времени доставки [3].

где C - ожидаемая годовая переменная стоимости перевозок; T - количество товаров, перевозимых за год; r - стоимость доставки за единицу товара (включая тарифы на перевозку, погрузку, разгрузку, страховку и т.п.); t - среднее время, необходимое для завершения доставки, годы; S - среднее время между перевозками товара, годы; u - стоимость доставки единицы товара в год (с учетом процентной ставки, штрафов за порчу и мелкую кражу и т.п.); a - стоимость оформления заказа за одну грузоперевозку; W - годовая стоимость складирования.

Стоимость оформления заказа, складских перевозок и перевозки полного количества товаров в данном методе приравниваются к внешнему воздействию – экзогенными переменными.

4. Физический метод

Метод, учитывающий технологические параметры грузов, выбор перевозчика основан на связях между физическими параметрами груза (масса, объем, необходимость особых условий транспортировки и режима, отношение стоимости груза к весу и др.) и системой перевозки (периодичность поставок, скорость доставки) [4]. В отличие от других методов, в физическом методе на первый план выходит сам товар, а не тариф на перевозку. Тариф на перевозку в данном методе не рассматривается как параметр для стоимостного анализа, он представляет собой только параметр, описывающий процесс перевозки.

Метод элиминирования по параметрам

Данный метод позволяет упростить задачу выбора путем исключения множества параметров, то есть предполагается, что экспедитор или грузоотправитель выбирает перевозчика путем перебора параметров исходя из тех, что считает важными [5, 6]. Например, тариф на перевозку, время доставки, репутация компании, и др. Данный метод проще, но при его использовании можно потерять из рассмотрения многие важные факторы, которые, исходя из личных представлений человека, кажутся несущественными.

На практике большинство экспедиторских компаний применяют либо смешанный подход, либо метод элиминирования по параметрам. То есть при выборе перевозчика опираются на параметры, которые считают важными исходя из своего опыта. Такая субъективная оценка перевозчика может приводить к ошибкам и финансовым потерям.

Французская транспортная компания, занимающаяся преимущественно контейнерными морскими перевозками, разработала рекомендации для своих сотрудников, где прописана необходимая обязательная информация для заключения договора.



Данная компания выделяет для себя важными параметрами следующее:

- возраст компании
- аличие действующего сайта, а также наличие актуальной информации на нем.
- ип клиента
- ол-во филиалов, сотрудников.
- аличие собственных активов (офис, складские мощности, парк а/м, платформ и т.д)
- омены электронной почты
- енефициар компании
- инансовая отчетность за последний возможный период (год, квартал).
- отивированные рекомендации о заключении договора.

Как видно из перечня параметров, компания для себя выделяет финансовую стабильность контрагента и репутацию. При этом многие малые экспедиционные компании при выборе перевозчика руководствуются в основном отсутствием судебных дел, налоговых задолженностей у перевозчика, отсутствием судимостей у водителя и проверкой собственника транспортного средства, а также сроком действия водительских прав и, конечно же, ценой за перевозку. Исключая множество факторов, влияющих на перевозочный процесс.

Заключение

Каждый из описанных методов берет за основу анализа конкретный набор факторов, отбрасывая множество других. В результате выводы будут верны исключительно на основании проанализированного, тогда как неучтенные факторы могут стать причиной проблем любого неучтенного рода и в любой момент перевозочного процесса. Все вышеописанные методы учитывают исключительно те показатели, которым возможно дать целочисленную характеристику, однако в логистике не маловажны показатели, которые сложно выразить в числах, например, человеческий фактор и не редко проблемы с выбранной для сотрудничества компанией возникают как раз из-за него.

Объединяя различные методы в своей работе, вполне возможно столкнуться с противоречивыми выводами, а значит, существует необходимость создания и разработки модели и метода выбора перевозчика, которая учитывала бы большее количество факторов, без усложнения системы и ее формализации, с возможностью внедрения в работу любой транспортной и экспедиционной компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BusinesStat: Анализ рынка автомобильных грузоперевозок в России в 2018-2022 гг, прогноз на 2023-2027 гг. [Электронный ресурс]. – URL: https://businesstat.ru/images/demo/trucking_russia_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 05.12.2023).
2. Поповская С. А. ЛОГИСТИКА: Методические указания по проведению практических занятий / Поповская С. А. – СГАУ, 2016. – 90 с.
3. Кохно, П. Об оптимизации грузоперевозок в инновационной экономике / П. Кохно // Общество и экономика. – 2015 г. – №1-2. – С. 239-253.
4. Рустамова, И. Т. Совершенствование процесса функционирования логистической системы управления грузовыми перевозками / И. Т. Рустамова, А. В. Власов // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016 г. – №1. – С. 44-47.
5. Деньгуб, А. Р. Преимущества и недостатки автомобильных грузоперевозок / А. Р. Деньгуб // Современные научные исследования и инновации. – 2015 г. – №6-4. – С. 112-116.
6. Гвоздева, Е. А. Риск-менеджмент: Учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки «Экономика». Издание 2-е дополненное и



исправленное / Гвоздева Е. А., Сорокин А. В. // Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2021 – 84 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Низяева Юлия Денисовна –

аспирант кафедры системного анализа и логистики
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А
E-mail: yuliyas5@yandex.ru

Николай Александрович Слободчиков –

кандидат военных наук, профессор кафедры системного анализа и логистики
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А
E-mail: kola_slob@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Nizyaeva Yulia Denisovna –

graduate student of the department of system analysis and logistics
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
67, Bolshaya Morskaya str., Saint-Petersburg, 190000, Russia
E-mail: yuliyas5@yandex.ru

Nikolai Alexandrovich Slobodchikov –

PhD. milit. Sciences, professor of the department of system analysis and logistics
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
SUAI, 67, Bolshaya Morskaya str., Saint-Petersburg, 190000, Russia
E-mail: kola_slob@mail.ru