

ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ЭКОНОМИКИ, ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

doi: 10.51639/2713-0576_2021_1_2_25

УДК 656.96, 656.261

ГРНТИ 47.01.87, 47.01.77

ВАК 08.00.05

Разработка и внедрение системы оценки рейтинга поставщиков транспортных услуг для транспортно-экспедиционной организации

* Вишневецкая А. С., Дирко С. В.

*Белорусский Государственный Экономический Университет,
Республика Беларусь, г. Минск, Партизанский просп. 26*

email: * avishnevskaya2000@gmail.com, dirko.s@yandex.by

Целью исследования является разработка системы рейтинговой оценки поставщиков транспортных услуг для транспортно-экспедиционной организации. В статье выделены основные критерии оценки автомобильных перевозчиков в связи с определенными условиями осуществления перевозок (температурного режима, габаритов или класса опасности груза). Также был составлен алгоритм проведения оценки перевозчиков, который представлен в двух основных этапах. Для каждого этапа проведения оценки разработаны формулы для расчета рейтинга автомобильных перевозчиков. Разработанная система способна привести к увеличению надежности оказываемых организацией транспортных услуг, поможет определять более качественных подрядчиков и снизить риски в организации грузовых перевозок автомобильным транспортом.

Ключевые слова: перевозчик, автомобильные перевозки, рейтинг, система оценки, логистика.

Введение

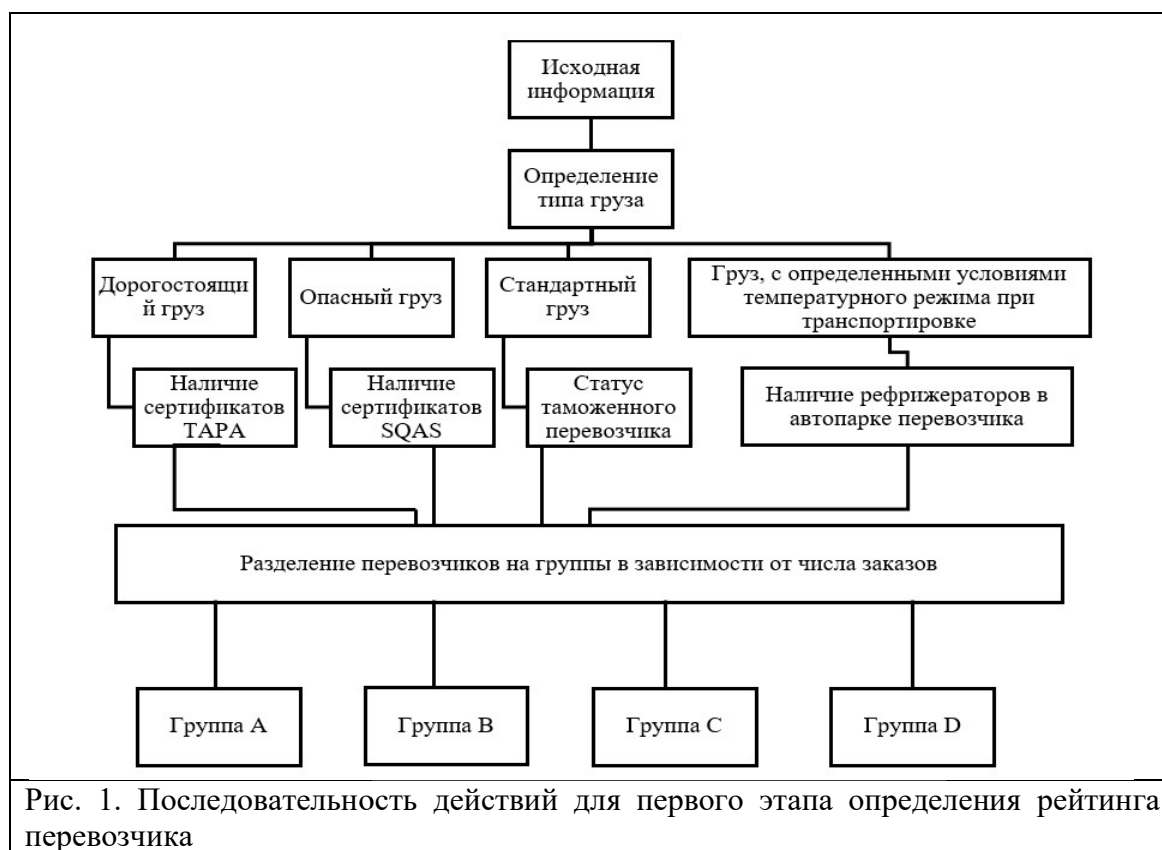
При осуществлении международных грузоперевозок транспортно-экспедиционные компании, не имеющие в свое собственности автопарка, пользуются услугами привлеченных перевозчиков. Так как рынок компаний-перевозчиков перенасыщен, то запрос информации у компаний-партнеров или из баз данных, характеризующий надежность поставщиков услуги, в различных странах требует значительных временных и финансовых затрат и при этом всегда сопровождается определенным риском. Поэтому целесообразно проводить анализ перевозчиков, которые ранее привлекались для оказания услуг по доставке грузов. Для этого необходимо разработать систему оценки рейтинга перевозчика на основе данных, которые находятся в информационной системе предприятия. Для примера выбрана ситуация заключения договора с крупным клиентом на осуществление перевозок импортных поставок пивоваренной продукции из других стран на территорию Республики Беларусь.

Описание методики оценки рейтинга поставщиков транспортных услуг

Рейтинг перевозчиков предлагается формировать в виде упорядоченного списка с разделением транспортных компаний на 4 основные группы в соответствии со следующими критериями:

- размер тарифных ставок по отношению к компаниям-конкурентам;
- количество ранее выполненных транспортных заказов;
- качество ранее выполненных перевозок (соблюдение сроков доставки грузов, соблюдение температурного режима, обеспечение сохранности груза).

Алгоритм определения рейтинга поставщиков транспортных услуг условно будет разделен на 2 основных этапа. Последовательность действий для первого этапа определения рейтинга перевозчика представлена на рис. 1. В ходе данного этапа определяется возможность перевозчика выполнить транспортировку в зависимости от рода груза. Также, если перевозчик работает в регионах ЕС-СНГ и требуется перевозка дорогостоящего груза - первым критерием будет наличие статуса «таможенного перевозчика», т.е. возможность перевозить грузы, размер таможенных платежей по которым превышает 60000 евро без дополнительного сопровождения и обеспечения уплаты таможенных платежей при транзитной перевозке товаров. при выборе перевозчика необходимо учитывать наличие сертификатов, которые будут гарантировать сохранность груза (TAPA). Если требуется перевозка опасных грузов – сертификата SQAS. Кроме того, важным фактором при оценке будет являться возможность перевозки при особом температурном режиме, то есть наличие в автопарке перевозчика рефрижераторов.



После оценки по данным критериям предполагается разделение компаний-подрядчиков на группы А, В, С, D в зависимости от числа заказов данному перевозчику в год. Подразделение на группы представлено в таблице 1.

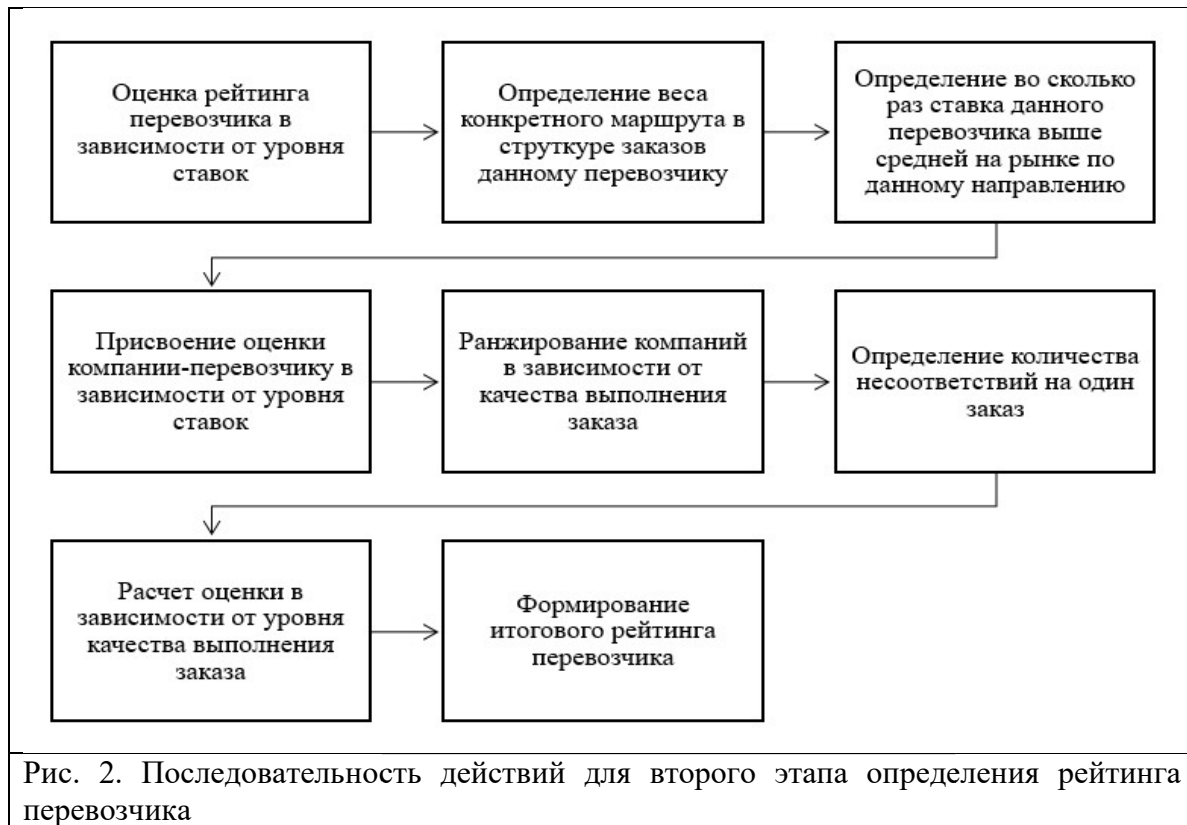
Таблица 1

Критерии для разделения поставщиков на группы

Наименование группы	Диапазон числа транспортных заказов поставщику в год
А	>100
В	< 100 и >50
С	<50 и >10

D	<10
Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных организации	

На втором этапе определения рейтинга поставщиков транспортных услуг проводится непосредственно оценка компаний в зависимости от стоимости и качества предоставляемого сервиса. Последовательность действий для данного этапа представлен на рис. 2.



Таким образом, исходя из представленного алгоритма, общий рейтинг перевозчика будет рассчитываться по (1):

$$R = a_1 n_1 + a_2 n_2 \quad (1)$$

где n_1 – вес относительного уровня ставок компании-перевозчика (0,6); n_2 – вес количества некачественно выполненной работы на один заказ (0,4); a_1 – оценка компании-перевозчика в зависимости от уровня ставок; a_2 – оценка перевозчика по количеству некачественно выполненной работы на один заказ [1].

Веса оценок определяются с учетом специфики перевозимых грузов и направления перевозок и могут быть изменены в случае необходимости.

Для определения оценки перевозчика в зависимости от уровня ставок следует рассчитать, во сколько раз ставка перевозчика отличается от средней по всем перевозчикам. Для этого необходимо вычислить отношение ставки i -го перевозчика по j -му маршруту к средней ставке от всех перевозчиков - C_{ij} / \bar{C} . При этом необходимо учесть на сколько он дороже именно на своих маршрутах. Для этого следует применить (2):

$$m_{ij} = \frac{N_{ij}}{\sum_{j=1}^N N_{ij}}, \quad (2)$$

где m_{ij} – вес j -го маршрута для i -го перевозчик; N_{ij} – количество заказов i -го перевозчика по j -му маршруту; $\sum_{j=1}^N N_{ij}$ – общее количество заказов i -го перевозчика/

На основе (3) определяется коэффициент, отражающий уровень ставок оцениваемого перевозчика:

$$k_i = \sum_{j=1}^N m_{ij} \frac{c_{ij}}{\bar{c}}, \quad (3)$$

где m_{ij} – вес j -го маршрута для i -го перевозчика; c_{ij} – ставка i -го перевозчика по j -му маршруту; \bar{c} – средняя ставка от всех перевозчиков по j -му маршруту.

Для того, чтобы присвоение оценки перевозчику не было произвольным, целесообразным представляется использование системы оценок, представленной в таблице 2.

Таблица 2

Система оценок уровня ставок перевозчика

Показатель	Значение коэффициента k_i	Количество баллов
a_1	$k < 0,9$	10
	$0,9 \leq k < 1,1$	$50 \times (1,1 - k)$
	$k \geq 1,1$	0

В случае, если перевозчик не осуществлял перевозок, соответствующих данным правилам, критерий относительного уровня ставок в отношении него не учитывается и присваивается среднее значение оценки – 5.

Далее необходимо определить оценку перевозчика по качеству осуществления перевозок. Для проведения данной оценки будут учитываться следующие параметры, которые указывают на некачественное обслуживание по вине перевозчика:

- 1) повреждение груза (вес $\tau_1 = 0,4$);
- 2) несоблюдение температурного режима при осуществлении перевозки (вес $\tau_1 = 0,3$);
- 3) несоблюдение сроков подачи подвижного состава к месту погрузки (вес $\tau_1 = 0,05$);
- 4) несоблюдение сроков доставки груза (вес $\tau_1 = 0,1$);
- 5) срыв загрузки (вес $\tau_1 = 0,15$).

Количество позиций, которые указывают на некачественное обслуживание в пределах 1-го заказа рассчитывается по (4):

$$x = \frac{\sum_{i=1}^5 \tau_i x_i}{N}, \quad (4)$$

где τ_1 – вес всех видов несоответствий относительно груза; τ_2 – вес нарушения температурного режима при транспортировке груза; τ_3 – вес нарушения сроков подачи транспортного средства в пункт погрузки; τ_4 – вес просрочки в доставке в согласованный срок; τ_5 – вес срыва загрузки; x_i – количество несоответствий i -го типа; N – количество заказов перевозчику за расчетный период [2].

Непосредственно для расчета оценки перевозчика по количеству несоответствий на 1 заказ используется (5):

$$a_2 = 10 \frac{x_{\max} - x}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (5)$$

где x_{\min} – наименьший показатель исходного значения критерия; x_{\max} – наибольший показатель исходного значения критерия.

Заключение

Разработанная система рейтинга поставщиков транспортных услуг, в частности автомобильных перевозок, позволит компании выявлять наиболее добросовестных перевозчиков и минимизировать риски в организации доставки грузов автомобильным транспортом.

Список литературы

- 1 Кузнецова М. Н. Методика анализа и оценки поставщиков ресурсов / М. Н. Кузнецова // Экономический анализ: теория и практика № 43: 2012 – С. 57-61.
- 2 Смирнова Е. А., Михайлов В. И. Применение методики выбора поставщика на основе совершенствования метода рейтинговых оценок в интегрированной информационной

Development and implementation of a system for assessing the rating of transport service providers for a freight forwarding organization

Vishnevskaya A.S., Dirko S. V.

Belarusian State Economic University, Republic of Belarus, Minsk, Partizanskiy ave. 26

The aim of the study is to develop a rating system for evaluating transport service providers for a freight forwarding organization. The article highlights the main criteria for assessing road carriers in connection with certain conditions of transportation (temperature regime, dimensions or hazard class of cargo). Also, an algorithm was drawn up for assessing carriers, which is presented in two main stages. For each stage of the assessment, formulas have been developed to calculate the rating of road carriers. The developed system can lead to an increase in the reliability of the transport services provided by the organization, help to identify better quality contractors and reduce the risks in organizing freight transportation by road.

Keywords: carrier, road transport, rating, assessment system, logistics.