

УДК 656.073

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ



ANALYSIS OF METHODS OF OPTIMIZATION OF FUNCTIONAL AREAS OF TRANSPORT LOGISTICS ENTERPRISES

Коновалова Т.В.

Кубанский государственный
технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Надирян С.Л.

Кубанский государственный
технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрен анализ методов оптимизации функциональных областей транспортной логистики предприятий. Для оптимизации логистики на автотранспортном предприятии необходимо применять комплекс мероприятий, позволяющих снизить издержки не только в отдельном элементе цепи поставок, а в совокупности во всей цепи.

Ключевые слова: логистика, транспортная логистика, загрузка, разгрузка, автомобильный транспорт, транспортировка, автомобильный транспорт.

Konovalova T.V.

Kuban state technological University
sofi008008@yandex.ru

Nadiryan S.L.

Kuban state technological University
sofi008008@yandex.ru

Annotation. The article deals with the analysis of methods of optimization of functional areas of transport logistics enterprises. In order to optimize logistics at a trucking company, it is necessary to apply a set of measures to reduce costs not only in a separate element of the supply chain, but in the aggregate throughout the chain.

Keywords: logistics, transport logistics, loading, unloading, road transport, transportation, road transport.

Для оптимизации логистики на автотранспортном предприятии необходимо применять комплекс мероприятий, позволяющих снизить издержки не только в отдельном элементе цепи поставок, а в совокупности во всей цепи.

Для этого необходимо воспользоваться методологией логистического управления. Логистическое управление – это совокупность способов и методов управления процессом движения товаров. Эти методы основываются на определении оптимальных параметров. Критериями оптимизации могут выступать минимум общих логистических затрат, уровень обслуживания клиентов, уровень рисков в цепях поставок [1–3].

Рассмотрим подробнее методы оптимизации функциональных областей логистики и возможности планирования конечных результатов на каждом этапе оптимизации.

Таблица 1 – Методы оптимизации функциональных областей логистики

Функциональные области логистики	Метод оптимизации	Достижимый результат
Закупки	Внедрение системы управления запасами	Уменьшение затрат на закупку (в среднем, до 28–30 %) Избегание накопления неликвидных товаров
	Внедрение системы анализа финансовой устойчивости поставщиков	Минимизация рисков по закупке продукции
Склад	Внедрение концепции «точно в срок»	Оптимизация расходов на хранение продукции
	Расположение склада	Сокращение расходов на транспортировку от 10 % до 30 %
	Реконструкция внутренней технологии	Повышение эффективности работы склада на 15–40 %
Транспорт	Решение об использовании собственного или наемного транспорта	Сокращение себестоимости перевозок до 40 %
	Внедрение системы маршрутизации	Сокращение затрат за счёт минимизации холостых пробегов на 30–40 %

Оптимизация транспортной логистики позволит сократить затраты на перевозку товаров и время обслуживания клиентов за счёт увеличения количества перевозимых товаров, увеличения пунктов доставки, уменьшения затрат на заработную плату (за счёт сокращения количества водителей), уменьшения количества транспортных средств [4–6].

Одним из первых этапов оптимизации может быть выбор системы транспортного обслуживания – инсорсинг или аутсорсинг. В каждой из систем есть положительные и отрицательные факторы, которые как правило оцениваются экспертным методом. С одной стороны, себестоимость перевозок с помощью привлечения транспортно-логистических компаний может быть до 40 % ниже за счет высокой производительности транспорта. С другой стороны, при использовании собственного транспорта компаний не будет зависеть от тарифов на услуги, появляется возможность более точного планирования перевозок и повышается качество услуг, оказываемых потребителям [5].

При использовании наемного транспорта (аутсорсинг) для предприятия к основным критериям относятся стоимость услуг и надежность (репутация) транспортно-логистической компании. При использовании собственного транспорта необходимо формировать оптимальные маршруты доставки товаров. Для этого необходимо прежде всего выбрать критерий оптимизации – длина маршрута или время доставки, а так же учитывать такие параметры как зона доставки, график работы клиентов, порядок доставки груза, количество клиентов в рейсе. Можно использовать маятниковые или кольцевые маршруты. Необходимо разрабатывать такие маршруты, которые позволяют сократить количество порожних пробегов [7–8].

Введение мониторинга пробега и расхода по горюче-смазочным материалам (ГСМ). Помимо стандартной системы учёта расхода ГСМ, в которую входит учёт пробега, расход топлива, необходимо использовать современные системы контроля расхода топлива, основанные на ГЛОНАСС GPS мониторинге, которые позволяют сократить затраты на ГСМ до 40 %.

Транспортная логистика определяется как сфера деятельности, охватывающая три области:

- процесс планирования, организации и осуществления рациональной и недорогой доставки (перевозки) грузов (товаров) от мест их производства и до мест потребления;
- контроль за всеми транспортными и другими операциями, возникающими в пути следования грузов с использованием современных средств телекоммуникации, информатики и других информационных технологий;
- предоставление соответствующей информации грузовладельцам.

К задачам транспортной логистики относят:

- создание транспортных систем, в том числе создание транспортных коридоров и транспортных цепей.
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- выбор вида транспортного средства;
- определение рациональных маршрутов доставки;
- обеспечение технической и технологической сопряженности участников транспортного процесса, согласование их экономических интересов, а также использование единых систем планирования. Техническая сопряженность в транспортном комплексе означает согласованность параметров транспортных средств как внутри отдельных видов, так и в межвидовом разрезе. Эта согласованность позволяет применять модальные перевозки, работать с контейнерами и грузовыми пакетами [9–10]. Технологическая сопряженность предполагает применение единой технологии транспортировки, прямые перегрузки, бесперегрузочное сообщение. Экономическая сопряженность – это общая методология исследования конъюнктуры рынка и построения тарифной системы.

Литература

1. Домбровский А.Н. [и др.]. Научные проблемы экономики транспорта : учебное пособие. – Краснодар : Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2017. – 264 с.
2. Кирий К.А., Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Оценка эффективности инвестиций в транспортно-логистических системах // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 8. – С. 285–287.

3. Коновалова Т.В. [и др.]. Анализ работы транспортных систем : учебное пособие. – Краснодар : Изд. «КубГТУ», 2019. – 271 с.
4. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Оптимизация инвестиций в транспортно-логистическую деятельность предприятия // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2013. – № 3. – С. 208–210.
5. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Экономическая оценка инвестиционной деятельности автотранспортного предприятия // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета; Серия: Охрана окружающей среды, транспорт, безопасность жизнедеятельности. – 2013. – № 2. – С. 72–81.
6. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Недашкова А.О. Анализ общих затрат на транспорт производственных предприятий при выборе инсорсинга или аутсорсинга // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2016. – № 6-7. – С. 198–200.
7. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Денисова А.С. К вопросу о влиянии транспорта на технологический процесс ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2016. – № 4. – С. 77–79.
8. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Недашкова А.О. Особенности системы транспортного обслуживания производственных предприятий в регионе // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2015. – № 3. – С. 120–122.
9. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Миронова М.П. Особенности системы обслуживания перевозок пассажиров по заказам в регионе // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2015. – № 3. – С. 117–119.
10. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Ненастин С.В. Особенности финансово-экономического анализа деятельности автотранспортных предприятий // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2015. – № 3 (43). – С. 137–141.

References

1. Dombrovsky A.N. [et al.]. Scientific problems of transport economics : a training manual. – Krasnodar : Published by FSBEI VO «KubGTU», 2017. – 264 p.
2. Kirii K.A., Konovalova T.V., Nadiryian S.L. Estimation of an investment efficiency in the transport and logistic systems // Humanitarian, socio-economic and social sciences. – 2014. – № 8. – P. 285–287.
3. Konovalova T.V. [et al.]. Analysis of transport systems operation : a training manual. – Krasnodar : «Kuban State Technical University» Publishing House, 2019. – 271 p.
4. Konovalova T.V., Nadiryian S.L. Optimization of investments into the transport and logistic activity of an enterprise // Humanitarian, socio-economic and social sciences. – 2013. – № 3. – P. 208–210.
5. Konovalova T.V., Nadiryian S.L. Economic estimation of the auto transport enterprise investment activity // Messenger of Perm national research and technical university; Series: Environmental protection, transport, life safety. – 2013. – № 2. – P. 72–81.
6. Konovalova T.V., Nadiryian S.L., Nedashkovskaya A.O. Analysis of the total expenses for transport of the production enterprises at choice of the insourcing or outsourcing // Humanitarian, socio-economic and social sciences. – 2016. – № 6–7. – P. 198–200.
7. Konovalova T.V., Nadiryian S.L., Denisova A.S. To a question on transport influence on the technologic process of MANUFACTURED PREPARATIONS // Science. Engineering. Technology (polytechnical bulletin). – 2016. – № 4. – P. 77–79.
8. Konovalova T.V., Nadiryian S.L., Nedashkovskaya A.O. Peculiarities of the transport service system for the industrial enterprises in the region // Science. Engineering. Technology (polytechnical bulletin). – 2015. – № 3. – P. 120–122.
9. Konovalova T.V., Nadiryian S.L., Mironova M.P. Features of the system of the passenger transportation service by orders in the region // Science. Engineering. Technology (polytechnical bulletin). – 2015. – № 3. – P. 117–119.
10. Konovalova T.V., Nadiryian S.L., Nenastin S.V. Peculiarities of the financial and economic analysis of the motor transport enterprises activity // Vestnik of Siberian State Automobile and Road Academy. – 2015. – № 3 (43). – P. 137–141.