

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИКИ ТРАНСПОРТА

Жариков В. В.

*Жариков Владислав Викторович / Zharikov Vladislav Victorovich – студент,
кафедра логистики и управления цепями поставок,
Институт отраслевого менеджмента
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Государственный университет управления, г. Москва*

Аннотация: в данной статье рассмотрены проблемы выбора транспортных средств для перевозки крупногабаритных и малогабаритных грузов и их эксплуатационные условия. Наземный автотранспорт является основой статьи, но также затронут железнодорожный транспорт для большей объективности исследования. Также в статье будет рассмотрен выбор собственной доставки груза и аутсорсинг, плюсы и минусы данной альтернативы и стоимость их реализации для компании. Для описания расценок на перевозки и обслуживание транспорта использован личный опыт профессиональной работы автора в логистической компании «Евраз-Логистик», а также службах доставки и снабжения таких фирм как «Шатурская Фабрика Мягкой Мебели», «МБ-ритейл», «Шатура Мебель», «ЛИДЕР».

Ключевые слова: логистика, транспорт, предприятие, промтоварный фургон, седельный тягач, полуприцеп, расценки, затраты, издержки, стоимость.

Исследовательские материалы получены автором при выполнении планов НИОКР и НИРС в научной школе кафедры логистики в процессе обучения в бакалавриате по специальности отраслевой менеджмент ГУУ [1-4]. На грузовой транспорт приходится в настоящее время огромная нагрузка по перемещению товарных грузов в товаропроводящих сетях [5], в региональной [6-8] национальной [9, 10], трансграничной [11, 12], международной логистике пространств и границ [13, 14] с использованием теоретических основ единства логистических, финансовых, транспортно-кинетических процессов и операций [15].

Грузовой транспорт сегодня – одна из самых динамично развивающихся отраслей рынка. Данный вид транспорта крепко укоренился в нашей жизни, поскольку перевозки нужны в каждой отрасли рынка и в любом государстве. Без своевременной доставки материалов, не будет в срок сдан ни один строительный объект, не будут пополнены полки продуктовых магазинов и товарные стеллажи торговых центров. Перевозки необходимы любому обществу. Но часто перед компаниями встает вопрос: а какой вид транспорта и транспортного средства использовать? И это правильный вопрос. Всего существует три вида перевозок: по воздуху, морю и суше. Здесь в данной работе мы рассмотрим перевозки по суше. Эта отрасль имеет огромное разнообразие различных решений для перекрытия спроса в практически всех видах производства.

Для скоропортящегося груза существует рефрижератор: вид грузового транспорта с холодильной установкой и термальным грузовым отсеком, не выпускающим холод. Для перевозок различных товаров народного потребления существует промтоварный фургон. Для перевозок большого объема грузов на дальние расстояния существуют седельные тягачи. Они уникальны тем, что с ними можно сцепить огромное количество различных прицепов для различных нужд. Так же по суше проходит сеть железных дорог с таким же различием грузовых прицепов. Но на сегодняшний момент лидер в грузоперевозках является автомобильный грузовой транспорт. Вот что показывает статистика [18]:

Таблица 1. Перевозки грузов по видам транспорта (миллионов тонн)

	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Транспорт - всего	19265	7907	9167	7750	8337	8519	8264	8006
в том числе:								
железнодорожный	2140	1047	1273	1312	1382	1421	1381	1375
автомобильный	15347	5878	6685	5236	5663	5842	5635	5417
трубопроводный	1101	829	1048	1061	1131	1096	1095	1078
морской	112	35	26	37	34	18	17	16
внутренний водный	562	117	134	102	126	141	135	119
воздушный	2,5	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3

Но оправдан ли выбор автотранспорта, транспортного средства во всех ли сферах?

В данном исследовании остановим свое внимание на коммерческом автомобильном транспорте и специфическом транспортном средстве, в частности на седельном тягаче с прицепом для перевозки контейнеров на большие расстояния для дальних грузоперевозок, а для перемещения товара на сравнительно небольшие расстояния рассмотрим перевозки, осуществляемые промтоварным фургоном. Цель моего исследования – выявить выгоду или ее отсутствие от наличия в фирме собственного грузового

автомобиля на конкретных примерах в сравнении с другими видами транспорта или наемным авто транспортом.

В первом случае рассмотрим такой пример: фирма нуждается в перевозке 20 тонн груза в 40-фунтовом контейнере из Владивостока в Москву и обратно. В месяц нужно совершать 4 рейса. У фирмы есть три альтернативы. Первая – приобрести контейнер, седельный тягач и прицеп для перевозки контейнера. Вторая – сделать заказ у транспортной компании. Третья – воспользоваться сервисными услугами железной дороги [10].

Начнем с варианта перемещения по железной дороге. Усредненная стоимость перевозки 40-фунтового контейнера установилась в 2016 г. на уровне 117000 рублей в одну сторону с включенной доставкой до места назначения авто транспортом. За 8 раз мы отдадим 936000 рублей и еще добавится 100000 рублей – покупка контейнера. Итого в первый месяц такой деятельности наши затраты составят 1036000 рублей.

Далее рассмотрим услуги транспортной автомобильной компании. В среднем тариф составляет 40 рублей за километр пути в 2016 г. Путь от Москвы до Владивостока составляет 9181 километр. Рейс в одну сторону обойдется нам в 367240 рублей. В месяц мы должны заплатить 2737920 рублей. Итого в первый месяц совокупные расходы составят 2737920 рублей и использование контейнера 100000 рублей. В общем 2837920 рублей.

Теперь мы рассмотрим покупку и дальнейшее использование собственного автомобильного транспорта. Покупать седельный тягач новым очень затратно и не так актуально в сравнении с промтоварным фургоном. Надежность тягачей значительно выше, поэтому его можно купить б/у с пробегом до 200000 км. В итоге наш автомобиль уже потерял значительную часть своей стоимости, что означает, что на его покупку мы выделим меньше средств, а также сможем его обслуживать на неофициальной станции технического обслуживания (СТО) по аутсорсингу значительно дешевле [16, 17], чем у официальной диллерской компании.

В среднем по рынку цена хорошего б/у тягача равна 3500000 рублей. К нему нам нужно докупить полуприцеп, стоимостью 1000000 рублей. Налог на седельный тягач с мощностью 400 л/с приблизительно равен 28000 рублей. Покупка полиса ОСАГО выйдет в 12000 рублей. Зарплата водителю с хорошим стажем будет составлять 100000 рублей в месяц. Так же после покупки нам нужно произвести техническое обслуживание тягача, что выйдет в среднем в 45000 рублей с работой и материалами. Месяц заправки тягача топливом обойдется в 220350 рублей. поскольку тягач у нас еще относительно свежий и соответствует современным экологическим нормам, то для нейтрализации части продуктов горения нам понадобится мочевины. За месяц на нее мы потратим приблизительно 33000 рублей. Также 100000 рублей уйдет на покупку контейнера. Итого в первый месяц мы израсходуем 5038350 рублей. За первый месяц максимальные затраты несет покупка своего транспорта, но если отнять стоимость самого транспорта и сравнить оставшиеся расходы, то данный вариант самый выгодный. А стоимость авто окупается в первые месяцы работы.

Перевозки по ж/д расположились на втором месте по своей стоимости. Но данный выход имеет и свои недостатки. Во-первых, это сроки поставки. Грузовой поезд не может развить скорость, сопоставимую с автомобилем и делает много остановок. Во-вторых, данный вариант плох тем, что сам товарный груз не охраняется. Да, охрана возможна, но за дополнительную плату. Но все же опасность воровства или порчи присутствует. В целом же перевозки железнодорожным транспортом довольно сбалансированное решение в данном случае, но если контейнеров большое количество, например, несколько десятков или выше ста, то преимущество несомненно у водного транспорта.

На последнем месте расположились услуги транспортной компании. Это самый дорогой выход из ситуации и скорее подойдет для перевозки автомобилей, нежели одного контейнера, пусть и большого. Но и у данного варианта есть свои достоинства. Наш груз постоянно находится во внимании водителя, что невозможно в ж/д перевозках. Водитель будет останавливаться только для отдыха или в случае неисправности тягача или прицепа. Теоретически, это самый быстрый вариант. Если в первом случае мы должны тратить время на поиски тягача, прицепа, водителя, заплатить налог и обслужить машину после прошлого хозяина, то в данной ситуации это уже сделали за нас. Мы должны только позвонить в транспортную компанию и согласовать время доставки.

Рассмотрим для исследования и анализа следующую ситуацию. Например, фирме, производящей матрасы, нужно решить, как доставлять свой товарный продукт конкретным заказчикам-клиентам. Склад территориально расположен в 120 километрах от Москвы. Основные клиенты находятся в пределах МКАД, но есть клиенты и за его пределами, например, районы наподобие «Новой Москвы» (бывшие в подчинении Московской области). В итоге суточный пробег вне зависимости от видов маршрутов и способов доставки (по «кольцу», «вееру», «ромашке», «радиальным веткам» и т.д.) составляет приблизительно 600 километров. В среднем за месяц фирме удастся сформировать 10 дней доставки, по 10 адресов в каждом дне. У фирмы есть два выхода: 1) воспользоваться услугами наемного малотоннажного транспорта на условиях аутсорсинга [16, 17] или 2) купить собственный промтоварный автомобильный малотоннажный фургон и нанять профессионального водителя.

Рассмотрим первую ситуацию. Стоимость доставки одного матраса или нескольких матрасов наемным малотоннажным транспортным средством на один адрес составляет 2000 рублей. Один день доставки

обойдется компании в 20000 рублей. За 10 дней соответственно сумма составит уже 200000 рублей, то есть в один календарный месяц, а за 12 месяцев 2 400 000 рублей.

Во втором случае мы учитываем, что малотоннажный транспорт изначально не рассчитан на большие пробеги. В данном случае гарантия играет не последнюю роль и желательно купить данный автомобиль совершенно новым и без пробега с надежными эксплуатационными характеристиками. Самый дешевый и кубатурный по объему промтоварный фургон обойдется фирме в 1000000 рублей. Зарплата профессиональному водителю будет составлять примерно 50000 рублей, грузчику – 15000 рублей. В день доставки фирме потребуется закупить 60 литров топлива, что выйдет приблизительно в 2000 рублей. Обязательный полис страхования ОСАГО обойдется примерно в 20000 рублей.

Налог на транспорт (дорожный) за год составит 5480 рублей. Техническое обслуживание (ТО) у официального диллера будет обходиться в 10000 рублей. Итого за первый месяц затраты составят 1120480 рублей. В следующий и последующий месяцы выгода составит 79520 рублей. Вложения окупятся примерно за 12 месяцев при условии качественного сервиса и наличия профессионализма у водителя. Затраты на ОАГО и дорожный налог мы оплачиваем только в первый месяц при покупке автомобиля. Затраты на хранение автомобиля не предусмотрены, поскольку территория фирмы находится под охраной и во время простоя он находится там. Итого в каждый последующий месяц наша выгода составит 105000 рублей.

Фирме, самостоятельно доставляющей свой товарный продукт в данных условиях просто необходим свой автомобильный грузовой транспорт. Расстояния в этом случае не такие большие, как для крупно тоннажного автомобиля, но и клиенты ждут свой товар как можно быстрее. Иногда ради одного из них водителю приходится ждать от нескольких часов до полудня. Наемный профессиональный водитель скорее поедет отдыхать домой, чем будет переживать о потере одного адреса. Свой же водитель будет обязан дожидаться клиента. Так, мы имеем полный контроль над доставкой и ее сроками.

В итоге мы разобрали два самых популярных сценария доставки грузов. Собственный грузовой транспорт в данном случае значительно сокращает издержки по доставке, но его покупка - дело не из дешевых. Многие агрегаты для данной техники стоят очень недешево и если ошибиться при покупке, то ее стоимость возрастет многократно. Поэтому собственный автопарк выгодное приобретение для крупных фирм, которые давно заняли рынок и есть гарантия, что потребность в перевозках будет непрерывной, в этом случае покупка в собственность полностью оправдана. Но если ваша фирма только в начале своего пути и потребность в перевозках нестабильна, то стоит подумать о наемном транспорте, пока не будет полной уверенности в будущем рыночной конъюнктуры. Это актуально не только для машин с большим объемом перевозок.

Покупка собственного автомобильного фургона окупается, но, к нашему сожалению, поломки для этого вида транспорта относительно частое явление, очень часто обращающее нашу выгоду за месяц в ноль, если даже не в убыток. Если же мы пользуемся услугами наемного транспорта, то фирма не будет терять средства на амортизацию транспорта, ликвидацию последствий аварий, поломок, ремонт и расходы в области доставки будут прогнозируемыми и из разряда постоянных издержек перейдут в переменные. Поэтому если у фирмы нет достаточных объемов товарных продуктов, покупку собственного транспорта можно отложить, до того момента, когда для доставки потребуется более одной единицы транспорта.

Отдельные разделы данной работы апробированы на конференциях с публикацией в сборниках в 2016 году [19, 20].

Литература

1. *Ермаков И., Филиппов Е., Белова С.* Становление научных школ кафедры логистики ГУУ. Логистика, 2014. № 10 (95). С. 71-75.
2. *Аникин Б. А., Ермаков И. А., Белова С.* Научная школа «Логистика» ГУУ. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 5-15.
3. *Воронов В. И., Сидоров В. П.* Основы научных исследований (учебное пособие). Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003 г. Присвоен гриф ДВ РУМЦ (УМО). 160 с.
4. *Родкина Т. А.* Направление информационной логистики как часть научной школы логистики ГУУ. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 50-55.
5. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международные товаропроводящие сети. Маркетинг, 2013. № 6 (133). С. 20-28.
6. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики. Аникин Б. А.; Родкина Т. А.; Волочинко В. А.; Заичкин Н. И.; Межевов А. Д.; Федоров Л. С.; Вайн В. М.; Воронов В. И.; Водянова В. В.; Гапонова М. А.; Ермаков И. А.; Ефимова В. В.; Кравченко М. В.; Серова С. Ю.; Серышев Р. В.; Филиппов Е. Е.; Пузанова И. А.; Учирова М. Ю.; Рудая И. Л. Учебное пособие / Москва, 2014.
7. Логистика: тренинг и практикум. Аникин Б. А., Вайн В. М., Водянова В. В., Воронов В. И., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Заичкин Н. И., Кравченко М. В., Пузанова И. А., Родкина Т. А., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Федоров Л. С. Учебное пособие / Москва, 2014.
8. *Воронов В. И.* Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография. Владивосток: Изд-во Дальневосточного Университета, 2003. 316 с.

9. *Абдулабекова Э. М.* Развитие логистики в России. Гуманитарные науки: новые технологии образования. Материалы 10-й Региональной научно-практической конференции 19-20 мая 2005 г. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2005.
10. *Ермаков И., Петухов Д.* Постановка проблемы развития национальной логистической системы. Логистика, 2014. № 11 (96). С. 56-59.
11. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе [текст]: монография: / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2014. 158 с.
12. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в Таможенном союзе России, Белоруссии и Казахстана [текст]: учебное пособие: Гриф УМО по образованию в области менеджмента для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Менеджмент» - 080200 / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2013. 173 с.
13. *Воронов В. И.* Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления), 2004. Т. 700. с.7 00.
14. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международная логистика пространств и границ: основные аспекты формирования понятия, миссии, целей задач, функций, интегральной логики, принципов и методов. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 27-36.
15. *Воронов В. И., Лысенко Л. В., Андреев В. В., Лукьянова Н. А., Горбунов Е. А., Лысенко А. Л.* Теоретические основы логистических, финансовых транспортно-кинетических процессов. Вестник университета (Государственный университет управления), 2007. № 7. С. 139-149.
16. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные аспекты формирования аутсорсинга. Маркетинг, 2005. № 4. С. 107-116.
17. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные формы и виды аутсорсинга. Вестник ГУУ. № 4 (17). Москва, 2006 г.
18. Российский статистический ежегодник, 2015: Стат.сб. / Росстат. Р76. М., 2015. 728 с.