

УДК 656.025.4

ЛОГИСТИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ: ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ДО ИНТЕГРАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

LOGISTICS OF THE ROAD TRANSPORT OF GOODS: FROM INCEPTION TO INTEGRATION IN PRODUCTION PROCESSES

П. В. Божанов,

зам. генерального директора БелНИИТ «Транстехника», магистр экон. наук, аспирант БНТУ

P. Bazhanau,

Deputy General Director of the BelNIIT "Transtekhnika", Master of Economic Sciences, graduate student BNTU

Дата поступления в редакцию — 14.11.2016 г.

Автоперевозки грузов на современном этапе развития экономики необходимо рассматривать как важнейшую составную часть другого вида экономической деятельности — логистического обслуживания движения грузопотоков. С точки зрения производителей товаров в вопросе выбора наиболее эффективных видов транспорта наибольший интерес представляет автотранспорт. Он наиболее распространенный и доступный, поскольку располагает разветвленной и развитой дорожной сетью и разнообразным подвижным составом. В статье рассматриваются преимущества автоперевозок перед другими видами транспорта с учетом возможностей использования логистической инфраструктуры и их интеграции в производственные процессы товаропроизводителей.

Autotransportations of cargoes at the present stage of development of the economy should be seen as an essential part of another economic activity—logistics movement of freight traffics. In terms of manufacturers of the goods in question to choose the most effective modes of transport vehicles is the most interesting, as the most common and accessible in part to the availability of fully developed road network and rolling stock. This article discusses the advantages of road transport to other modes of transport, taking into account the potential use of logistics infrastructure and their integration in production processes manufacturers.

Введение.

В экономически развитых странах автотранспортом перевозится 90 % сырья, материалов, комплектующих изделий и готовой продукции. Автоперевозки занимают лидирующие позиции — почти 70 % объема перевозок всеми видами транспорта, и это достигается за счет оперативности и клиентоориентированности [1, с. 2]. Среди сухопутных видов транспорта ведущим с середины XX в. является автомобильный — протяженность его развитой сети достигла 27,8 млн км и продолжает расти, причем около

половины приходится на США, Индию, Россию, Японию и Китай [2, с. 2]. Это свидетельствует о значительной роли автоперевозок в обслуживании грузопотоков, которая объясняется преимуществами перед другими видами транспорта, как самого автотранспорта, так и его специфической способностью использования практически любой логистической инфраструктуры для обеспечения эффективной снабженческо-сбытовой деятельности товаропроизводителей. В условиях острой конкуренции производителям товаров приходится внедрять в свою деятельность логистические

подходы и, соответственно, принимать важные стратегические решения о выборе вида перевозок и возможности их интеграции в собственную хозяйственно-экономическую систему, что в современных реалиях является важнейшим фактором обеспечения конкурентоспособности любого производственного предприятия.

1. Организационно-экономические истоки зарождения и развития логистики автоперевозок грузов.

Использование грузовладельцами автотранспорта значительное время ранее сводилось для перевозок на небольшие расстояния — к подвозу и развозу грузов от железнодорожных станций и морских портов, то есть автоперевозкам в данном случае отводилась подсобная роль при морском и железнодорожном транспорте. Однако в связи с активным развитием мировой торговли и производства товаров, начиная с 1960-х гг. автотранспорт начал более активно использоваться для доставки грузов на большие расстояния, в том числе по направлениям железнодорожных перевозок. Катализатором этих процессов стало техническое совершенствование подвижного состава автотранспорта, погрузочно-разгрузочных средств и транспортно-логистической инфраструктуры. Такая ситуация сохраняется и до настоящего времени. Отмеченная тенденция стала устойчивой и неуклонно развивающейся.

Грузовые автотранспортные средства во многом заменили железнодорожные вагоны и получили в 1960-х гг. наибольшую популярность в США. Там автоперевозчики доставляют свыше 75 % национального тоннажа сельскохозяйственных продуктов и большую часть потребительских товаров [3, с. 298]. Аналогичная ситуация наблюдалась в Европе: автотранспорт обеспечил 73 % объемов перевозок грузов внутри Евросоюза, значительно опережая по этому показателю железнодорожный транспорт (16 %) и внутренний водный транспорт (5 %) [4, с. 20]. Мобильность и гибкость управления автотранспортом предопределяет его главенствующую роль в интермодальных схемах по отношению к водному и железнодорожному транспорту. При вывозе контейнеров из морского порта отмечается высокая конкурентоспособность автотранспорта по отношению к железнодорожному, при доставке контейнеров на склад грузополучателя очевидна незаменимость автотранспорта [5, с. 23].

Наибольшая конкуренция видов перевозок наблюдается, когда груз может быть отправлен железнодорожным или автотранспортом [6, с. 81]. Здесь необходимо иметь в виду, что существуют три крупных сегмента конкуренции железнодорожного и автотранспорта в зависимости от дальности перевозок. На расстоянии перевозок до 1000 км в основном используется автотранспорт, от 1000 до 3000 км — происходит активная межвидовая конкуренция данных видов транспорта, более 3000 км — большинство железнодорожных перевозок.

Грузовые автомобили являются наиболее универсальным видом подвижного состава по сравнению с другими видами транспортных средств, предназначенными для доставки грузов. Обеспеченный доступной разветвленной дорожной сетью автоперевозчик способен одним автомобилем доставлять грузы от пунктов погрузки до пунктов разгрузки при нескольких местах их отправок и получения. Эти преимущества делают автоперевозки главенствующими в разных странах: по данным международной статистики, до 80 % грузовых отправок, измеряемых в метрических тоннах, и до 90 % — в стоимостном выражении приходится на автотранспорт [7, с. 3]. Раздвинутое пространство автоперевозок потребовало внедрение новых подходов к организации управления движением грузопотоков, что стимулировало переход на предоставление комплексного транспортно-логистического сопровождения грузов, включая дополнительные услуги по их переработке и хранению. Использование логистической парадигмы управления материальными потоками в цепях поставок, в свою очередь, обеспечило повышение эффективности транспортно-логистического обслуживания грузопользователей.

Глобальное развитие процессов мировой торговли и промышленного производства и, как следствие, активная эволюция логистики оказали существенное влияние на транспортную политику европейских государств и структурные изменения в деятельности перевозчиков, которая в конце 1970-х гг. превратилась в проблемное место в европейских странах. Возникла необходимость в синхронизации транспортных и производственно-технологических процессов по принципам доставки грузов «от двери до двери» и «точно в срок», которые ранее носили в большей степени желательный результат, что, в свою

очередь, способствовало сокращению производственных и торговых запасов и повышению их оборачиваемости.

Понимание результативности данных подходов привело к либеральным тенденциям в государственном регулировании деятельности транспорта. Например, в странах Западной Европы начался переход от жесткого государственного управления и контроля за функционированием национальных транспортных систем к их дерегулированию. И здесь лидерство опять за автотранспортом, поскольку он, учитывая множественность перевозчиков и наименее низкие входные инвестиции по сравнению с другими видами транспорта, наиболее быстро реагирует на изменения правовых условий своей деятельности. Законодательные решения обеспечили свободное создание транспортных компаний и самостоятельное формирование ими тарифов на перевозки, что дало дополнительный импульс к расширению использования автотранспорта. Как следствие, автомобили стали все больше эксплуатироваться не только на коротких и средних расстояниях, но и на дальних, в силу чего доля автотранспорта в перевозках возросла. Средняя длина одной автоперевозки составляет 500 км для общественных компаний и 250 км — для частных владельцев грузовых автомобилей [8, с. 10].

Тенденцией последних лет является вытеснение железнодорожного транспорта автомобильным в зоне межвидовой конкуренции. Здесь еще в большей степени заработали такие преимущества автотранспорта, как более короткий срок доставки грузов от момента возникновения потребности до момента выгрузки на склад грузополучателя, гибкая тарифная система, возможность доставки «от двери до двери», нежесткие требования к упаковке груза, высокий уровень сервиса, упрощенная система оформления товаро-транспортных документов [9, с. 4]. В условиях массовых грузопотоков началась активная синхронизация транспортных и производственно-технологических процессов. Именно в рамках этих процессов на интенсивное развитие и широкое использование автотранспорта активно заработали такие его особенности, как способность «вписываться» в ритм процессов производства и буквально «на ходу» учитывать просьбы заказчика. Несомненно, выигрышными оставались и такие экономические

показатели использования автотранспорта, как невысокая стоимость доставки, особенно при перевозках грузов на короткие расстояния, доставка грузов без промежуточных перегрузок, возможность выбора максимально коротких путей доставки грузов, а также небольшие капитальные вложения в освоение нового грузооборота на короткие расстояния [10, с. 12]. Это обусловило кардинальное изменение структуры перевозок между видами транспорта. Так, на современном этапе в грузообороте соотношение между железнодорожным и его главным конкурентом автотранспортом изменилось с 4:1 до 1,2:1, с последующим ростом-превышением доли автотранспорта [2, с. 3].

Стоит отметить, что и в Республике Беларусь возрастает роль автотранспорта. В объеме экспорта услуг республики в 2010 г. экспорт автоуслуг превысил долю грузового железнодорожного транспорта, которая с 2005 г. постоянно снижается. Можно утверждать, что в основе развития логистического аутсорсинга и логистической системы Беларуси должны лежать автомобильные грузоперевозки, так как именно они пользуются возрастающим спросом со стороны иностранных поставщиков [11].

Вышеописанные тенденции показывают положительные аспекты повышения интенсивности эксплуатации автотранспорта, однако при этом синхронно возрастает его негативное воздействие на окружающую среду и дорожную инфраструктуру. Повышенное внимание к условиям и результатам транспортировки стало причиной перехода стран Евросоюза к единой стратегии, целью которой является снижение негативного воздействия на окружающую среду [12, с. 35]. В связи с этим в странах Западной Европы предпринимаются попытки ограничить рост автоперевозок на дальние расстояния. Так, в Белой книге по транспорту, опубликованной в 2011 г., рекомендуются следующие цели для перевозок в Евросоюзе: к 2030 г. передать 30 % перевозок грузов автотранспортом с дальностью более 300 км на железнодорожный и водный транспорт; к 2050 г. довести эту долю до 50 % [13, с. 11]. При этом важно отслеживать, насколько данная стратегия реализуется в этом невыгодном для автотранспорта направлении на фоне постоянного повышения экологических и технических требований для грузовых автомобилей и внедрения в них альтернативных источников

энергии, снижающих эксплуатационные расходы. Сегодня, например, в США разворачивается настоящий бум по формированию на автотрассах сети станций по зарядке электромобилей. Научно-технический прогресс и экономическая эффективность автоперевозок может скорректировать планы Европейской комиссии.

2. Преимущества применения автоперевозок грузов в логистических цепях поставок.

Автоперевозки грузов объективно востребованы грузовладельцами различного масштаба, как крупными промышленными предприятиями, так и субъектами среднего и малого бизнеса. Ему нет адекватной замены при перевозке мелкопартионных и тарно-штучных грузов на небольшие и средние расстояния, а также при необходимости срочной доставки [14, с. 131]. Поэтому именно эти преимущества автотранспорта пользуются популярностью при организации транспортно-логистических цепочек. Важно также учитывать, что рынок автотранспорта характеризуется невысокими входными организационными и инвестиционными порогами и широкими возможностями практически беспрепятственного использования дорожной инфраструктуры, содержание, ремонт и развитие которой преимущественно финансируются государством. Получается, что в тарифе автоперевозчиков инфраструктурная составляющая минимальна и их услуги, соответственно, дешевле, чем услуги железнодорожников и водников [15, с. 3]. Это выгодно отличает автотранспорт от железных дорог, где более высокие постоянные издержки и капиталовложения в погрузочно-разгрузочную инфраструктуру и оборудование. В связи с этим важным для формирования тарифов на автоуслуги является вопрос стабильного и достаточного государственного финансирования автодорожной сети. Однако в стоимости автоперевозок

значительна величина переменных издержек, поскольку для каждого автомобиля нужны отдельный двигатель и персональный водитель.

В целом для проведения интегральной оценки различных видов транспорта целесообразно использовать факторы, определенные известными специалистами в области логистики Д. Бауэроксом и Д. Клоссом, представленные в таблице.

Как видно по интегральной оценке наиболее значимых факторов работы различных видов транспорта, автотранспорт выходит на первое место, обгоняя разных конкурентов, соответственно на 4, 6, 7 и 8 баллов и нигде не опускается ниже третьего места: привлекательность автотранспорта объясняется его относительным превосходством перед другими видами практически по всем характеристикам, за исключением грузоподъемности. Впрочем, в рамках логистической парадигмы (частые поставки мелкими партиями) это не выглядит серьезным недостатком, автоперевозки широко применяются для обслуживания материальных потоков среднего машиностроения и легкой промышленности, а также при массовых перевозках товаров между местами их хранения и розничной торговли. Таким образом, можно констатировать, что при развитии интегральных цепей поставок товаров и популяризации принципов «от двери до двери» и «точно в срок» автоперевозки сохранят центральные позиции в транспортной логистике.

Рост численности автоперевозчиков и используемого ими подвижного состава обусловил создание и развитие транспортно-логистических систем, способных не только воспринимать и использовать в «своей» работе новейшие технологии, но и генерировать их с учетом их же внутренних потребностей в реальном времени. Следовательно, важной задачей организации автоперевозок является их универсализация через стандартизацию грузов, а значит

Интегральная оценка различных видов транспорта

Вид транспорта	Факторы оценки вида транспорта					Итого
	скорость	доступность	надежность	грузоподъемность	частота	
Железнодорожный	3	2	3	2	4	14
Автомобильный	2	1	2	3	2	10
Водный	4	4	4	1	5	18
Трубопроводный	5	5	1	5	1	17
Воздушный	1	3	5	4	3	16

Источник: [16, с. 28].

согласованность, оптимизация и наибольшая эффективность их доставки от эксплуатации автотранспорта. Это возможно за счет максимального пользования технико-экономического потенциала подвижного состава автотранспорта и соответствующей инфраструктуры, обеспечивающих минимальные простои в пути его следования, ведь рост эффективности автоперевозок обеспечивается техническим усовершенствованием подвижного состава автотранспорта и погрузочно-разгрузочных средств, внедрением прогрессивных технологий, совершенствованием организации перевозки и использования транспортно-логистической инфраструктуры. Такие организационно-технические усовершенствования позволяют увеличить скорость движения подвижного состава, сократить простои под погрузочно-разгрузочными операциями, увеличить объемы и географию перевозок. Задача технологии при этом состоит в обеспечении целенаправленности процесса и очистке перевозки от «излишних» операций посредством сокращения ее продолжительности и трудоемкости за счет уменьшения числа выполняемых операций и этапов. Для этого необходимо проводить анализ всего процесса транспортировки от места отправления до места получения.

С учетом интересов заказчиков важно комплексно принимать в расчет как перевозку на различных типах подвижного состава, так и обработку, хранение, упаковку и распаковку, подачу материалов к производственным участкам и связанные с этим технологические процессы, сопровождающие материальный поток. Хранение грузов как функция автотранспорта менее типична, поскольку грузовые автомобили представляют собой, как правило, дорогостоящие складские мощности. Однако в тех случаях, когда нужно краткосрочное хранение груза, расходы на складе на выгрузку и погрузку могут превысить потери от простоя груженых транспортных средств. Удлинение маршрутов доставки не только увеличивает время в пути, но и решает вопросы использования складов в пунктах отправления или назначения. Таким образом, грузовой автомобиль может использоваться как передвижное хранилище. Такой подход способствует оптимальному выбору способа доставки грузов, поскольку оперативность перевозок и число перевалок в большей степени отражается на общих расходах, чем на стоимости транспортировки.

В реализации этих требований вновь приоритет остается за автотранспортом.

Логистический подход к транспорту обуславливает его методологическое содержание, заключающееся в том, что основной составляющей в организации перевозок должно стать проектирование оптимального транспортно-технологического процесса. Под этим понимается поиск организационных, экономических и технических решений, обеспечивающих повышение эффективности функционирования транспорта и логистических цепей поставок. В комплексной системе организации продвижения материальных потоков с мест их зарождения до мест погашения важное значение для эффективности транспортно-технологического процесса имеет рациональное использование грузовых терминалов по сети транспортной системы страны, в которых груз перерабатывается и хранится в пути следования от производителя до потребителя [17, с. 10]. Переход на логистическую концепцию управления автоперевозками позволяет повысить эффективность транспортного обслуживания, стимулирует целостный подход к управлению перевозками, ведь в общем балансе времени доставки товара от первичного источника сырья до конечного потребителя готовой продукции доля времени на производство составляет 2 %, на транспортирование — 5 %, оставшееся время приходится на нахождение товара в других каналах распределения, прежде всего, на терминалах и складах [18, с. 14]. В результате логистика автотранспорта выступает как интегрированная форма закупочной, транспортно-складской, производственной и сервисной логистик.

3. Интеграция автоперевозок грузов в производственно-технологические процессы товаропроизводителей.

С точки зрения специализации и кооперации промышленного производства в условиях мировой глобализации изучение автотранспорта нельзя ограничивать сферой отдельных материально-технических связей. Он должен рассматриваться во всей логистической цепи — от первичного поставщика до конечного потребителя. Услуги автотранспорта пользуются спросом в том случае, если грузовладельцу одновременно предлагаются комплексные интегрированные транспортно-логистические услуги. Автоперевозки в этом контексте предоставляют большие возможности для

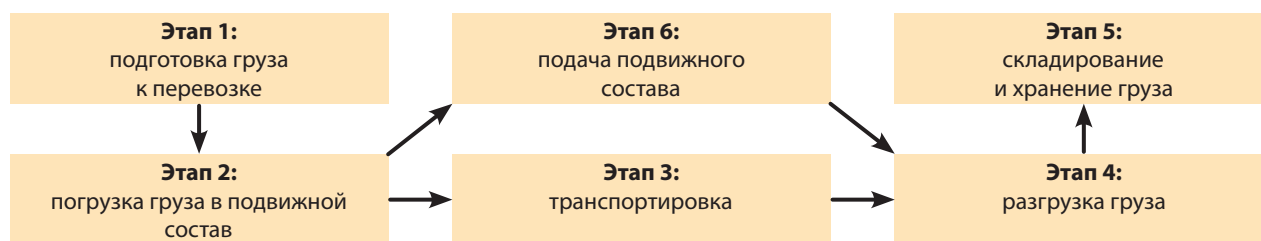


Рис. 1. Схема перевозки грузов одним видом транспорта

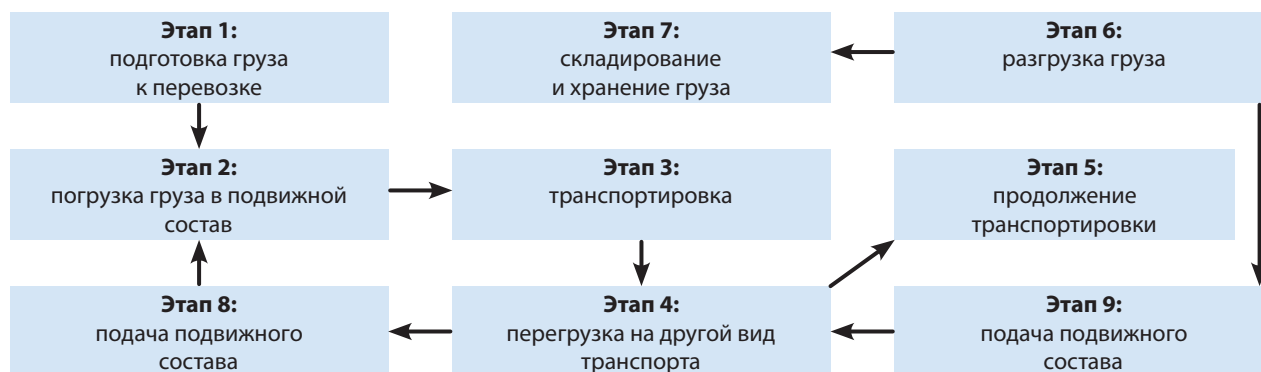


Рис. 2. Схема перевозки грузов различными видами транспорта

более глубокой интеграции транспортных и распределительных процессов, расширения мультимодальных перевозок и систем товарораспределения, основанных на логистических принципах. Такой подход требует соблюдения очередности операций. В связи с этим сначала разрабатывается технология всего процесса транспортировки грузов, а затем — отдельных этапов их перевозки. После разработки такой технологии транспортировку необходимо рассмотреть с позиции технологического единства. Перевозочный процесс можно представить в виде системы, функции управления и контроля в которой моделируются синхронизацией на каждой стадии.

Операции, из которых складывается процесс перевозки, неоднородны и отличаются своими временными свойствами. Некоторые операции, объединяясь, создают определенные этапы этого процесса, каждый из которых выполняет свои задачи. Операции и этапы перевозки находятся в зависимости друг от друга: прежде чем транспортировать груз, его надо подготовить к погрузке на транспортное средство. Данный процесс является многоэтапным и многооперационным с технологической, эксплуатационной и экономической разнородностью операций. Отдельные этапы перевозки рассматриваются как

самостоятельные. Типовые технологические схемы процессов перевозки грузов представлены на рис. 1–2¹.

Подача подвижного состава, его погрузка, перевозка и разгрузка являются **циклом транспортного процесса** (этапы 2–4, 6 на рис. 1, 2–4, 8 или 4–6, 9 на рис. 2). При этом различаются этапы, присущие грузу или подвижному составу, либо возможны совместные этапы, к которым относятся погрузка, перевозка и разгрузка. Различность этапов складирования и хранения груза, его подготовки к отправке, подачи подвижного состава под погрузку и других сопровождающих операций затрудняет определение процесса перевозки. С позиции перевозчиков, когда на первый план выдвигаются вопросы сокращения времени оборота подвижного состава и других технико-эксплуатационных показателей, это ограничивается временем на подачу подвижного состава, его погрузку и выгрузку.

Основные принципы организации транспортного процесса выделяют Д. Бауэркс и

¹ Разработаны автором на основе технологической схемы процесса перевозки (Григорьев М. Н. Логистика. Продвинутый курс: учебник для магистров / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство «Юрайт», 2014. — С. 275–276).

Д. Клосс: экономия за счет масштабов грузоперевозки и за счет дальности маршрута [16, с. 28]. Экономия за счет масштабов перевозки *связана с тем*, что увеличение партии грузов влечет уменьшение транспортных расходов из расчета на единицу перевозимого груза, то есть при соответствии размера отправки полной грузоподъемности или грузовместимости транспортного средства транспортные расходы на единицу груза будут меньше, чем при частичной загрузке. Более мощные по разовой загрузке железнодорожный и водный транспорт обходятся дешевле в расчете на единицу перевозимого груза, чем автотранспорт, но их возможности по доставке грузов по принципу «от двери до двери» ограничены. *Экономия за счет увеличения дальности маршрута возникает из расчета* на единицу расстояния перевозки. Этот эффект также называют принципом убывания, поскольку удельные издержки на единицу пути сокращаются по мере увеличения дальности перевозки. Экономия за счет дальности маршрута возникает в силу тех же причин, что и экономия за счет масштабов перевозок. Постоянные издержки, связанные с погрузкой-разгрузкой транспорта, должны быть отнесены к переменным затратам на единицу пути. Чем длиннее маршрут, тем на большее расстояние распределяются эти затраты, что ведет к сокращению транспортных расходов в расчете на единицу дальности перевозок. В этом заключается главная особенность автомобильного перед другими видами транспорта.

Взаимосвязь этих процессов обеспечивает транспортная логистика, используя возможности *универсального транспорта* — автомобильного, который *обслуживает сферу обращения* и продолжает производственный процесс, но не охватывает все аспекты логистики. Так, перемещение грузов технологическим транспортом является предметом изучения внутрипроизводственной логистики, а задача выбора каналов и способов грузодвижения решается в области распределительной логистики. Предметом логистики автотранспорта является рациональное перемещение грузов транспортом общего назначения с решением задач выбора типа подвижного состава, планирования транспортного процесса с производственными и складскими процессами. При выборе способа транспортировки учитывают возможности использования

транспортно-логистической инфраструктуры, причем современной тенденцией стала передача логистическим операторам функций как по доставке и распределению готовой продукции, так и по ее хранению и переработке.

В этих условиях производитель решает вопросы создания собственного транспортного парка или привлечения наемного транспорта либо принимает комбинированный вариант. Создание собственного парка связано с капитальными вложениями в подвижный состав и базу для его обслуживания и хранения и может быть оправдано получением выгоды в надежности и стоимости перевозок при устойчивых объемах грузов. При этом исходят из системы критериев, к которым относятся оперативность доставки, надежность доставки и сохранность груза и затраты на покупку, аренду или лизинг подвижного состава, на оплату транспортных и логистических услуг. Наиболее часто встречающиеся критерии и их ранжирование сформулированы российским ученым М. Н. Григорьевым: надежность соблюдения времени доставки, размер затрат транспортировки «от двери до двери», общее время транзита «от двери до двери», готовность перевозчика к изменениям тарифа, финансовая стабильность перевозчика, наличие дополнительного оборудования по грузопереработке, частота сервиса, наличие дополнительных услуг по комплектации и доставке груза, потери и хищения груза, экспедирование отправок, квалификация персонала, отслеживание отправок, готовность перевозчика к изменению сервиса, гибкость схем маршрутизации перевозок, сервис на линии, процедура заявки, качество организации продаж транспортных услуг, специальное оборудование [19, с. 282].

Таким образом, необходимыми чертами автотранспорта для его активного использования в производственных процессах являются высокая маневренность, легкая доступность в организации и выполнении перевозок грузов, наличие развитой дорожной инфраструктуры, разнообразие условий договоров перевозок, минимальные требования к упаковке груза, а также возможность доставки грузов с заданной степенью срочности или регулярности непосредственно в место потребности без промежуточных перегрузок и больших капиталовложений в освоение малого грузооборота на малые расстояния [20, с. 206].

Заключение.

Современная логистическая концепция организации цепей поставок привела к тому, что целью взаимодействия товаропроизводителей, логистов и транспортников становится не извлечение максимальной прибыли для каждого из них в отдельности, а ее совокупная максимизация и справедливое совместное распределение. В этом случае главным становится понимание выгоды замены традиционных перевозок на систему сквозных доставок от места происхождения груза до места его назначения, которая, как было изложено выше, обеспечивается наилучшим образом автотранспортом. Автотранспорт, являясь наиболее доступным и универсальным, дополняет производственные процессы товаропроизводителей, обеспечивая эффективное продвижение материального потока от места его зарождения до места погашения. Учитывая относительно низкую капиталоемкость и быструю оборачиваемость инвестиций в автотранспорт, возможности низкочрезмерного использования разветвленной государственной дорожной сети, а также острую конкуренцию автоперевозчиков и, как следствие, приемлемые тарифы для грузовладельцев, в транспортной логистике будут лидировать автоперевозки. Пока отрасль автоперевозок сможет предоставлять свои услуги быстро, эффективно и с тарифами в границах, предлагаемых железнодорожным и воздушными видами транспорта, эта отрасль будет продолжать процветать [3, с. 299].

Литература:

1. Ларионова, Т. Зоны особого внимания / Т. Ларионова // *Транспорт России*. — 2016. — № 28 (939). — С. 2.
2. Владимиров, С. А. Об основных направлениях развития мировой транспортной системы и логистики / С. А. Владимиров // *Вестник транспорта*. — 2016. — № 2. — С. 2–8.
3. Сток, Дж. Р., Ламберт, Д. М. Стратегическое управление логистикой: пер. с 4-го англ. изд. — М.: Инфра-М, 2005. — 797 с.
4. Холопов, К. В. Условия и принципы формирования единого автотранспортного пространства: опыт Евросоюза / К. В. Холопов, О. В. Соколова // *Вестник транспорта*. — 2015. — № 1. — С. 20.
5. Ушаков, Д. В. Автотранспорт как обязательная составляющая часть интермодальных перевозок / Д. В. Ушаков // *Автотранспортное предприятие*. — 2015. — № 8. — С. 23.
6. Каменева, Н. Г. Логистика: учеб. пос. / Н. Г. Каменева, Н. А. Нагапетьянц, Р. Н. Нагапетьянц; под

ред. Н. Г. Каменевой. — М.: Курс, Инфра-М., 2015. — 202 с.

7. Мельникова, Т. Е. Грузовые перевозки автомобильным транспортом: вопросы институализации субъектов перевозочной деятельности / Т. Е. Мельникова, С. Е. Мельников, Д. Б. Ефименко // *Автотранспортное предприятие*. — 2015. — № 6. — С. 3.

8. Покровский, А. К. Логистика транспортных систем / А. К. Покровский, И. А. Башмаков // *Интегрированная логистика*. — 2015. — № 3. — С. 10.

9. Полякова, И. Бизнес или «собес»? О проблемах регулирования и реформирования естественных монополий в условиях конкуренции // *Транспорт России*. — 2015. — № 26 (885). — С. 4.

10. Иванов, Ф. Ф. Транспортная логистическая система Республики Беларусь в XXI веке (сегодня и завтра): монография / Ф. Ф. Иванов — Минск: РИВШ, 2007. — 104 с.

11. Свиридович, Ю. С. Развитие экспорта аутсорсинга транспортной логистики в Республике Беларусь: состояние и перспективы / Ю. С. Свиридович [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/148916/1/100-108.pdf>. — Дата доступа: 28.10.2016.

12. Ивуть, Р. Б. транспортно-логистическая система Республики Беларусь: теория, методология, практика: монография / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. — Могилёв: Бел.-Рос. ун-т, 2015. — 192 с.

13. Развитие железнодорожного рынка в ЕС. По материалам четвертого доклада Европейской комиссии о развитии внутреннего железнодорожного рынка // *Железные дороги мира*. — 2014. — № 8. — С. 11.

14. Фасхиев, Х. А. Состояние российского рынка международных автомобильных перевозок / Х. А. Фасхиев, А. В. Крахмалева // *Логистика сегодня*. — 2016. — № 3 (75). — С. 131.

15. Лобов, В. Трудности переключения. Почему грузы «уходят» на автомобильный транспорт / В. Лобов // *Транспорт России*. — 2014. — № 47 (854) — С. 3.

16. Бауэркс, Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэркс, Д. Дж. Клосс: пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2001. — 640 с.

17. Елисеев, С. Ю. Оптимальное размещение грузовых терминалов в системе организации транспортных грузопотоков / С. Ю. Елисеев, С. Г. Волкова // *Логистика сегодня*. — 2015. — № 2 (68). — С. 10.

18. Фёдоров, Л. С. Общий курс транспортной логистики: учеб. пос. / Л. С. Фёдоров и др. — 2-е изд., стер. — М.: Кнорус, 2016. — 312 с.

19. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс: учебник для магистров / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2014. — 734 с.

20. Гончаров, В. Н. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика: учеб. пос. / В. Н. Гончаров и др. — Минск: Мисанта, 2015. — 464 с.