

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ*

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

References

1. State Program of infrastructure development "NurlyZhol" for 2020-2025.
2. Alexandrov, L. A. (1985). Organization of management on automobile transport. Moscow: 104.
3. Azoyev G. L. (1996). Competition: analysis, strategy and practice. Moscow: 208.

УДК 562

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В УСЛОВИЯХ РЫНКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИНЦИПА ЛОГИСТИКИ

Омарбекова Акнур Еркінқызы

aknur.99.24@inbox.ru

Магистрант «Транспортные услуги», М151
ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Основная тенденция мирового развития в начале XXI века - глобализация национальных экономик. Создается информационное пространство - глобальный капитал, товары, услуги, рынок труда. Транспорт как неотъемлемая часть инфраструктуры мировой экономики является неотъемлемой частью процесса интеграции. В ближайшем будущем ожидается еще большее развитие и рост мировой торговли, что создает дополнительные потребности в транспорте для ускорения перевозок с целью обеспечения гарантированных условий доставки. Рост спроса на транспортные средства всеми видами транспорта на мировых рынках сопровождается повышением требований к качеству транспортных услуг.

Логистические принципы организации пассажирских перевозок заключаются в том, чтобы количество единиц подвижного состава, режим его работы и маршруты движения гарантировали безопасность, надежность и беспередачочность доставки пассажиров «от двери к двери» к необходимому им времени. В современной науке рассматриваются несколько категорий перевозок, к которым возможно применение логистических технологий: трудовые поездки, ночные поездки, поездки, связанные с массовыми зрелищными мероприятиями. По мнению автора, можно выделить еще одну категорию, имеющую перспективы в области развития логистических систем ГПП - это перевозки с нестабильными характеристиками движения. Под перевозками с нестабильными характеристиками движения в настоящей работе понимаются перевозки с постоянно изменяющимися пассажиропотоками, пассажирообразующими пунктами и географическим разнообразием корреспонденции (например, поездки от театров, стадионов, вузов и т.д. в пассажиропоглощающие зоны города).

Организация перевозок с нестабильными характеристиками движения позволит повысить уровень транспортного обслуживания населения и качество функционирования системы ГПП в целом.

Таким образом, разработка методических положений по организации пассажирских перевозок с нестабильными характеристиками движения с использованием логистических принципов является актуальной в современных условиях.

Сложившаяся система организации перевозок, основанная на повышении плотности маршрутной сети и обеспечении регулярности движения транспорта, не всегда удовлетворяет возникающий спрос на транспортные услуги, особенно в «часы пик». В некоторых ситуациях необходимо организовать работу составов таким образом, чтобы в ограниченный интервал времени реализовать массовые пассажиропотоки по различным направлениям. Данную задачу можно эффективно решить с использованием принципов логистики.

Что касается пассажирских перевозок, то логистика - это совокупность проектных решений, технических средств и методов организации и управления, обеспечивающих заранее определенный уровень обслуживания пассажиров, их безопасную, надежную и непрерывную доставку "от двери до двери" в определенное время с минимальными затратами. Использование логистического подхода к пассажирским перевозкам способствует оптимизации процесса перевозок, который рассматривается операторами логистической системы и объектами инфраструктуры через логистические отношения, участвующие в процессе предоставления услуг перевозок. Создание рациональной транспортной системы региона и города включает в себя использование логистического подхода на этапе проектирования проектов и градостроительства. Это позволяет значительно сократить потребности населения в транспорте и приближении места жительства к местам работы, свободного времени и т. д., и наоборот. Структура проектируемой пассажирской транспортной сети должна строиться по принципу сокращения общих затрат времени пассажиров, включая время доступа к заставной точке, время ожидания, время проезда транспортного средства, время транспортировки и др.

Кроме того, транспортная логистика позволяет сгладить противоречия в плане целей перевозчиков и пассажиров, а также между транспортными компаниями разных форм собственности, работающими на одном и том же рынке перевозок.

Систему городского пассажирского транспорта можно рассмотреть с двух сторон. С одной стороны выступает как сфера рыночных отношений, сфера взаимодействия пассажиров как потребителей транспортных услуг и хозяйствующих субъектов различных форм собственности, обеспечивающих перевозку жителей города.

С другой стороны, городской пассажирский транспорт является элементом социальной инфраструктуры, обеспечивающей жизнедеятельность города и предполагающей всеобщую доступность транспорта и возможность для жителей города удовлетворить свою потребность в транспорте.

Функционирование системы городского пассажирского транспорта в логистической инфраструктуре городского хозяйства имеет основной целью обеспечение высокого качества транспортных услуг за счет снижения затрат бюджета. Использование логистического подхода к пассажирским перевозкам, при котором транспортный комплекс города рассматривается как структурированная система и процесс перевозок - как операторы логистической цепи, так и объекты инфраструктуры, действующие через логистические связи, позволяют оптимизировать производственный процесс транспортного обслуживания, удовлетворить потребности различных категорий населения на основе рационального использования имеющихся экономических ресурсов.

Особенностью логистических методов в управлении городским пассажирским транспортом на современном этапе является многообразие характера услуг и форм организации инфраструктуры городских пассажирских перевозок.

Логистический подход к созданию технической инфраструктуры городского пассажирского транспорта заключается в обеспечении кратчайшей связи между основными пассажиропотоками, в оснащении объектов необходимыми средствами, с учетом объема пассажиропотоков и требований комфортного проезда при расчетах и выборе оптимального парка и типа транспортного средства.

Логистический подход к организации пассажирских перевозок основан на построении логистической цепочки доставки определенных товаров (туристических услуг) от четко определенного поставщика (АТП) к четко определенному потребителю (пассажиру).

При таком подходе меняются принципы построения междуточки городских пассажирских перевозок и организации их функционирования.

С традиционными задачами организации работы ГПТ-а, как и обеспечение взаимосвязанности четвертого городского, обеспечение регулярного транспортного сообщения, а также увеличение плотности междуточки для ее справедливого распределения по территории города, следует выделить и другие логистические задачи. Они сводятся к

следующему: маршруты должны соединять начальное и конечное количество пассажирских потоков на кратчайших расстояниях; количество моторных единиц и вид транспорта должны быть такими, чтобы пассажиры доставлялись к месту назначения к необходимому времени.

До сегодняшнего дня актуальность логистики можно объяснить следующими факторами:

- Экономический. На данный момент основной задачей компании является поиск возможностей снижения издержек производства и затрат на лечение с целью увеличения прибыли компании, а также повышения качества и предоставления комплексных услуг потребителю. И вслед за этим можно сказать, что эта отрасль движется в условиях рыночных отношений по принципу "расчет + использование + потребителей" - что напрямую приводит к повышению значимости логистики;

- Информация. Как известно, информатика тесно связана с рынком и логистикой, являясь предметом, инструментом и важной составляющей логистического процесса информационных потоков;

- Технически. Технический фактор проявляется в последствиях того, что, если рассматривать логистику как систему управления, ее субъекты и объекты развиваются на основе технических достижений в складском хозяйстве и управлении, что обеспечивает огромный успех на рынке товаров. Также можно сказать, что логистика показывает пути улучшения в области экономических показателей хозяйствующих субъектов. Итак, логистика в районе производителя позволяет выполнить следующие задачи:

- Уменьшить количество расходных материалов при движении материального потока;
- Значительно сократить время прохождения товара в логистической цепочке, а также снизить транспортные расходы;

- Снижение затрат и издержек в области ручного труда, а также на отдельные грузовые операции;;

Период развития логистики. До сегодняшнего дня между маркетингом и логистикой существует модель отношений, позволяющая управлять всей хозяйственной деятельностью компании:

- Анализ внешней среды, а также маркетинговые исследования;
- Анализ в потребительской сфере;
- Планирование себестоимости продукции, определение специализации производства;
- Услуги по планированию, обращению к поведению рынка для эффективной продажи;

Первая из двух задач может быть решена без привлечения логистики, но третья и четвертая всегда должны решаться вместе.

Также стоит отметить, что объектом логистики является переходный поток материалов, управление которым на определенных этапах имеет свою специфику. То есть логистика затрат на закупку-это управление всеми материальными потоками, которые в процессе производства обеспечат предприятие материалами и сырьем. В этой поездке мы также являемся способами, с помощью которых заключаем контракты и контролируем их исполнение, а также принимаем меры, если условия поставки являются подсказками.

Большая часть логистических операций, которые вы выполняете в момент движения материального потока с различными транспортными средствами, а поездка взамен является связующим звеном, которое в свою очередь является взаимосвязью между элементами системы логистики.

Транспортная логистика-это перевозка определенного количества грузов в нужную точку на оптимальным маршрутом в заданный промежуток времени с наименьшими затратами.

В результате результатом использования транспортной логистики является большая вероятность выполнения шести логистических правил. То есть: нужный груз отгружается в нужное место, в нужное время в определенном количестве, с выбранным качеством и вместе с минимальным уровнем затрат.

Задачами транспортной логистики являются:

- Построение транспортной системы и транспортных цепочек и зал;
- Обеспечение технологического единства процесса транспортировки и хранения;
- Совместное использование процесса транспортировки со складами и производителями;
- разработка рациональных маршрутов доставки грузов;
- Подбор видов и типов транспортных средств.

Если рассматривать логистику на уровне управления логистикой предприятия, то она состоит из нескольких этапов:

- Выбор видов транспорта;
- Выбор транспорта;
- Подбор транспортных средств;
- Выбор перевозчиков и транспортного партнера в логистике;
- Оптимизация параметров в зоне действия транспортного средства.

Также важно отметить, что существует два подхода к организации транспортных процессов:

- Традиционный;
- Логистика, то есть с участием операторов в области мультимодальных перевозок.

При использовании традиционного метода в этой среде отсутствует контроль потока через материал. Невозможно согласовать все связи, которые отвечают за продвижение информационных и финансовых потоков, потому что никто не будет координировать действия.

Специфика общественного транспорта состоит в отражении взаимосвязи потоков материальных и людских ресурсов. Под материальным потоком в сфере городских пассажирских перевозок автор подразумевает саму услугу, предоставляемую населению города одним из предприятий-перевозчиков. Транспортная логистика также предполагает возможность оказания логистического сервиса потребителю материального потока. Согласно мнению Л.Б. Миротина логистика общественного транспорта неразрывно связана с процессом воспроизводства и представляет собой комплекс транспортных услуг, оказываемых пассажирам.

Для надлежащего функционирования применение логистики и принципов городского пассажирского транспорта в режиме логистического управления имеет первостепенный регулярных пассажирских перевозок на характер. Но, как показывает практика, реализация автобусных маршрутах общего пользования логистики в городских пассажирских перевозках будет иметь положительный эффект только путем создания единой логистической системы (ЕЛС) пассажирского транспорта в каждом городе.

Построение единой логистической системы городского пассажирского транспорта обуславливает интеграцию независимых операторов, обслуживающих рынок городских пассажирских перевозок в единую систему координации и управления. Т.е. все пассажирские автотранспортные предприятия, независимо от формы собственности, а также городской исполнительный комитет, который является заказчиком городских пассажирских перевозок, должны представлять собой не разрозненных операторов рынка пассажирских перевозок, а единую сбалансированную логистическую систему. Данная система призвана оптимизировать как городскую транспортную сеть в сфере пассажирских перевозок инфраструктуры города, так и материальные, информационные и финансовые ресурсы каждого звена единой логистической системы городского пассажирского транспорта.

Список использованных источников

1. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник / Под ред. В.М.Николашина. — М.: Академия, 2003 —242 с.
2. Назарбаев Н.А. Программа «Стратегия «Казахстан - 2050»: новый политический курс состоявшегося государства // [ЭР]. Режим доступа: online.zakon.kz

3. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник / Под ред. В.М.Николашина. — М.: Академия, 2003 —242 с.
4. Назарбаев Н.А. Программа «Стратегия «Казахстан - 2050»: новый политический курс состоявшегося государства // [ЭР].
5. Исаенко Э.П., Нурупбекова Г.С. О необходимости реконструкции земляного полотна магистральных железных дорог Казахстана// Инновационные технологии в развитии транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана: Труды межд. научн.-техн. конф.- Алматы: КУПС, 2011-С.19-22
6. Шмидт Ф. Продольные силы в длинносоставных грузовых поездах/ Инновационные технологии в развитии транспортно-коммуникационного комплекса Казахстана: Тр. межд. научн.-техн. конф.-Алматы: КУПС, 2011-С. 26-32.

УДК 65.01

ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АО «АСТАНА ГАЗ СЕРВИС»

Нураков С.Н. д.т.н., профессор, Момбеков А.А., магистрант

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

Акционерное общество "АстанаГазСервис" аккредитована как газосетевая организация, свидетельство об аккредитации серии 1202 от 27 июня 2012 года, выданное Комитетом государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства нефти и газа Республики Казахстан. Расположена по адресу Казахстан, город Нур-Султан, район Алматы, жилой массив Железнодорожный, Переулок Қобда, Здание 12, Почтовый Индекс 010000. Основной деятельностью является оптовая и розничная реализация сжиженного нефтяного газа. В соответствии с ежемесячным планом поставки сжиженного нефтяного газа на внутренний рынок, утверждаемый Министерством Энергетики РК АО «АстанаГазСервис», выделяется не менее 32000 тонн газа для реализации на внутреннем рынке РК. В газовую инфраструктуру АО «АстанаГазСервис» входит сеть заправок в составе 62 автогазаправочных станций.

Газонаполнительная станция (ГНС) предназначена для приема, хранения и снабжения г. Нур-Султан и Акмолинской области сжиженным нефтяным газом. Производственная мощность ГНС составляет 55000 тонн СУГ в год. Через ГНС осуществляется оптовая реализация СУГ крупным предприятиям таких как ТОО «CAPITAL PROJECTS LTD», ТОО «Астык Логистик», ТОО «Цесна-Мак», АО «Экотон+».

Газонаполнительная станция расположена в юго-восточной части города. С северо-восточной части проходит магистральный железнодорожный путь на расстоянии на 300 м. С северо – западной стороны проходит автомобильная дорога на расстоянии 106 м.

Имеются 13 резервуаров емкостью по 200 м³, 5 резервуаров по 175 м³ каждый, что составляет в сумме 3475 м³, а при заполнении газа на 85% будет $(3475*85)/100=2954$ м³.

Внутриплощадочные газопроводы базы хранения при помощи насосно-компрессорного цеха позволяют производить смешивание сжиженные углеводородные газы различных составов для получения их смеси с заданными параметрами, а также производить одновременный слив/налив ж/д цистерн, подачу СУГ разных составов на автозаправочные колонки, слив СУГ из автогазовозов на базу хранения, подачу СУГ разных составов в наполнительный цех, в зависимости от заявки потребителей.

Ж/Д эстакада позволяет производить одновременный слив 10 ж/д цистерн. Время слива: 1 за смену (8 часов) – 10 ж/д цистерн. 1 цистерна (35 тонн) -4 часа. Наполнительный цех позволяет наполнять бытовые газовые баллоны в количестве 10 тонн газа в смену в зависимости от наличия пустых баллонов.