



РУХАНИ  
ЖАҢҒЫРУ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
**«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»**  
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

### **СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

XIII Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
**«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»**

The XIII International Scientific Conference  
for Students and Young Scientists  
**«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»**



12<sup>th</sup> April 2018, Astana

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2018»  
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XIII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS  
of the XIII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2018»**

**2018 жыл 12 сәуір**

**Астана**

**УДК 378**

**ББК 74.58**

**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

**ISBN 978-9965-31-997-6**

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2018

### Список использованных источников:

1. Н.В. Пеньшин, В.В. Пудовкин, А.Н. Колдашов, А.В. Яценко. Организация и безопасность движения: учебное пособие. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. университета, 2006. – 96 с. – 150 экз. – ISBN 5-8265-0522-2.
2. А.Ю. Михайлов, И.М. Головных. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей. – Новосибирск: Наука, 2004. – 266 с.
3. Г.И. Клинковштейн. Организация дорожного движения. — М.: Транспорт, 2001. — 247 с.
4. Е.М. Лобанов. Транспортные проблемы современных больших городов // Материалы целевой конференции «Структура и задачи инженерной деятельности по организации дорожного движения». – СПб., 2007. —151-157 с.
5. А.Ю. Якимов, Е.А. Смирнов. Организация дорожного движения в городах (проблемы и пути их решения) // Материалы целевой конференции «Структура и задачи инженерной деятельности по организации дорожного движения». – Санкт-Петербург, 2007. — 3-7 с.

УДК 390.837

## ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЛОГИСТИКИ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА: ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ

**Асилтаев Алимжан Асанович**

*aleemzhan@gmail.com*

Магистрант кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»,

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Научный руководитель - М.И. Арпабеков

Аннотация. В статье обосновано выбор составляющих организационно-экономического механизма коммерциализации железнодорожного транспорта Казахстана, основанного на государственно-частном партнерстве.

Ключевые слова: реформирование, коммерциализация городского пассажирского транспорта, организационно-экономический механизм, государственно-частное партнерство.

Постановка проблемы и ее связь с научными и практическими заданиями. Тема перехода к рыночным отношениям затрагивает все отрасли хозяйствования и аспекты их функционирования, не исключением стал и рынок городских пассажирских перевозок (ГПП). Сегодня транспортные услуги в сфере пассажирских перевозок переориентируются с производителя, предоставляющего данные услуги, на потребителя, преследуя главную цель - удовлетворение его потребностей в передвижении.

Данная переориентация на потребителя обусловила необходимость применения новых управленческих решений при организации работы систем городских регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования, способных гибко реагировать на постоянно изменяющиеся условия функционирования и требования пассажиров. Имеющаяся система организации городских пассажирских перевозок, которая основывается на повышении плотности маршрутной сети и обеспечении регулярности движения транспорта, перестала удовлетворять возрастающий спрос на пассажирские перевозки, особенно в период «час пик». Поэтому актуальным становится организация работ современных автотранспортных предприятий (АТП) таким образом, чтобы в ограниченный интервал времени пассажирские автотранспортные средства, работающие в режиме регулярных перевозок на автобусных маршрутах общего пользования, обеспечили массовые передвижение пассажиров по различным направлениям городской маршрутной сети. Эффективное решение этой задачи возможно только с использованием логистики.

Логистические принципы организации городских пассажирских перевозок заключаются в том, чтобы количество единиц подвижного состава, режим его работы и

маршруты движения гарантировали безопасность, надежность и беспересадочность доставки пассажиров «от двери к двери» к необходимому им времени [1] по системе «justintime».

Анализ исследований и публикаций. В условиях современного развития экономики использование логистики и логистических принципов хозяйствования в организации городских пассажирских перевозок является особенно актуальной.

Выделение нерешенных частей общей проблемы. Несмотря на распространенность термина логистика и применение логистического управления в многогранных сферах предпринимательской деятельности, все же в науке и практике в недостаточной степени раскрыты и изучены принципы организации логистического управления в сфере городского пассажирского транспорта (ГПТ), работающего в режиме регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования. Единой системе логистики ГПТ, согласно которой все операторы рынка городских пассажирских перевозок функционируют согласованно под единым руководством, уделяется слабое внимание. Но, прежде чем рассматривать единую логистическую систему городского пассажирского транспорта, необходимо ее построить. Основы построения единой логистической системы ГПТ приведены в данной статье.

Постановка задачи. Целью данной статьи является уточнение сущности логистики городских пассажирских перевозок, работающих в режиме регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования, рассмотрение и анализ значения логистической системы городского пассажирского транспорта и составление основ построения единой логистической системы ГПТ.

Изложение основного материала исследования. Логистика – это наука об экономическом управлении, планировании и контроле за эффективным движением потоков материальных и людских ресурсов, финансовых средств и соответствующей им информации от места возникновения до их потребления с целью наиболее полного удовлетворения потребностей субъектов рыночных отношений [5, с. 23]. Если ранее логистику отождествляли только с производством, где необходимо оптимизировать весь производственный цикл, начиная с закупки сырья и заканчивая реализацией готовой продукции (логистика запасов, складская, информационная, производственная и транспортная логистика), то сегодня логистическая система управления стала актуальна и в секторе городских регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования.

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.

Обобщение научных трудов в сфере логистики и логистического управления городскими пассажирскими перевозками [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] дает возможность сформулировать наиболее значимые проблемы функционирования общественного транспорта (рисунок 1).

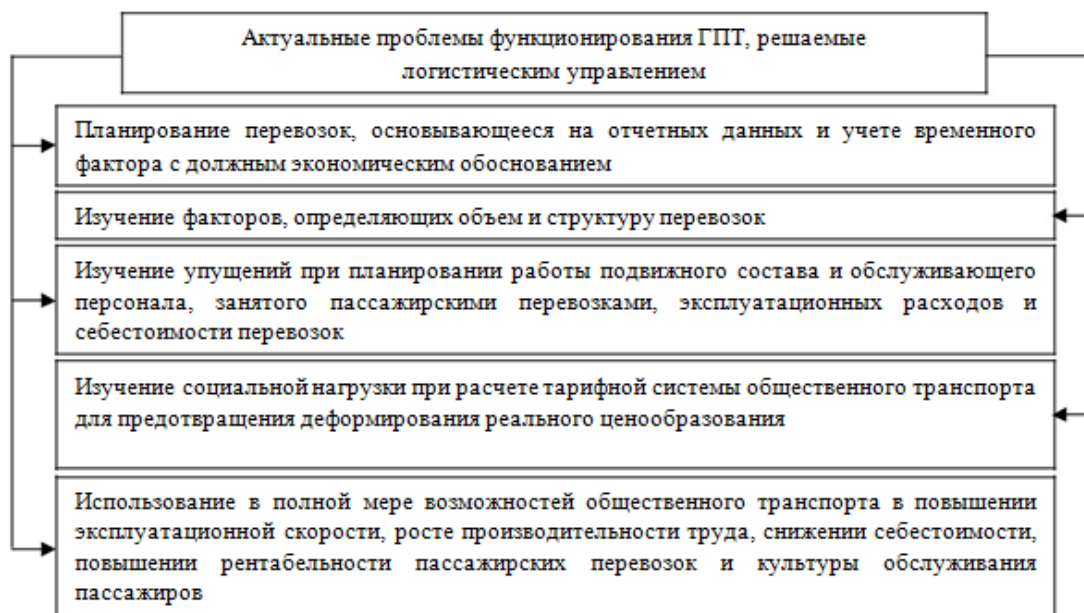


Рисунок 1 - Актуальные проблемы функционирования городского пассажирского транспорта, решаемые логистическим управлением

Для надлежащего функционирования городского пассажирского транспорта в режимерегулярных пассажирских перевозок автобусных маршрутах общего пользования применения логистики и принципов логистического управления имеет первостепенный характер. Но, как показывает практика, реализация 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 [9], 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. Центральным звеном в логистической системе пассажирских перевозок выступает городской исполнительный комитет, который, являясь организатором и координатором городских регулярных пассажирских перевозок автобусных маршрутах общего пользования должен преследовать цели экономического и социального благополучия как всей логистической системы городского пассажирского транспорта, так и населения города. Составляющими звеньями единой логистической системы городского пассажирского транспорта выступают автотранспортные предприятия, которые стремятся оптимизировать затратную часть предприятия и, соответственно, увеличить доходную часть. При данном подходе взаимного сотрудничества в логистической системе каждое звено заинтересовано в надлежащем исполнении своих обязанностей для предотвращения появления разрушающих факторов, которые ставят под угрозу состояние всей системы в целом. Но для успешного функционирования единой логистической системы городского пассажирского транспорта необходимо знать все ее составляющие, задачи, решаемые данной системой, и принципы создания системы. Единая логистическая система пассажирских перевозок представляет собой сочетание трех составляющих, соответствующих уровням

транспортного обслуживания. Этими составляющими является дотранспортное, транспортное и после транспортное обслуживание [5, с. 39]. Краткая характеристика составляющих единой логистической системы представлена на рис. 2.

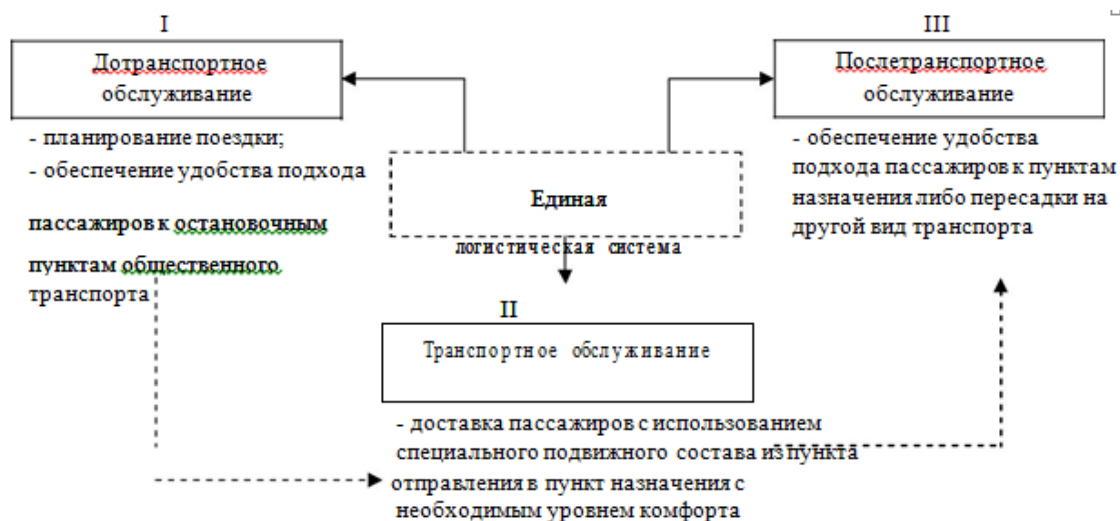


Рисунок 2 - Единая логистическая система

Единая логистическая система городского пассажирского транспорта, работающего в режиме регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования, по своему функционалу решает управленческие задачи, которые изображены на рис. 3. Анализ существующей практики городских пассажирских перевозок позволяет выделить принципы создания единой логистической системы на стадии ее проектирования.

Информационной базой для создания и проектирования единой логистической системы городского пассажирского транспорта являются маркетинговые исследования, изучение пассажиропотока, анализ статистической отчетности за предыдущие периоды. Однако все вышеперечисленные методы получения информации очень масштабные и трудоемкие мероприятия, которые зачастую несут об анализе всей городской пассажирской приближительные показатели, поскольку речь идет инфраструктуры.

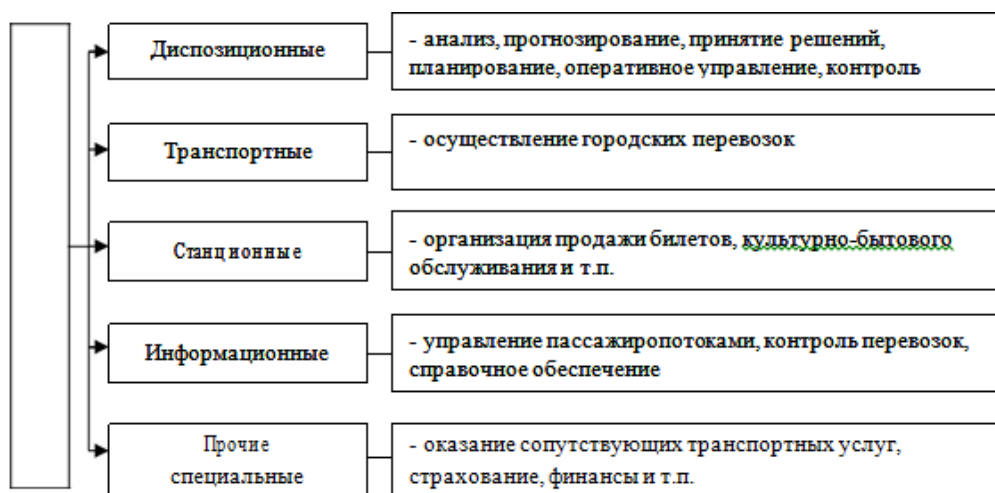


Рисунок 3 - Управленческие задачи, решаемые ЕЛС ГПТ

Сделать правильную оценку работы городского пассажирского транспорта, спрогнозировать изменение характеристик его работы при изменении транспортных потребностей населения позволяет информационная модель [5, с.43] транспортных потребностей населения. По мнению ученых именно данная модель является основой построения маршрутной сети города и используется при определении режимов работы транспортных средств. Для обеспечения ориентации системы логистического управления городского пассажирского транспорта на потребности пассажиров информационная модель распределяет потребности пассажиров в перевозках на городских маршрутах общего пользования в зависимости от сезона, дня недели, времени суток.

Исходя из постоянной необходимости оптимизации работы общественных перевозок, можно представить круг задач, на решение которых нацелена единая логистическая система ГПТ (рис. 4).

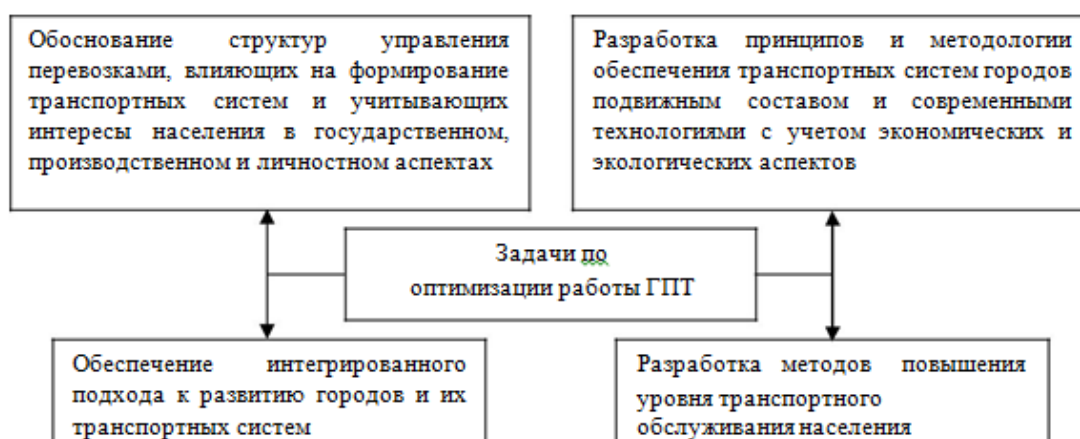


Рисунок 4 - Задачи по оптимизации работы ГПТ в рамках ЕЛС

Выводы. По мнению автора использование логистических подходов при организации работы городского пассажирского транспорта обеспечивает оптимальные с точки зрения затрат варианты удовлетворения транспортных потребностей населения. Кроме того, единая логистическая система городских пассажирских перевозок дает возможность сгладить противоречия, между интересами населения и интересами операторов (городского исполнительного комитета и автотранспортных предприятий), обеспечивает поиск компромисса между интересами структур и интересами городских органов власти, курирующих деятельность общественного транспорта, поскольку требование затрат, рассматриваемое в качестве целевой функции, гарантирует пассажиру приемлемый тариф, а оператору – достаточный размер прибыли [5, с. 44].

Исходя из выше сказанного, построение и применение единой логистической городского пассажирского представляется особенно актуальным, именно логистическая система ГПТ обеспечивает слаженную работу всех операторов рынка городских пассажирских перевозок и приводит к оптимизации транспортной пассажирской инфраструктуры города. В статье уточнена сущность логистики городских пассажирских перевозок, работающих в режиме регулярных пассажирских перевозок на автобусных маршрутах общего пользования, рассмотрено и проанализировано значение логистической системы городского пассажирского транспорта и предложены основы построения единой логистической системы городского пассажирского транспорта.



### **Список использованных источников:**

1. Красникова Д.А. Логистические принципы организации пассажирских перевозок с нестабильными характеристиками: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Красникова Дарья Андреевна. – Саратов, 2005. – 163с.
2. Вдовиченко В.А. Эффективность функционирования городской пассажирской транспортной сети: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.01/ Вдовиченко Владимир Алексеевич. – Харьков, 2004.– 192 с.
3. Енин Д.В. Модели и алгоритмы управления городскими пассажирскими перевозками (на примере г. Воронежа): дис. ... канд. техн. наук: 05.13.10 / Енин Дмитрий Владимирович. – Воронеж, 2004. – 200 с.
4. Мальчикова А.Г. Организация логистических потоков в системе городских пассажирских перевозок: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Мальчикова Александра Германовна. – Санкт-Петербург, 2000. – 135 с.
5. Миротин Л.Б. Логистика: общественный пассажирский транспорт / Миротин Леонид Борисович. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 224 с.
6. Сатаев А.М. Организация эффективного взаимодействия властных и предпринимательских структур в сфере городских автобусных пассажирских перевозок: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Сатаев Альберт Мидхатович. – М., 2006. - 198 с.
7. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / Спирин Иосиф Васильевич. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.
8. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) Туревский Илья Семенович. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 288с.

ӘОЖ 322.657

## **ҚАЛА ЖОЛАУШЫЛАР ТАСЫМАЛДАУДЫҢ БІРЕГЕЙ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕСІ: ҚҰРЫЛЫСТЫҢ НЕГІЗДЕРІ**

**Асилтаев Алимжан Асанович**

*aleemzhan@gmail.com*

«Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалдауды ұйымдастыру»

кафедрасының магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ

Ғылыми жетекшісі – М.И. Арпабеков

Мәселе туралы мәлімдеме және оның ғылыми және практикалық тапсырмалармен байланысы. Нарықтық қатынастарға көшу тақырыбы басқарудың барлық салаларына және олардың жұмыс істеу аспектілеріне әсер етеді, қалалық жолаушылар тасымалы нарығы ерекше болмады. Бүгінгі күні жолаушылар тасымалы саласында көлік қызметтері осы қызметтерді өндірушіден тұтынушыға дейін қайта бағдарланып, басты мақсаты - қозғалысқа деген қажеттіліктерін қанағаттандыру. Тұтынушыны қайта бағыттау қоғамдық автобус маршруттарында тұрақты өзгеретін жұмыс жағдайына және жолаушылардың қажеттіліктеріне икемді түрде жауап бере алатын қалалық тұрақты жолаушылар тасымалы жүйелерінің жұмысын ұйымдастыруда жаңа басқару шешімдерін пайдалануды талап етті. Бағдарлық желінің тығыздығын арттыруға және трафиктің тұрақтылығын қамтамасыз етуге негізделген қалалық жолаушылар тасымалының қазіргі жүйесі, әсіресе «шұғыл сағат» кезінде жолаушылардың қозғалысына деген сұранысты қанағаттандыруды тоқтатты. Сондықтан заманауи автокөлік кәсіпорындары (АК) жұмыстарының нақты ұйымдастырылуы шектеулі уақыт ішінде қоғамдық автобус маршруттарында тұрақты тасымалдау режимінде жұмыс істейтін жолаушылар көлік жолдарының әр түрлі бағыттарында жолаушылардың жаппай қозғалысын қамтамасыз етеді. Бұл проблеманы тиімді шешу логистиканы пайдалану арқылы ғана мүмкін. Қалалық жолаушылардың қозғалысын