ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»

На правах рукописи

Попова Елена Евгеньевна

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч. логистика)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Кородюк Игорь Степанович

Содержание диссертации

	Введение	3
1.	Теоретические основы логистики в сфере пассажирских	
	перевозок	11
1.1.	Экономическая сущность логистики на пассажирском транс-	
	порте	11
1.2.	Понятие региональной транспортно-логистической системы	
	на пассажирском транспорте	18
1.3.	Современные подходы к формированию региональных тран-	
	спортно-логистических систем на пассажирском транспорте	30
2.	Исследование функционирования региональных	
	транспортно-логистических систем на пассажирском	
	транспорте	45
2.1.	Цели, задачи создания и развития региональных транспортно-	
	логистических систем на пассажирском транспорте	45
2.2.	Анализ существующих транспортно-логистических систем на	
	пассажирском транспорте	51
2.3.	Особенности формирования региональной транспортно-	
	логистической системы на пассажирском транспорте	58
3.	Разработка основ формирования и развития транспортно-	
	логистических систем на пассажирском транспорте на	
	региональном уровне	87
3.1.	Предпосылки создания транспортно-логистических систем на	
	пассажирском транспорте в регионе	87
3.2.	Организационно-экономические основы формирования	
	регионального транспортно-логистического центра на	
	пассажирском транспорте	96
3.3.	Общая социально-экономическая эффективность создания	
	региональных транспортно-логистических систем на пассажир-	
	ском транспорте	112
	Заключение	120
		100
	Библиографический список	123
	Приложения	13

Введение

Актуальность темы диссертационного исследования. Одной из важнейших закономерностей развития экономики во всем мире является взаимосвязь экономического роста и повышения роли услуг в национальной экономике.

Актуальность темы исследования объясняется тем, что развитие пассажирского транспорта затрагивает абсолютно все слои населения, вне зависимости от социального статуса, уровня дохода, рода деятельности, и отражает прогрессивные устремления общества. Основное предназначение пассажирского транспорта заключается в транспортном обслуживании населения, перевозке пассажиров в пункты назначения с наименьшими затратами и максимальным комфортом. Выбор вида транспорта пассажиром зависит от различных факторов: цели поездки, предпочтений и финансовых возможностей.

Возможности территориального формирования экономики и социальной сферы определяются главным образом технологической и географической доступностью транспортных услуг. Полнота реализации экономических связей внутри страны и за ее пределами обусловливает доступность транспортных услуг и их объем, а также возможность перемещения всех слоев населения для удовлетворения производственных и социальных потребностей [86].

Современное развитие пассажирской транспортной системы РФ не в полной мере соответствует возрастающим запросам потребителей услуг и требованиям, предъявляемым реформами правительства к транспортной системе.

Так, в Транспортной стратегии России до 2030 года описаны структурные преобразования в сфере транспорта, ключевыми моментами которых являются: увеличение конкурентоспособности; рост эффективности транспортной деятельности; развитие смешанных перевозок, осуществляемых различными видами транспорта. Основой функционирования рынка отрасли определяется кон-

куренция частных перевозчиков; отдельных перевозчиков планируется поддерживать при помощи государственных субсидий, с целью обеспечения необходимого уровня, поскольку стратегическим направлением развития этой сферы экономики является вхождение России в мировую систему транспортных услуг.

Для реализации положений Транспортной стратегии в современных условиях, на наш взгляд, требуются новые подходы к организации управления потоковыми процессами, применение логистики к системе пассажирских перевозок, в частности создание и развитие региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте, обеспечивающих управление потоковыми процессами при перемещении пассажира из пункта отправления в пункт назначения. Для максимальной эффективности транспортно-логистическая система на пассажирском транспорте должна интегрировать все виды пассажирского транспорта (железные дороги, электрический, автомобильный, воздушный и водный транспорт).

Вопросы организации работы пассажирских транспортных предприятий на основе логистического подхода к пассажирским перевозкам на отдельных видах транспорта нашли отражение в исследованиях ученых по экономике, логистике, антикризисному управлению. Однако фактически использование логистического подхода к пассажирским перевозкам, объединяющего все виды пассажирского транспорта в единую систему обслуживания, на сегодняшний день в полной мере не применяется.

Актуальность исследования данной темы возрастает, если учесть, что пассажирский транспорт (ПТ), при должном уровне развития, может стать мощным эффективным инструментом повышения уровня социально-экономического развития региона и качества жизни населения региона.

Степень научной разработанности проблемы. Применительно к теме исследования изучены труды многих российских ученых, в частности разработки В.И. Бережного, Е.В. Бережной, Б.А. Аникина, В.С. Колодина, С.М. Ре-

зер, В.В. Щербакова, В.С. Лукинского, В.В. Дыбской, В.И. Сергеева, Л.Б. Миротина и других.

Анализ научных трудов в области теории и методологии логистики показал, что, несмотря на несомненные достижения отечественных и зарубежных ученых в данных областях знаний, недостаточно полно разработаны вопросы, связанные с исследованием принципов функционирования региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте. В связи с этим требуются дальнейшие разработки, направленные на развитие теоретических и методических вопросов в данной области.

Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретических и методических положений по формированию и развитию региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте за счет объединения всех видов пассажирского транспорта в регионе.

Цель диссертационного исследования обусловила необходимость решения следующих задач:

- уточнить понятие транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте;
- дать определение транспортно-логистической услуге применительно к пассажирским перевозкам;
- обосновать необходимость трансформации действующей системы пассажирского транспорта;
- предложить механизм функционирования и дальнейшего развития региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте на основании анализа и оценки существующего механизма организации ТЛС ПТ с использованием логистики;
- представить стратегические решения по обеспечению функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте с учетом зарубежного и отечественного опыта;

- выполнить апробацию научных разработок и практических рекомендаций на примере организации региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте в Иркутской области.

Объектом диссертационного исследования выступает региональная транспортно-логистическая система на пассажирском транспорте.

Предметом диссертационного исследования являются процессы функционирования региональной транспортно-логистической системы ПТ, организационно-экономические, административные взаимосвязи и отношения участников системы.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Область научного исследования соответствует паспорту научных специальностей ВАК Министерства образования РФ и Науки РФ по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (логистика)» п.4.2. Принципы проектирования и функционирования логистических систем на микро-, мезо- и макроуровнях; определение цели и критериев оценки систем; п.4.6. Логистика в сфере услуг; п.4.16. Теоретические основы формирования логистических центров (ЛЦ). Исследование моделей государственно-частного партнерства при создании ЛЦ.

Основные полученные результаты и их научная новизна:

- 1. Уточнено понятие региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте за счет определения основных составляющих понятий транспортно-логистической системы, региональной транспортно-логистической системы применительно к пассажирскому транспорту.
- 2. Уточнено определение транспортно-логистической услуги применительно к пассажирским перевозкам, путем анализа теоретических положений по определению и оценке качества услуг в сфере пассажирских перевозок, а также логистических услуг.
- 3. Предложен механизм развития и функционирования региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте на основании

анализа и оценки существующего механизма организации региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте.

- 4. Представлены рекомендации по организации конкурентной среды для поставщиков транспортно-логистических услуг с использованием информационной подсистемы региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте.
- 5. Предложен механизм взаимодействия РТЛС ПТ разных регионов, включающий обмен логистическими потоками и механизм взаиморасчетов внутри РТЛС ПТ.
- 6. Разработаны практические рекомендации по развитию и формированию региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили научные труды как российских, так и зарубежных авторов, исследующих проблемы в области логистики, транспорта, развития систем транспорта, транспортно-логистических центров, теории логистических систем и стратегии развития сферы транспортных услуг на пассажирском транспорте регионов Российской Федерации.

Информационную базу исследования составляют нормативносправочные документы местного, регионального и федерального уровня, а также материалы государственных программ развития. Результаты исследования основаны на использовании нормативно-правовой базы РФ по теме исследования, аналитических статьях, материалах научно-практических конференций и других работах современных российских и зарубежных ученых, на аналитических отчетах администрации Иркутской области, а также материалах Росстата.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы состоит в возможности использования ее предложений, выводов и рекомендаций при формировании программ развития транспортно-логистической систе-

мы пассажирского транспорта в регионе, а также для разработки транспортнологистических цепей на ПТ.

Обоснованность и достоверность результатов исследования. Достоверность результатов диссертационного исследования обеспечена использованием в работе материалов исследований и научных трудов в области логистики, транспортно-логистических систем и использовании логистических подходов в сфере пассажирских перевозок. Достоверность полученных результатов подтверждена:

- использованием статистических данных Федеральной государственной службы статистики РФ, а также материалов Иркутского регионального отделения Росстата;
- использованием функционального подхода, системного подхода, общенаучных методов исследования;
- апробацией основных теоретических положений и результатов исследования.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные положения обсуждались на международных, всероссийских, региональных и кафедральных научно-практических конференциях, в их число входят: Всероссийская научно-практическая конференция «Механизмы рыночного функционирования региональной инфраструктуры» (Иркутск, 2009); Всероссийская научно-практическая конференция «Стратегические направления устойчивого развития Байкальского региона» (Иркутск, 2010); Региональная научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие пассажирского автомобильного транспорта» (Иркутск, 2010); VIII Международная научно-практическая конференция «Наука и технологии: шаг в будущее» (Прага, 2012).

Выводы и предложения, полученные в результате диссертационного исследования, были направлены в Министерство транспорта Иркутской области, Управление транспорта г. Иркутска, а также нашли практическое применение при разработке курсов «Логистика» и «Планирование на предприятиях» Байкальского государственного университета экономики и права. В работе выполнена апробация научных разработок и практических рекомендаций на примере организации регионального транспортно-логистического центра.

Публикации. Основное содержание диссертационной работы отражено в 12 публикациях общим объемом 10,26 п.л., из них 4 публикации – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Объем и структура диссертационного исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и приложений. Объем работы 130 стр., включая 20 рисунков, 11 таблиц, список использованной литературы 110 наименований.

Во введении обосновываются значимость и актуальность темы диссертационного исследования, определяются цели и задачи, раскрываются научная новизна и практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы логистики в сфере пассажирских перевозок» исследовано понятие региональных транспортнологистических систем на пассажирском транспорте, современные подходы к формированию логистических систем в сфере пассажирских перевозок, особенности их функционирования.

Во второй главе «Исследование функционирования региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте» проведен анализ существующих механизмов функционирования РТЛС ПТ, рассмотрены уровни взаимодействия подсистем, определены цели и задачи создания РТЛС ПТ, структура РТЛС ПТ, предложен механизм функционирования и развития РТЛС ПТ.

В третьей главе «Разработка основ развития транспортнологистических систем на пассажирском транспорте на региональном уровне» предложена структура регионального транспортно-логистического центра на пассажирском транспорте (РТЛЦ ПТ), механизмы взаимодействия и взаиморасчетов с перевозчиками, представлены ТЛЦ других регионов, а также приведена характеристика общей социально-экономической эффективности создания РТЛЦ ПТ.

В заключении обобщаются результаты исследования, определяются области их применения и направления дальнейшего развития.

В приложениях содержатся вспомогательные аналитические материалы, которые иллюстрируют отдельные положения диссертационного исследования.

1. Теоретические основы логистики в сфере пассажирских перевозок

1.1. Экономическая сущность логистики на пассажирском транспорте

Логистика как управленческая наука сосредотачивается на объектах, подлежащих управлению. В экономике это хозяйственные объекты различных иерархических уровней, цели которых находят свое выражение в показателях прибыли, затрат и результатов. Следовательно, именно такие объекты (а не потоки, являющиеся лишь их составной частью) должны выступать объектом логистики.

Новизна и отличительная черта логистики состоит в том, что она, вопервых, исследует поведение хозяйственных объектов с помощью параметров потоков выполнения их предназначения, а во-вторых, подкрепляет данный анализ инструментами оптимизации. Предметом логистики являются потоки, выделяемые в исследуемых хозяйственных объектах, и их оптимизация. Подчеркнем, что предметом логистики являются не только потоки, но также методы и средства их оптимизации.

Такое видение объекта и предмета логистики позволяет расширить ее научный и практический потенциал, выходящий за рамки узкоспециализированной дисциплины. Поэтому альтернативный интегральный подход к логистической проблематике характеризуется следующими отличительными чертами:

- логистика наука об управлении хозяйственными объектами различных иерархических уровней посредством оптимизации их целевых потоков;
 - объектом логистики выступают хозяйственные объекты;
- предметом логистики являются потоки, реализующие целевые функции экономического поведения хозяйственных объектов, а также их оптимизация;

- логистическое управление не выделяет специфических «логистических функций и операций», а выступает как интегрирующая (межфункциональная) деятельность по управлению хозяйственными объектами в целом;
- «логистические затраты», как противоречащее сущности логистического подхода явление, не признаются. Постулируется направленность на максимизацию экономических эффектов деятельности хозяйственных объектов путем оптимизации реализуемых в них потоков.

Сегодня нельзя согласиться с тем, что предметом логистики является только движение ресурсов и благ. Данный подход был характерен для ранних этапов развития логистики, но область применения этой науки в настоящее время стала намного шире и включает иные сферы хозяйственной деятельности, в частности, логистика занимается оптимизацией пассажирских перевозок.

Как отмечает Стерлигов К.Б., лавинообразное развитие логистических технологий в России сегодня весьма напоминает стремительное формирование новых информационных и терминологических полей в понятийном аппарате логистики, а также в отдельных сферах науки и экономики, непосредственно с ней связанных [108]. Подобными темпами развития терминологии отличаются только инфокоммуникационные технологии, нововведения которых логистика постоянно использует в решении своих задач.

Анализ научных публикаций, связанных с вопросами логистического подхода к управлению экономикой, показал, что они могут быть условно разделены на пять основных групп.

К первой группе относятся материалы, раскрывающие общее теоретическое содержание логистики. Авторами таких работ являются Афанасьева Н.В., Гаджинский А.М., Гончаров П.П., Родионов А.Н., Уваров С.А., Федоров Л.С. и др.

Во вторую группу можно включить работы, посвященные маркетинговой логистике. К ним относятся исследования Голикова Е.А., Ивакина Е.К., Платонова В.С., Стаханова В.Н., Чернышева М.А. и др.

К третьей группе исследователей относятся ученые, анализирующие внутрипроизводственную логистику. Это направление исследования представлено работами Лавровой О.В., Новикова О.А., Плоткиной Б.К., Сердюковой Л.О. и др.

Четвертая группа представлена исследованиями логистики коммерческой сферы, основными авторами являются Залманова М.Е., Козлов В.К., Неруш Ю.М., Новиков Д.Т., Плоткин Б.К., Семененко А.И., Щербаков В.В.

К пятой группе относятся научные работы, посвященные проблемам транспортной логистики, которые отражены в исследованиях Бережной В.И., Геронимус Б.А., Домниной С.В., Елизарова А.П., Зотова В.Б., Зырянова В.В., Миротина Л.Б., Никифорова В.С., Сергеева В.И., Смехова А.А. и др.

Логистический менеджмент пассажирских перевозок включает следующие аспекты:

- перевозку пассажиров;
- оптимальное управление транспортными средствами, транспортными процессами;
 - управление постоянными устройствами транспорта;
 - сервисная логистика для пассажиров;
 - сервисная логистика для транспортных средств;
 - сервисная логистика для перевозчиков.

Основные существующие характеристики сфер транспортной логистики систематизированы и приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Основные характеристики сфер транспортной логистики*

основные характеристики сфер транепортной логистики						
Категории	Сферы логистики					
	Логистика перевозчика	Транспортное обеспечение				
		логистики				
Объект	Автомобиле-, судо-, вагоно- и поездопо-	Грузовой и пассажиропоток				
воздействия	токи					
Взаимодейству-	Структурные подразделения транспорта,	Субъекты рынка				
ющие элементы	связанные с движением поездов	транспортных услуг и другие				
		виды транспорта				
Основной	График движения поездов, речных,	Договоры, заключаемые				
инструментарий	морских и воздушных судов, план	между участниками процесса				
	формирования поездов и составов судов	товародвижения				
Целевая	Деятельность, направленная на оптими-	Формирование				
функция	зацию внутреннего функционирования,	конкурентоспособных				
	заключающаяся в рациональной	транспортных составляющих				
	организации автомобиле-, судо- и	логистических систем				
	вагонопотоков, обеспечении пропускной	хозяйствующих субъектов				
	и провозной способности железных	рынка				
	дорог, безопасности перевозочного					
	процесса					

^{*}Составлено автором на основании [101]

Учитывая то, что пассажирские перевозки имеют специфические черты по сравнению с грузоперевозками, учеными приводятся характеристики потоков в рамках пассажирского транспорта (таблица 1.2), выделяются особенности пассажирских перевозок, формулируются понятия, связывающие логистику и пассажирский транспорт.

Таблица 1.2

Параметры потока в рамках пассажирского транспорта*

	Параметры потока в рамках пассажирского гранспорта					
Параметр	Характеристика пассажиропотока					
П						
Пункт отправления и						
прибытия	Места зарождения и угасания пассажиропотока					
Траектория пути,	Маршрут поездки пассажира, с учетом мест пересадки					
промежуточные пункты	с одного транспортного средства на другое					
Расстояние по маршруту	Расстояние, преодолеваемое пассажиром для достижения					
	цели поездки					
Скорость движения	Скорость перемещения пассажира на определенном виде					
	транспорта на отдельных участках, с учетом пребывания на					
	остановочных пунктах					
Период постоянного	Париол врамани, за которий булат маняться транспорти й					
пассажиропотока	Период времени, за который будет меняться транспортный					
-	и пассажиропоток					
Присутствие объектов	Наличие пассажира как активного элемента					
пассажиропотока	пассажиропотока					

^{*} Составлено автором на основании [103]

Применительно к пассажирским перевозкам логистика представляет собой совокупность проектных решений, методов организации и управления, технических средств, которые обеспечивают необходимый уровень обслуживания пассажиров, их безопасную, надежную и непрерывную доставку «от двери к двери» в определенное время при минимальных затратах.

Особенностями пассажирских перевозок, по мнению Пластуняк И.А., являются:

1. Обеспеченность пунктами пересадки с одного вида пассажирского транспорта на другой или с одного пассажирского транспортного средства на

другое, для чего необходимо, прежде всего, согласование работы всей системы пассажирского транспорта; таким образом, возникает необходимость организации интегральной транспортной системы на пассажирском транспорте. В результате пассажир, находясь в таком пересадочном пункте, имеет возможность проявить свободу выбора способа своего дальнейшего перемещения до конечного пункта;

- 2. Определение скоростей сообщения с учетом простоя пассажирского транспорта на остановках в пути следования и в конечных точках маршрута необходимо для анализа и характеристики временных параметров при перевозке пассажира, а также при расчете количества транспортных средств для удовлетворения спроса на услуги по перевозке пассажиров с заданными параметрами;
- 3. Свобода выбора варианта перемещения в результате наличия активного элемента пассажира. Таким образом, пассажиропоток, в случае наличия достоверной информации о состоянии пассажирского транспорта, обладает особенностями, такими как саморегулирование, самоорганизация, самосовершенствование [103].

Логистика в пассажирских перевозках - это управление пассажиропотоками и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками в процессе перемещения пассажиров из пункта отправления в пункт назначения при обеспечении оптимальных издержек [100].

По определению Резер С.М., логистика пассажирских перевозок представлена средствами и методами организации пассажиропотоков, энергетических, материальных, информационных, финансовых и других потоков. Цель логистики при организации пассажирских перевозок заключается в оптимальном использовании имеющихся ресурсов и повышении качества обслуживания пассажиров [43].

Доставка «точно в срок» и «от двери до двери» для пассажиров в современном ритме жизни имеет особое значение. Однако, если в логистике грузо-

вых перевозок речь идет о выборе наиболее рационального маршрута продвижения груза оператором перевозки, то в пассажирских перевозках - о мобильности, что подразумевает возможность выбора пассажиром вида транспорта в зависимости от расписания движения транспортных средств, общей длительности поездки, стоимости проезда, комплекса дополнительных услуг, предоставляемых по всей цепочке передвижения пассажиропотока.

1.2. Понятие региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте

На сегодняшний день не существует четкого определения региональной транспортно-логистической системы применительно к пассажирским перевозкам, осуществляемым всеми видами пассажирского транспорта.

С целью уточнить имеющиеся в научном обороте понятия РТЛС применительно к пассажирскому транспорту, нами проведен анализ и составляющие понятий «логистическая система», «региональная транспортно-логистическая система».

Одним из важнейших понятий логистики является термин «логистическая система», требующий ясности.

По мнению Шляховой А.З., Леонтьева Р.Г., логистическая система является базовым элементом товарных (материальных, экономических) систем, которая определяется как «экономическая система, обеспечивающая в рамках осуществляемого в течение определенного периода времени воспроизводственного цикла определенного товара, выполнение необходимых вещественных, количественных, пространственных, временных и институциональных трансформаций материального продукта и материального потока» [58].

Также, в более широком понимании, логистическая система - это «адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции. Эта система, как правило, включает в себя несколько подсистем и имеет развитые связи с внешней средой» [10].

По мнению Долгова А.П., Козлова В.К., Уварова С.А., «к определению ЛС возможны, как минимум, два принципиальных подхода: с макро- и микроэкономических позиций» [95].

С макроэкономических позиций, логистическая система представляет собой упорядоченную устойчивую организационно-хозяйственную структуру, в

рамках которой осуществляются управление, реализация движения и развитие совокупного ресурсного потенциала экономики (мировой, национальной, региональной), организованного в виде логистического потока, начиная с отчуждения ресурсов у окружающей среды и заканчивая реализацией конечной продукции [52].

С микроэкономических позиций, под логистической системой следует понимать упорядоченную организационно-функциональную и технологическую структуру, в рамках которой осуществляются управление и реализация движения логистического потока посредством выполнения совокупности логистических операций с целью удовлетворения потребностей (спроса) покупателей (потребителей) в материальных (товарных) ресурсах. Основной целевой установкой ЛС является минимизация логистических издержек при заданном уровне обслуживания потребителей (покупателей) или повышение уровня обслуживания при заданных логистических издержках [17].

Логистическая система, находясь во взаимосвязи с окружающей средой, должна уметь приспосабливаться к изменяющимся условиям. Речь идет об адаптации логистической системы соответствующего иерархического уровня, т.е. о способности системы обнаруживать, разрабатывать и осуществлять целенаправленное поведение в сложной среде. Это проявляется в таких качествах системы, как саморегулирование, самообучение, самоорганизация, самосовершенствование [95].

Логистическая система может быть изолирована от внешней среды в информационном аспекте, но в материальном аспекте границы ЛС должны быть абсолютно проницаемы.

Логистической системе присущи следующие характеристики:

- способность взаимодействия с окружающей средой;
- присутствие органа управления;
- многовариантность поведения;

- наличие информационных потоков как внутри самой ЛС, так и между системами и внешней средой;
 - наличие контуров обратных связей в каналах информации [95].

В качестве логистической системы можно рассматривать любую корпоративную структуру: промышленное или сельскохозяйственное предприятие (фирму), строительную организацию, территориально-производственный комплекс, организации торгового бизнеса, сервисные фирмы и т. д.

Логистическая система обладает внутрисистемными связями и связями с внешней средой. Внутрисистемные процессы и связи обычно имеют циклический характер, поскольку отражают стадии последовательного циркулирования материального потока между подсистемами и отдельными элементами [52].

Уровень охвата экономики логистическими системами может варьироваться от регионального до межрегионального, от отдельной фирмы до народного хозяйства страны, вплоть до глобальных образований. Организационная структура логистических систем обусловлена видом отрасли и принятой концепцией управления, размерами фирмы и масштабами ее производственно-коммерческой деятельности.

По масштабу сферы деятельности логистические системы, как следует из представленных выше определений, подразделяются на макро-, микро-, а также мезологистические системы, в которых интегрируются в одну укрупненную ЛС несколько фирм одной отрасли / подотрасли, организации, образующие международные системы (сети), и транснациональные корпорации.

Логистика отдает приоритет региону, а не отрасли, рассматривая методы моделирования логистических систем и решения по управлению этими системами. Такой подход приносит наибольший эффект при оптимизации управления ЛС.

Объектом управления в логистике являются сложные динамические производственно-коммерческие комплексные системы, включающие организационно-экономическую и организационно-технологическую деятельность, соответствующие функции и операции в общей структуре деятельности.

Характерными особенностями таких объектов являются: пространственная рассредоточенность технических средств и трудовых коллективов на большой территории, мобильность транспортных средств, зависимость суммарного итога от результатов работы большого числа сложных подсистем. Все эти и другие особенности обусловливают объем и характер протекания информационных процессов в логистических системах. Добиться гармонизации интересов как отдельных фирм, так и экономической системы в целом бывает довольно сложно. Логистика с ее системным, комплексным подходом к изучаемым материально-информационным потоковым процессам как раз призвана найти пути решения этих проблем [95].

Еще одной особенностью логистических систем является многоэтапность логистического процесса, который в них протекает; этот процесс идет не только в рамках одной экономически самостоятельной фирмы, но и за ее пределами, в других, подобных ей структурах, находящихся порой в разных регионах, странах и континентах.

Соответственно, и охарактеризовать этапы логистического процесса можно двояким образом, с позиций двух разных уровней:

- 1) этапы макрологистического процесса, протекающего между отдельными странами, регионами, отраслями, корпоративными структурами и фирмами;
- 2) этапы микрологистического процесса отдельной фирмы, которая сама может быть рассмотрена как микрологистическая система [95].

Построение макрологистических систем и управление ими в рамках пассажирских перевозок направлены на решение следующих основных задач:

- 1) разработка общего принципа распределения пассажиропотока;
- 2) выбор вида пассажирского транспорта, взаимодействия транспортных средств, разработка технологии процесса перевозки;
 - 3) поиск рациональных направлений движения пассажиропотоков;

- 4) выбор пунктов пересадки и размещения пассажиров на пути следования;
- 5) распределение границ зоны обслуживания, которые обеспечивают выполнение перевозки по принципу «точно в срок».

Микрологистические системы иерархичны, так как представлены логистическими системами фирмы, предприятия, производства, рабочего места. Любая логистическая система строится согласно цели фирмы и оптимизации ее основных операций, включает в себя сферу деятельности каждого отдельного субъекта и обеспечивает решение вопросов в рамках основных элементов ЛС. По функциональному назначению микрологистические системы разделены на системы первого и второго уровней.

Микрологистическая система первого уровня включает в себя логистику компании, охватывающую как деятельность предприятия внутри производства, так и ее внешние контакты и связи.

Микрологистическая система на втором уровне отражает внутрипроизводственную логистику, содержащую процессы планирования и организации оказания услуг внутри фирмы. Данная система охватывает лишь определенные этапы микрологистического процесса.

Важным критерием классификации логистических систем применительно к пассажирскому транспорту является используемая в этой системе логистическая цепь: упорядоченное множество физических и юридических лиц (перевозчиков, пункты пересадки пассажиров, пункты размещения пассажиров на пути следования и т. д.), осуществляющих логистические операции по доведению пассажиропотока от одной логистической системы до другой.

Логистическая цепь включает в себя различные логистические функции: управление пассажиропотоком, процесс оказания самой услуги по перевозке, оказание сопутствующих перевозке услуг и т.п.

Выбор логистической цепи - это не что иное, как выбор конкретного участника процесса - партнера. Следует отметить, что логистическая цепь является как объектом управления в целом, так и каждая из логистических функций

на различных участках, этапах логистической цепи может быть самостоятельным объектом управления.

Любая микрологистическая система является пространственно-концентрированной производственно-коммерческой системой (в отличие от пространственно-распределительного характера макрологистической системы) и имеет определенную объектную ориентацию. В связи с этим микрологистическая система может рассматриваться, с одной стороны, как составная часть конкретной макрологистической системы, а с другой, - как самостоятельная производственно-коммерческая система, создаваемая для оптимизации производственных и коммерческих процессов отдельно взятого хозяйствующего субъекта.

Сравнительная характеристика логистических систем различных иерархических уровней по основным признакам в укрупненном виде представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Сравнительная характеристика логистических систем *

	Сравнительная характеристика логистических систем *						
Критерии сравнения	Системный уровень						
	Микроуровень	Мезоуровень	Макроуровень				
Характер транзакций	Административный	Корпоративный	Рыночный				
Управление	Нормативное, прямое	Смешанное, децентрализованное	Экономическое, координационное				
Планирование	Директивное	Координирующее	Индикативное				
Организация	Локальная	Межрегиональная	Глобальная				
Цены	Неявные, фиксированные	Трансфертные, договорные	Рыночные, равновесные				
Отношения субъектов- подсистем	Производственно- кооперационные	Производственно- коммерческие	Коммерческие				
Размер	Малый, средний	Средний, крупный	Крупный, сверхкрупный				
База формирования	Фирмы (предприятия)	Корпорации	Территориально- географическая				

^{*} Составлено автором

Такое сравнение систем дает лишь самое общее, принципиальное представление о многообразии их системных свойств.

Анализ работ ученых в области исследования транспортно-логистических систем показывает, что на сегодняшний день не существует четкого определе-

ния региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте применительно ко всем видам пассажирского транспорта.

Распространено понятие региональной логистической системы общественного транспорта, данное Миротиным Л.Б. применительно к городскому общественному транспорту: «Региональная логистическая система общественного транспорта представляет собой сложную динамическую, иерархическую и стохастическую систему, состоящую из многочисленных звеньев, которые взаимосвязаны и взаимодействуют со своими многоуровневыми иерархическими структурами. РЛСОТ представляет собой субъект и объект логистического управления, взаимосвязанные материальными, сервисными, финансовыми и информационными потоками и образующие адаптивную систему» [32].

Помимо логистических систем, основными объектами изучения логистики на пассажирском транспорте также являются:

- 1. Пассажиропоток;
- 2. Информационный поток;
- 3. Финансовый поток;
- 4. Сервисный поток;
- 5. Логистическое звено.

Под пассажиропотоком понимается движение пассажиров в одном направлении маршрута. Основная задача пассажирского транспорта — обеспечение пассажирам наименьшей трудности сообщения при максимальном комфорте передвижения. В этом состоит качество обслуживания населения транспортными услугами.

Качество обслуживания пассажирских перевозок, основанное на логистическом подходе, - это удовлетворение потребностей пассажира, выраженное в эффективном предоставлении услуг и постоянном стремлении к повышению уровня обслуживания, соответствие уровня обслуживания стандартам потребителя услуг и его требованиям к качеству обслуживания.

Каждому пассажиропотоку или финансовому потоку соответствует определенный информационный поток, который представляет собой совокупность циркулирующих в логистической системе и между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления логистическими операциями с материальными или финансовыми потоками.

Информационный поток может существовать в виде бумажных документов, электронных данных или иной информации. Затраты на обработку информационного потока являются важной составляющей логистических издержек [6].

Под финансовым потоком в логистике понимается направленное движение финансовых ресурсов, связанное с материальными, информационными и иными потоками как в рамках логистической системы, так и вне системы.

Финансовые потоки возникают при возмещении логистических затрат и издержек, привлечении средств из источников финансирования, возмещении (в денежном эквиваленте) за реализованную продукцию и оказанные услуги участникам логистической цепи.

Особенностью управления в системе пассажирского транспорта является преобразование материального потока на входе в сервисный поток на выходе.

Сервисные потоки - это потоки услуг, которые генерируются логистической системой или подсистемами логистической системы и удовлетворяют требованиям внешних и внутренних потребителей [6].

Звеном логистической системы называется функционально обособленный элемент, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи для достижения локальной цели, связанной с выполнением определенных логистических операций и функций.

Логистические системы могут иметь звенья трех основных типов: генерирующие, преобразующие и поглощающие материальные и сопутствующие им информационные и финансовые потоки [33].

На транспорте в качестве звеньев макрологистической системы могут быть транспортные узлы: станции, вокзалы, порты, аэропорты, терминалы. В то же время сам транспортный узел может выступать в качестве логистической системы и включать в себя ряд логистических звеньев, выполняющих определенные операции.

В рамках темы диссертационного исследования требует уточнения термин «регион», который в работах разных авторов трактуется по-разному.

Так, например, Гаврилов А.И. определяет регион как территорию в административных границах субъекта Федерации, характеризующуюся комплексностью, целостностью, специализацией и управляемостью, т.е. наличием политико-административных органов управления [9].

Гранберг А.Г. под регионом понимает определенную территорию, отличающуюся от других территорий по ряду признаков и обладающую некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов [15].

Барзилов С. и Чернышов А. понимают под регионом естественноисторическое пространство, в рамках которого осуществляется социальноэкономическая и общественная деятельность проживающих в нем людей. Политическое пространство региона представляет собой организацию его политической жизни, сферу реализации государственной власти на местах и общественного самоуправления [90].

Европейские специалисты, которые занимаются проблемами регионоведения, по-разному трактуют данный термин. Профессор Чикагского университета Джонс В. считает, что район - это территория с наличием однородности в одном или нескольких отношениях. Известный американский профессор Хартсхорн Р. определяет район как непрерывную территорию, в пределах которой существует однородность в природном и культурном ландшафте. Профессор Вуфтер из Северной Каролины считает, что район - это территория, на которой природные и экономические факторы создали однородную экономическую и социальную культуру.

Исходя из представленных суждений, в общем понимании под районом следует понимать территорию, характеризуемую однородностью в одном или нескольких аспектах [5].

Понятию «регион» в современной российской экономической литературе уделяется много внимания. Основными критериями для формирования понятия «регион» являются:

- территориально-географические;
- производственные;
- градостроительные;
- социологические.

Сущность региона, в связи с наличием разнообразных критериев, раскрыть в одном определении достаточно сложно, так как регион должен рассматриваться и как элемент территориальной организации народного хозяйства, и как элемент системы расселения, и как элемент социальной организации общества - места всех сфер жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека.

Таким образом, рассмотрев основные понятия в логистике, мы можем уточнить понятие региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте, как системы, состоящей из многочисленных взаимосвязанных звеньев логистической инфраструктуры обслуживания пассажиров на пассажирском транспорте, расположенных на территории региона, обеспечивающих управление пассажиропотоками на основе интеграции сервисных, финансовых и информационных потоков.

Проанализировав основные свойства логистических систем, с учетом основных характеристик, мы также можем выделить основные свойства, присущие РТЛС ПТ:

1. Целостность и возможность деления.

Деление возможно проводить на макроуровне при движении пассажиропотока от одной системы к другой. На микроуровне РТЛС ПТ рассматривается в

качестве главных подсистем: заявка на перевозку, обеспечивающая логистическую систему пассажиропотоком; планирование и управление перевозками.

Единство цели обеспечивает совместимость всех элементов РТЛС ПТ, этому подчинено функционирование РТЛС ПТ.

2. Связи.

На микроуровне системы внутрихозяйственными отношениями связаны все элементы системы.

На макроуровне системы базу связей между элементами составляет договор.

3. Организация.

Связи между элементами РТЛС ПТ упорядочены определенным образом; это значит, что РТЛС ПТ должна иметь конкретную организационную структуру, состоящую из находящихся во взаимосвязи объектов и субъектов управления, воплощающих заданную цель.

4. Оперативность.

Возможность доставить пассажира в определенное время в заданное место с минимальными затратами и возможность приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды. Использование этого свойства позволяет РТЛС ПТ оказывать услуги, обеспечивая процесс оказания услуг информационной поддержкой, основанной на своевременном получении данных. Элементы, находящиеся вне системы, оперативными свойствами не обладают.

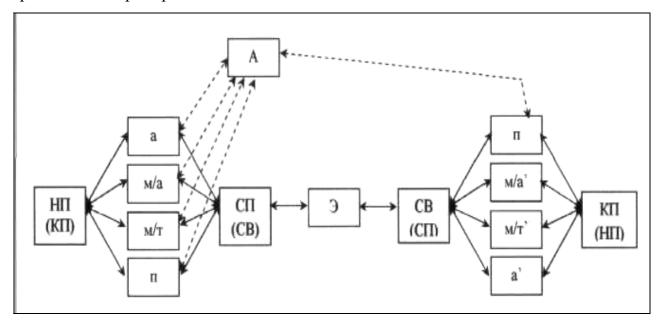
5. Сложность.

Сложность в РТЛС ПТ определяется главными свойствами, такими как: наличие большого количества элементов системы; взаимодействие отдельных элементов между собой; сложность функционирования системы; существование сложно организованного управления; влияние на систему большого количества стохастических моментов внешней среды.

6. Иерархичность. Представляет собой подчиненность элементов более низкого уровня элементам более высокого уровня.

1.3. Современные подходы к формированию региональных логистических систем на пассажирском транспорте

Сегодня задача логиста в области пассажирских перевозок представляет собой разработку нескольких вариантов логистических цепочек перемещения по маршруту, различающихся условиями проезда и стоимостью. Из представленных же на рынке вариантов логистических цепочек каждый пассажир уже сам должен выбирать наиболее подходящую ему схему в зависимости от различных факторов (рисунок 1.1). На рисунке 1.1 представлен такой пример при организации пригородного движения.



Примечание. СП, СВ — станция соответственно посадки-высадки пассажира; НП, КП - соответственно начальный и конечный пункт следования пассажира; Э - электропоезд; А - автобус межгородского сообщения; а, а' - автобус, перевозящий пассажиров между начально-конечными пунктами назначения и железнодорожными станциями посадки/высадки; м/а, м/а' - микроавтобус, перевозящий пассажиров между начально-конечными пунктами назначения и железнодорожными станциями посадки/высадки; м/т, м/т' - маршрутное такси, перевозящее пассажиров между начально-конечными пунктами назначения и железнодорожными станциями посадки/высадки; п - пассажиры, добирающиеся пешком от начального пункта поездки до железнодорожной станции и от станции высадки до конечного пункта их поездки.

Рис. 1.1. Логистические цепочки передвижения пассажиров на условном направлении пригородного движения [98]

В дальнем сообщении из-за специфики перевозок и сегментов пассажиропотока элементов логистических цепочек может быть значительно больше.

Основными факторами, влияющими на выбор пассажиром логистической цепочки передвижения, являются длительность поездки и ее общая стоимость. Поэтому каждая цепочка должна иметь временную и стоимостную характеристику. Исходными данными для оценки логистических цепочек по параметрам стоимости и времени могут быть: расстояние от начального пункта поездки пассажира до конечного пункта; дальность поездки пассажира; расстояние от начального пункта посадки до конечного пункта поездки пассажира; дальность поездки пассажира пригородным транспортом; время отправления транспортного средства межгородского сообщения; время отправления из начального пункта городского вида транспорта; время, в которое необходимо выйти, чтобы дойти пешком на станцию посадки к моменту отправления межгородского транспорта; время на поездку любым из видов транспорта; время, затрачиваемое пассажиром, чтобы добраться пешком от пересадочного пункта до конечного пункта; время ожидания транспорта в пункте пересадки; время на поездку в пригородном сообщении; стоимость самого проезда.

Для сравнительной характеристики работы различных видов транспорта на пригородном направлении и выбора рациональных конкурентоспособных вариантов логистических цепочек для дальнейшего их продвижения на рынке транспортных услуг можно использовать схему, представленную на рисунке 1.2, где в трехмерной системе координат (для большей наглядности трехмерная схема развернута на плоскость) приведено возможное соотношение стоимости поездки и ее продолжительности при известном маршруте передвижения целевых сегментов пассажиропотока и использовании различных видов транспорта на пригородном направлении.

Ось X отображает дальность поездки пассажира, на различных видах транспорта; ось У - время пассажира в пути; ось Z - стоимость поездки по ви-

дам транспорта. Из всех возможных маршрутов пассажир выберет наиболее устраивающий его по цене и времени поездки.

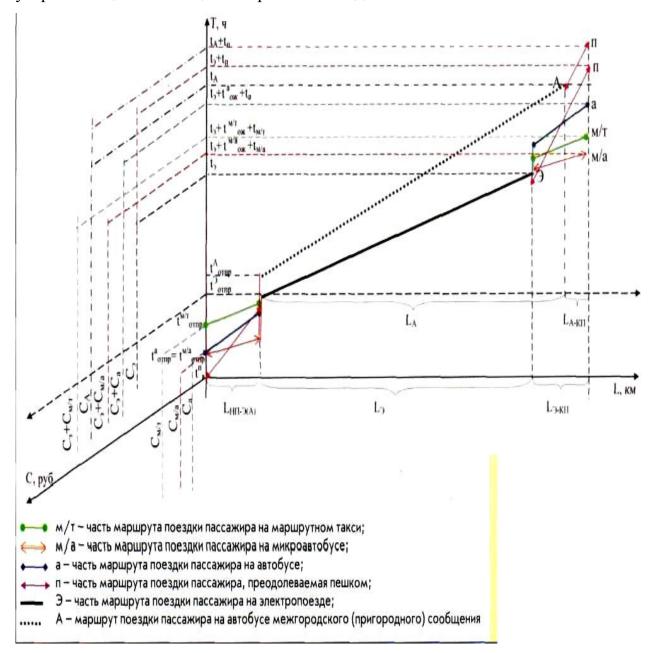


Рис. 1.2. Схема возможного соотношения стоимости и условий проезда пассажира на пригородном направлении различными видами транспорта [98]

Например. Если скорость движения автобуса меньше, следовательно, время осуществления поездки больше, однако ниже стоимость проезда. В частном маршрутном такси проезд будет стоить дороже, но и скорость осуществления поездки выше. Все же наибольшую роль при определении маршрута поезд-

ки для пассажирских перевозок играет время задержки транспорта, особенно когда время ожидания транспорта превышает время поездки.

Если на выбранном направлении существует вид транспорта, который соединяет пункт отправления с конечным пунктом поездки пассажира, например, автобус межгородского сообщения, и стоимость проезда в нем незначительно превышает суммарную стоимость проезда в электропоезде и городском автотранспорте, если он работает по удобному расписанию, то именно этот вид транспорта будет наиболее предпочтителен для пассажира.

Следует заметить, что в утренние часы (при поездке на работу, учебу и т.д.) пассажиры преимущественно выбирают цепочку с минимальным временем поездки и средней ее стоимостью, а вечером (возвращаясь домой) - со средним временем и минимальной стоимостью. Исследования показывают, что использование более маневренных видов автотранспорта, таких как маршрутное такси и микроавтобус, на начально-конечных звеньях логистических цепочек до 5 км сокращает время поездки по маршруту на 5-10 мин, но суммарная стоимость билетов на проезд при этом дорожает в среднем на 6 руб. [98].

Современный подход к управлению пассажирскими перевозками, на наш взгляд, заключается в разработке оптимальных логистических схем, оптимизации использования ресурсов пассажирских транспортных предприятий, сроков транспортировки пассажиров путем создания единой контролируемой системы и логистической цепи доставки пассажиров одним или несколькими видами транспорта. Данный подход должен включать в себя расчет и реализацию транспортных расходов, а также согласование всего процесса перевозок от начальных до конечных точек.

Кроме того, использование логистического подхода к управлению пассажирским транспортом и создание единой транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте позволяет минимизировать противоречия между пассажирами и перевозчиками, а также между транспортными предприятиями, работающими на одном рынке транспортных услуг.

Услуга в общем понимании - это результат, по меньшей мере, одного действия, обязательно осуществленного при взаимодействии поставщика и потребителя, и, как правило, нематериальна.

Пассажирские перевозки - транспортные услуги по перемещению пассажиров, связанные с безопасностью, своевременностью и комфортностью перевозки пассажиров, а также с сохранностью багажа [70].

Наиболее значимыми компонентами при оценке качества предоставляемых транспортных услуг в сфере пассажирских перевозок могут выступать следующие:

- 1. Среда (комфортные, чистые транспортные средства, внешний вид работников, непосредственно обслуживающих пассажиров);
- 2. Надежность (доставка пассажира точно в срок);
- 3. Ответственность (желание персонала помочь пассажиру, гарантии в доставке пассажира в конечную точку маршрута);
 - 4. Безопасность (отсутствие риска со стороны пассажира);
 - 5. Вежливость (корректность работников транспортного предприятия).

Максимальный учет факторов пассажирского сервиса позволяет сформировать наиболее эффективную концепцию логистического управления пассажирскими перевозками.

Необходимо учитывать и разный уровень доходов населения. Поэтому представленные логистические цепочки должны различаться не только временем и стоимостью проезда, но и качеством и количеством дополнительных услуг, а также общим комфортом поездки.

Понятие комфорта неразрывно связано с понятием сервиса. Сервис на транспорте в пассажирских перевозках — это высококачественное адресное обслуживание пассажиров, включающее обеспечение перевозок, предоставление комплексных услуг и выполнение дополнительных работ.

Если говорить о логистике в сервисном обслуживании пассажиров на транспорте, то пассажир может выбирать логистическую цепочку перемеще-

ния, зависящую не от двух факторов «цена - время», а от трех: «цена - время - услуги». При этом понятие «сервис» включает в себя основную, сопутствующую и дополнительную услуги.

«Логистическая услуга», по мнению Л.И. Гамкрелидзе, «это экономическое благо, как результат экономической деятельности, обладающее ценой».

Логистическая услуга не имеет материально-вещественной формы, она не хранится, не складируется, не транспортируется, не передается по наследству.

Логистическая услуга, обладая качественно-стоимостной оценкой, добавляет лишь стоимость к произведенному продукту с позиций кругооборота капитала, но не производит нового продукта с позиций взаимодействия факторов производства во времени и пространстве [13].

Основная услуга - это перевозка пассажиров, перемещение для реализации их потребностей и целей поездки.

Сопутствующая услуга - услуга, предоставляемая пассажиру, грузоотправителю или грузополучателю организациями транспортного комплекса или гражданами-предпринимателями, непосредственно не связанная с перевозкой [70].

Сопутствующими являются услуги, необходимые для того, чтобы использовать основную. Это продажа билетов, их доставка клиенту (домой или на работу), услуги проводников (предоставление постельного белья, кондиционирование воздуха в вагоне) и др.

Дополнительными считаются услуги, придающие основной услуге дополнительную выгоду, например, предоставление доступа в Интернет, обеспечение прессой и журналами, предметами личной гигиены, персональным сейфом, охраной и др.

При этом, говоря о классе поездки, подразумевается не только тип ТС и весь спектр дополнительных услуг, но и тип подвижного состава других видов транспорта, участвующих в логистической перевозке, а также услуги, оказываемые в этих транспортных средствах и в пунктах пересадок.

В связи с тем, что ранее логистический подход к пассажирским перевозкам применялся только в части организации маршрутных схем, на сегодняшний день отсутствует четкое единое определение транспортно-логистической услуги применительно к пассажирским перевозкам. Весь спектр оказываемых дополнительных услуг на различных видах транспорта принято называть общим понятием «сервис в пассажирских перевозках на транспорте».

Основываясь на том, что транспортные компании в целях развития региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте должны предлагать пассажиру не только перемещение от пункта отправления до пункта назначения, но и варианты логистических цепочек перемещения по маршруту «начальный пункт - конечный пункт» и весь спектр услуг, связанных с этим, мы можем сформулировать определение транспортно-логистической услуги применительно к перевозке пассажиров, которое включает весь дополнительный сервис, а также логистическое сопровождение, оказываемое при перевозке пассажира в рамках функционирования региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте (рисунок 1.3).

На наш взгляд, обслуживание пассажира должно начинаться не с момента его посадки в транспортное средство, не с момента прибытия на станцию отправления и даже не с момента приобретения билета, а с момента возникновения желания совершить поездку. Потенциальный пассажир должен быть заранее информирован об услугах пассажирской компании, возможных логистических цепочках передвижения, классах обслуживания и сопутствующим им наборах услуг.

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРОВ

Обслуживание пассажира до оказания транспортной услуги

Сопутствующие услуги: продажа билетов; информационное обеспечение; оформление виз, страховок; предоставление залов ожидания и т.д.

Дополнительные услуги: организация трансфера; доставка багажа к транспортному средству; предоставление камер хранения багажа; организация индивидуального проживания и т.д.

Обслуживание пассажира в процессе оказания транспортной услуги

Основные услуги: обеспечение наличия мест в желаемом виде транспорта; техническая безопасность в пути следования; надежность транспортного средства и его соответствие цели поездки; соблюдение временного режима перевозки.

Сопутствующие услуги: обеспечение гигиенических и физиологических потребностей (санузлы, душевые кабины, постельное белье); информационное обеспечение;

предоставление залов ожидания и т.д.

обслуживающий персонал;

Дополнительные услуги: транспортировка багажа; предоставление услуг связи в транспорте; предоставление личной охраны и др.

Обслуживание пассажира после оказания транспортной услуги

Сопутствующие услуги: организация пересадок пассажиров на другой вид транспорта; информационные услуги; услуги переводчиков, гидов и пр.

Дополнительные услуги: организация трансфера; доставка багажа; услуги сферы размещения пассажиров; услуги в пересадочных пунктах (питание, информационные услуги, мед. пункт) и т.д.

Рис.1.3. Классификация транспортно-логистического обслуживания пассажиров

На основании описания и изучения существующих понятий услуг на пассажирском транспорте, а также имея представление об основных принципах организации транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте, мы можем определить **транспортно-логистическую услугу** применительно к пассажирскому транспорту как результат функционирования транспортнологистической системы на пассажирском транспорте по удовлетворению потребностей пассажира в перевозке и оказании сопутствующих данной перевозке услуг в соответствии с установленными требованиями и нормами.

Для обеспечения функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте, а также удовлетворения потребностей пассажира в перевозке и оказании сопутствующих данной перевозке услуг в соответствии с установленными требованиями и нормами, необходимо создание централизованных узлов (транспортно-логистических центров) на пассажирском транспорте (ЛЦ ПТ).

Началу полноценного функционирования ТЛЦ ПТ предшествует ряд организационных мероприятий, а также технико-экономических обоснований. В их число могут входить:

- создание единого проездного документа на все виды транспорта, обеспечивающие логистическую перевозку (в качестве такого документа может использоваться транспортная карта, которая уже сейчас применяется в метро, на пригородном железнодорожном транспорте и в авиации);
- разработка информационной системы продажи билетов и контроля оплаты проезда;
- создание единой информационной системы для поддержки функционирования ТЛЦ ПТ;
- создание системы контроля качества предоставляемых пассажирам услуг.

Основными функциями ТЛЦ ПТ должны стать:

- сбор и обработка маркетинговой информации, формирование исходных данных, выбор приоритетных направлений, на которых целесообразна организация пассажирских перевозок;
- разработка вариантов логистических цепочек перемещения пассажиров на транспортной сети России и других стран;
- разработка вариантов транспортного обслуживания пассажиров в каждом звене логистической системы;
- определение вариантов перемещения пассажиров по звеньям логистической цепочки на различных видах транспорта и их технико-экономическая оценка;
- установление иерархии видов транспорта и определение порядка и условий взаимодействия между привлекаемыми видами транспорта в каждой логистической цепочке, а также договорная работа;
- организация документооборота и финансовых взаиморасчетов по логистическим цепочкам перемещения пассажиров;
- определение пропускных и перерабатывающих способностей логистических систем, узких мест в логистических цепочках перемещения пассажиров;
- расчет необходимого числа транспортных средств и их параметров по каждому звену логистической системы;
- оценка вариантов перемещения пассажиров по каждой логистической цепочке (по денежным и временным затратам);
- построение интегрированного графика движения видов транспорта, выбранных для обеспечения перевозки пассажира;
- определение уровня качества обслуживания для каждого сегмента и разработка перечня сопутствующих и дополнительных услуг;
- организация системы оперативного управления работой транспортных средств всех видов транспорта, обслуживающих отдельную логистическую перевозку;

- информационное обслуживание пассажиров;
- оценка качества сервисного обслуживания по вариантам перемещения пассажиров.

При этом транспортно-логистические центры должны обслуживать не только обратившихся к ним пассажиров, но и работать с потенциальными клиентами, организуя рекламные и пиар-компании, при этом они могут включать в анкеты маркетинговых исследований вопросы об адресе электронной почты и разрешении использования его для рассылки информации о новых транспортных предложениях и изменениях в работе транспорта.

Процесс накопления логистических ресурсов в информационных сетях достиг уровня, позволяющего говорить о возможности формирования коммерческих и условно-коммерческих виртуальных информационно-логистических центров.

В сети Интернет существуют специальные службы по проектированию маршрутов для пассажирских перевозок любыми видами транспорта, информационно-аналитические центры и базы бизнес-партнеров, службы поиска, продажи, аренды транспортной техники и оборудования, бронирования гостиниц и др. Аналогичные службы целесообразно создать и для обеспечения транспортно-логистических на пассажирском транспорте. Транспортноуслуг логистические центры на пассажирском транспорте могут создаваться в крупных пересадочных узлах, на территории железнодорожных вокзалов, аэропортов, либо отдельно в офисных центрах. Любой пассажир должен иметь возможность обратиться в ТЛЦ ПТ для получения консультации не только о логистических цепочках, существующих на направлении, обслуживаемом ТЛЦ ПТ, но и о цепочках на других направлениях движения. Для этого все пассажирские логистические центры целесообразно объединить в сети с единым корпоративным уровнем обслуживания и стандартами качества. Кроме того, в ТЛЦ ПТ должна быть доступна услуга разработки логистических цепочек по индивидуальным заказам клиентов или для поездки организованных групп.

Сегодня отсутствие современного подхода с использованием логистики к управлению пассажирскими перевозками создает ряд проблем для наиболее эффективного его использования:

- качество и культура обслуживания пассажирских перевозок, повышение их рентабельности на сегодняшний день не в полной мере соответствуют возможностям системы пассажирского транспорта;
 - мало изучены параметры объема и структуры пассажиропотока.

Организация системы пассажиропотоков возможна при объединении в единую систему всех участков процесса перевозки, позволяющую обеспечить качественные транспортные и сопутствующие услуги населению с максимальным комфортом и минимальными затратами.

Управление пассажирскими перевозками с использованием механизма функционирования ТЛС ПТ можно определить как сквозное (интегрированное) управление производственными процессами транспортных предприятий по оказанию услуг и сопутствующих им потоков с целью достижения максимальной эффективности совместной деятельности транспортных и сервисных компаний.

Управление пассажирскими перевозками, с использованием механизма функционирования РТЛС ПТ, должно выполнять функции организации, планирования, регулирования, координации, контроля и анализа. Одной из важнейших задач логистического менеджмента, применительно к пассажирским перевозкам, является координация логистических функций и согласование целей со всеми взаимодействующими элементами транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте.

Объектом логистического управления пассажирскими перевозками становятся потоки, потоковые процессы, любые процессы, связанные с перемещением пассажиров.

В основе логистического управления перевозками лежит идея непрерывного мониторинга всей транспортно-логистической цепи.

Таким образом, изучив современные подходы к формированию логистических систем, можно сделать вывод о том, что предлагаемый механизм функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте должен быть основан на следующих основных принципах:

- ориентация на пассажира;
- ориентация на работу предприятий поставщиков услуг;
- ориентация на предотвращение сбоев в обслуживании при перевозке пассажира;
- ориентация на постоянное совершенствование качества предоставляемых услуг.

Выводы по главе 1

Развитие транспортной системы, расширение зоны пассажирских перевозок оказывают влияние на необходимость улучшения качества обслуживания пассажиров, с целью повышения эффективности работы системы пассажирских перевозок. Объединение предприятий, оказывающих услуги по перевозке пассажиров, распределение пассажиропотоков, информационных, финансовых и прочих потоков должно быть организовано на основе логистических принципов управления перевозками.

Эффективность работы транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте может быть достигнута при таком варианте организации перевозок, когда в систему вовлечены все перевозчики и организация перевозки осуществляется из любой точки отправления в любую точку назначения.

Подход к изучению ТЛС ПТ, с точки зрения расширения спектра услуг для пассажиров, практически не изучен; на наш взгляд, формирование ТЛС ПТ должно, прежде всего, основываться на требованиях пассажира к качеству оказываемой транспортно-логистической услуги. Обслуживание пассажира должно начинаться не с момента его посадки в транспортное средство, не с момента прибытия на станцию отправления и даже не с момента приобретения билета, а с момента возникновения желания совершить поездку. Потенциальный пассажир должен быть информирован об услугах пассажирской компании, возможных логистических цепочках передвижения, классах обслуживания и соответствующим им наборах услуг.

Основными принципами предлагаемого механизма функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте, должны быть:

- ориентация на пассажира;

- ориентация на работу предприятий перевозчиков и поставщиков сопутствующих перевозке услуг;
- ориентация на предотвращение сбоев в обслуживании при перевозке пассажира с применением новейших информационных систем;
- ориентация на постоянное совершенствование качества предоставляемых услуг.

2. Исследование функционирования региональных транспортнологистических систем на пассажирском транспорте

2.1. Цели, задачи создания и развития региональных транспортнологистических систем на пассажирском транспорте

Транспортная система в России, равно как и система пассажирских перевозок, значительно запаздывает в развитии по сравнению с западными странами. Лишь 3 % транспортных предприятий в нашей стране перешли на международные стандарты обслуживания, в то время как более половины населения хотя бы раз бывали за границей и смогли оценить уровень сервиса на пассажирском транспорте в зарубежных странах.

В настоящее время появляется необходимость повышения уровня качества транспортно-логистического обслуживания пассажиров, предоставления пассажиру комплексной услуги при осуществлении пассажирских перевозок.

С каждым годом важность сервиса в пассажирских перевозках непрерывно возрастает, что объясняется различными причинами, в частности, общим развитием индустрии сервиса и вовлечением в нее все большего количества населения и компаний-поставщиков услуг, нацеленностью многих компаний на конечного потребителя, развитием концепции всеобщего управления качеством в индустрии сервиса.

Хорошее качество транспортно-логистического обслуживания пассажиров – это комплексное качество, совпадающее с ожиданиями пассажиров. Высокий или низкий уровень качества оказания транспортно-логистической услуги на пассажирском транспорте, зависит от того, как пассажир представляет (ожидает) качественный сервис.

Каждому параметру измерения качества сервиса присущи две условные величины: первая определяется ожиданиями пассажира; вторая - определяет восприятие пассажира по отношению к данному параметру. Разница между

этими двумя величинами является расхождением и оценивает степень удовлетворения пассажира в данном параметре качества сервиса.

Повышение качества сервиса оказываемых услуг на пассажирском транспорте является одной из предпосылок развития существующей РТЛС ПТ.

РТЛС ПТ, как мы отмечали ранее, представляет собой сложную систему, представленную комплексом функциональных и обеспечивающих подсистем, включающих в себя многочисленные взаимосвязанные и взаимодействующие элементы (звенья) на пассажирском транспорте, объединенных пассажиропотоками, информационными, сервисными и финансовыми потоками и обеспечивающих максимальный синергетический эффект в системе в целом. РТЛС ПТ устанавливает партнерские взаимовыгодные отношения между всеми участниками транспортно-логистического процесса на пассажирском транспорте с помощью компромиссов на пути к конечной цели, которой является максимальное удовлетворение запросов клиентов в количестве и качестве предоставляемых транспортно-логистических услуг.

Основные параметры, определяющие качество сервиса, включают в себя:

- осязаемость, представленная физической средой, в которой существует сервис;
- надежность как последовательность исполнения логистического принципа «точно в срок», включающего перевозку пассажира в нужное время в необходимое место;
- ответственность как желание помочь пассажиру, предоставить гарантии выполнения сервиса;
- законченность, т.е. наличие требуемых навыков, определенной компетентности, знаний для выполнения сервиса;
- доступность, представленная скоростью и простотой связи пассажира с поставщиком транспортных услуг;
 - безопасность снижение уровня риска при осуществлении поездки;

- вежливость корректное, уважительное отношение к пассажиру;
- коммуникабельность понятное для пассажира предоставление информации в процессе перевозки;
- взаимопонимание с пассажиром искренний интерес к пассажиру, способность контактного персонала войти в роль пассажира и знать его требования [43].

Таким образом, РТЛС ПТ должна быть построена по принципу системы с «обратной связью», т.е. она должна обеспечивать пассажиров услугами, удовлетворяющими их специфические требования, регулярно отслеживая при этом степень удовлетворения услугами.

В новой Транспортной стратегии РФ до 2030 года основными целями в области развития пассажирского транспорта обозначены:

- 1. Создание российского транспортного пространства на базе сбалансированного опережающего развития инфраструктуры транспортной отрасли.
- 2. Обеспечение населения доступными и качественными транспортными услугами, в соответствии с социальными потребностями и стандартами.
- 3. Объединение российского и мирового транспортного пространства путем реализации транзитного потенциала страны.
 - 4. Увеличение уровня безопасности системы транспорта [86].

В рамках указанных целей перед Правительством РФ поставлены следующие задачи:

- 1. На основе прогнозных данных социально-экономического развития спланировать развитие системы пассажирского транспорта и подвижного состава.
- 2. В сфере высокоскоростных перевозок обеспечить дальнейшее развитие. Обеспечить развитие социально значимых перевозок пассажиров на городских и междугородних маршрутах.
 - 3. Внедрение социальных транспортных стандартов.

- 4. Способствовать развитию конкурентной среды в сфере пассажирских перевозок с целью повышения качества транспортных услуг.
 - 5. Расширение зон региональных авиаперевозок.
- 6. Развитие систем городского, пригородного пассажирского и транспорта местного значения (сельского).
- 7. Внедрение интеллектуальных транспортных систем на пассажирском транспорте (телекоммуникационных технологий, навигационных систем).
- 8. Обеспечить дальнейшее развитие региональных и федеральных мультимодальных пассажирских перевозок [86].

Все перечисленные цели и задачи возможно обеспечить при организации системы пассажирских перевозок с использованием предлагаемого механизма организации РТЛС ПТ.

Развитие и усложнение транспортной сети усложняет для пассажира получение справочной информации. Развитие информационных систем позволяет решить данную проблему и обеспечить пассажира информацией о наличии мест, возможности проезда, действующих тарифах.

В настоящее время отсутствует возможность сервисного поиска маршрута при организации поездок с пересадкой на различных видах наземного транспорта, а значит, пассажир не может выбрать наиболее оптимальный маршрут исходя из временной и стоимостной оценки. Даже в рамках отдельных видов транспорта подобная справочная услуга сегодня не предоставляется.

Предоставление наиболее точной информации о возможности проезда между двумя пунктами является необходимым условием качественного обслуживания пассажира. Чем меньше время пассажира в пути, тем выгоднее для него и тем выше эффективность пассажирских перевозок.

Для примера рассмотрим потенциал глобальной системы бронирования мест «Экспресс». Фактически она не предоставляет возможности поиска маршрута с пересадкой. Так, если пассажир хочет проехать поездом из Калининграда во Владивосток, то система сообщает кассиру: «Прямое сообщение отсутству-

ет. Подготовьте ответ «вручную». Пассажир, обратившийся к помощи справочных терминалов на железнодорожном вокзале, получает тот же ответ: «Нет прямого сообщения. Попробуйте подготовить маршрут проезда, воспользовавшись атласом железных дорог».

При наличии прямого сообщения, но отсутствии билетов программа «Экспресс» сообщает, что билетов нет в наличии, таким образом, пассажир вынужден самостоятельно искать альтернативные способы добраться в пункт назначения.

Еще более сложная задача - поиск интермодального (на нескольких видах транспорта) маршрута. В нашей стране есть регионы, не имеющие железнодорожного сообщения. Перед пассажиром, следующим из подобного региона в другой, неизбежно встает задача поиска возможного маршрута.

Данная задача на сегодняшний день не решена как на уровне информационных, так и на уровне организационных структур сервисного обслуживания.

Таким образом, основная цель создания региональной транспортнологистической системы на пассажирском транспорте - формирование эффективной системы управления движением, регулирования и мониторинга материальных и сопутствующих им финансовых и информационных потоков с целью повышения качества транспортно-логистического обслуживания на данной территории, а также за пределами региона.

Стратегическая цель развития региональной ТЛС ПТ - интеграция региональной ТЛС ПТ в федеральную и мировую ТЛС ПТ и эффективное функционирование системы в глобальном масштабе.

Цели развития РТЛС ПТ обусловили постановку следующих задач:

- удовлетворение в высшей степени потребностей населения и экономики области в пассажирских перевозках и сопутствующих перевозке транспортнологистических услугах;

- совершенствование взаимоотношений между предприятиями различных видов пассажирского транспорта, транспортно-логистическими посредниками и пассажирами;
- развитие транспортной системы на пассажирском транспорте и транспортно-логистической инфраструктуры области;
- реализация единой стратегии развития транспортно-логистической инфраструктуры для обслуживания международных пассажирских транспортных сетей, проходящих по территории региона, а также проектируемых;
- повышение эффективности и результативности работы транспортнологистических структур в сфере пассажирских перевозок и системы в целом;
- реализация антимонопольной политики в области пассажирских перевозок, обеспечение конкурентной среды на транспортно-логистическом рынке;
- создание устойчивых связей и развитие транспортно-логистических систем на межрегиональном уровне реализация совместных программ и проведение общей политики по развитию федеральной и мировой ТЛС ПТ.

Таким образом, еще раз подтверждается необходимость трансформации существующего механизма транспортного обслуживания пассажиров и разработки механизма функционирования региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте, с целью не только повышения качества пассажирских перевозок, оказания комплексной услуги пассажирам, но и развития всей системы пассажирских перевозок в региональном, межрегиональном и международном сообщении, а также дальнейшей интеграции пассажирской транспортной системы страны в мировое транспортное пространство.

2.2. Анализ существующих транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте

Транспорт занимает одно из ведущих мест в мировом хозяйстве и обладает рядом существенных черт, присущих ему как сложному межотраслевому комплексу. Развитие мировой транспортной системы во многом объясняется современными тенденциями совершенствования технологии перевозок и систем управления.

Степень развития инфраструктуры транспорта оказывает огромное влияние на развитие перевозок разными видами транспорта.

Опыт зарубежных стран показывает, что сегодня в мире представлены практически все виды собственности на подвижной состав и транспортную инфраструктуру. Реформированием транспортной системы занимались правительства практически всех государств. Однако об однозначности результатов преобразований говорить сложно: эффективность работы транспорта зависит скорее от местных условий, нежели от вида собственности. В этом отношении РФ отличается от других стран по многим социальным, географическим и экономическим параметрам, поэтому ни одна из ныне существующих моделей организации пассажирского транспортного комплекса не может быть в полной мере использована в российских условиях, хотя опыт зарубежных стран по применению логистического подхода к перевозке окажется полезным при формировании наиболее эффективной пассажирской транспортной системы.

Логистический подход к пассажирским перевозкам в мире определяется понятием комбинированной мобильности, что предполагает оптимизацию процесса перевозки за счет вовлечения в него разных видов пассажирского транспорта: как городского общественного, так и авиационного, железнодорожного, водного, а также развитую инфраструктуру остановок, станций и вокзалов. Система является информационно обеспеченной и позволяет осуществлять беспроблемную пересадку пассажиров, их информирование на всем пути следова-

ния, а также распределять доходы от платы за проезд между видами транспорта.

Развитие в Европе железнодорожного транспорта показывает его ведущую роль в обеспечении мобильность поездок. Критическими этапами поездки с использованием разных видов пассажирского транспорта являются те ее части, которые предшествуют железнодорожной или следуют за ней. Пассажир должен заранее знать, как добраться до станции отправления, когда будет следующая пересадка, где приобрести билет. В Швейцарии для предоставления пользователям возможности совершать быструю, комфортабельную и безопасную поездку «от двери до двери» согласовано расписание движения автобусов и поездов, создана единая система информирования и оплаты за поездку. В швейцарскую систему, организованную по принципу единого билета, вовлечены более 200 транспортных компаний [71].

Наиболее распространенным решением организации единой транспортной системы является максимально возможное сближение остановочных пунктов, улучшение доступа на станции и работы вокзальных комплексов. В Финляндии, к примеру, реализуется программа по созданию центров комплексного обслуживания пассажиров. Здесь в едином терминале пассажирского центра, созданного на основе железнодорожного транспорта, предоставляют услуги разных видов транспорта, включая продажу билетов и информационное обслуживание [71].

На сегодняшний день выделяются четыре основные модели управления пассажирскими перевозками в Европе:

- 1. Модель Швейцарии, где разработка и реализация транспортных услуг осуществляется правительством.
- 2. Модель Англии, где происходит рыночное определение структуры услуг и реализация в соответствии со спросом, рыночное управление.

- 3. Модель Дании, где государство влияет на развитие транспортной отрасли, однако реализуются и рыночные механизмы по спроектированному движению.
- 4. Модель Франции, где система пассажирских перевозок формируется на рыночных механизмах, но реализована правительством [38].

Модель управления пассажирским транспортом в Швейцарии полностью централизована, тогда как английская - максимально децентрализована.

Датская и французская модели в плане централизации являются смешанными: в Дании централизация решений в области управления пассажирскими перевозками ограничена разработкой прогнозов и планов, а во Франции централизована только работа транспортных предприятий, которые в зависимости от рыночной ситуации составляют собственные прогнозные планы.

Рассмотренный опыт показывает стремление стран к организации холдинговых структур на транспорте, способных не только выполнять прямые задачи по перевозке, но и обеспечивать достаточный уровень сервиса для доставки пассажира «от двери до двери».

На сегодняшний день в РФ основу региональной ЛС ПТ образует муниципальная сеть внутригородских и пригородных маршрутов, которая формируется под контролем органов управления субъектов федерации и муниципальных властей. Перевозки по муниципальным маршрутам осуществляются на основе муниципального контракта по социально ориентированным тарифам и с привлечением бюджетных средств к финансированию перевозчиков. Помимо муниципальных маршрутов, составляющих основу транспортной сети населенных пунктов и прилегающей к ним пригородной зоны, функционируют коммерческие маршруты, организуемые перевозчиками самостоятельно [48].

Роль каждого транспортного предприятия, как элемента ТЛС ПТ, определяется с точки зрения мезо- и микрологистических систем.

Как элемент мезологистической системы, предприятие обеспечивает функционирование ряда микрологистических систем (маршрутов), реализую-

щих функцию транспортного обеспечения пассажиропотоков. Как внутрипроизводственная логистическая система (микрологистическая система), предприятие является элементов, преобразующим отдельные материальные потоки (топливо, материалы и т.п.) в транспортные услуги по перевозке пассажиров.

На практике указанные выше уровни тесно переплетаются. Теоретически один и тот пассажир может совершить международный рейс по прибытию в один из городов региона, межрегиональный (например, переезд на поезде из одного города региона и на автобусе обратно в этот же город) и внутренний (например, поездка на троллейбусе, трамвае и такси) (рисунок 2.1).

Вид транспорта	Без пере-	Пересад-	Пере-	Пересад-	Пере-	Пересад-		
	садок	ка А	садка Б	ка В	садка Г	ка Д		
Самолет								Макророуровень
Поезд							Меза	ровень
Автомобиль							Мезоуровень	
Троллейбус							Микр	
Трамвай							Микроуровень	
Такси							днь	

Рис. 2.1. Предельное количество пересадок на разных уровнях транспортно-логистических систем

Существующий механизм транспортного обслуживания населения в России, включающий в себя транспортный сектор, органы власти, перевозчиков на различных видах пассажирского транспорта, а также потребителей транспортных услуг, может быть представлен и как совокупность взаимодействий: финансовых, сервисных, информационных, административных (рисунок 2.2).

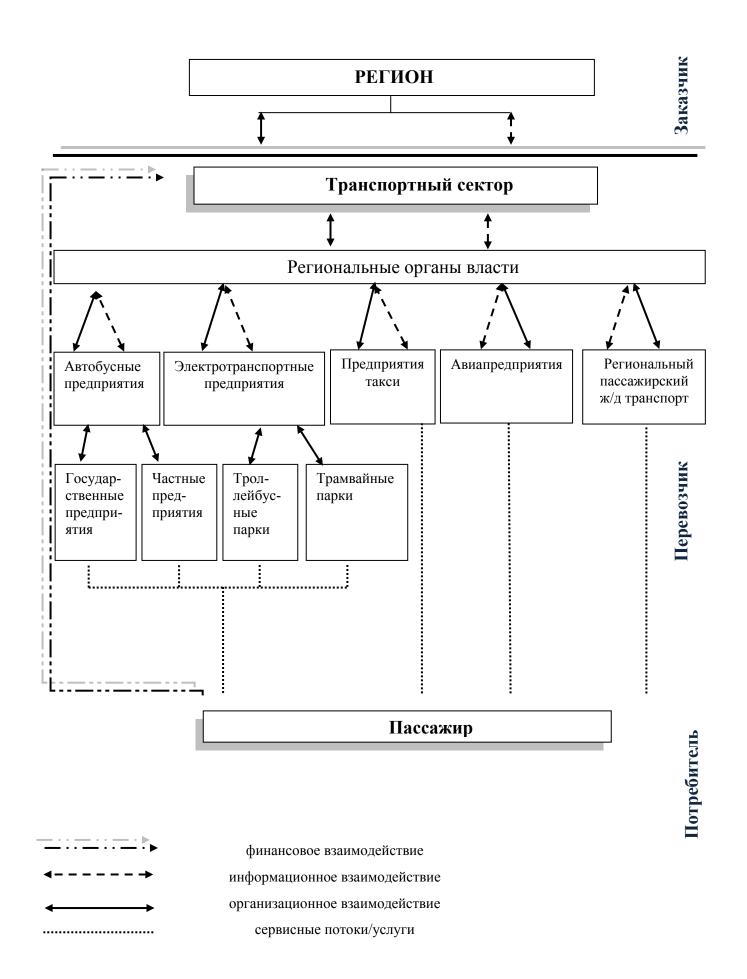


Рис. 2.2. Существующий механизм транспортного обслуживания

На рисунке 2.2 органы власти выступают в роли заказчика, выполняют функцию мониторинга качества обслуживания и разработки стандартов.

Транспортный сектор является поставщиком пассажирских транспортных услуг на определенной территории, консолидирует усилия транспортных предприятий различных форм собственности по обслуживанию населения и способствует соблюдению их экономических интересов.

Потребителями пассажирских транспортных услуг выступает не только постоянное, но и временное население, включающее туристов.

Представленный на рисунке 2.2 существующий механизм транспортно-логистической системы ПТ позволяет нам выделить ряд недостатков:

- 1. Функции управления и координации перевозки пассажира на сегодняшний день находятся под руководством самого пассажира, он является связующим звеном между транспортными компаниями, которые осуществляют перевозку.
- 2. Отсутствует возможность согласования действий различных независимых друг от друга субъектов организации перевозки.
- 3. Отсутствует организация административного взаимодействия поставщиков услуг в процессе оказания услуги по перевозке пассажира от начала поездки до ее завершения.

На наш взгляд, в настоящее время в РФ система управления пассажирским транспортом близка к датской модели. В нашей стране, так же как в Дании, развитие структуры управления пассажирскими перевозками, разработка маршрутов, отбор перевозчиков, утверждение новых маршрутов производится централизованно на федеральном, региональном и местном уровнях. Правительство разрабатывает общегосударственные перспективные программы и комплексные схемы развития транспортной отрасли по регионам. Но в России, в отличие от Дании, большинство предприятий - участников рынка транспортных услуг - являются муниципальными и/или находятся в федеральной собственности полностью или частично (наиболее крупные).

В целом государственное регулирование отраслью осуществляется в РФ по следующим направлениям:

- обеспечение безопасности перевозок и интересов национальной безопасности на транспорте;
- обеспечение условий равенства субъектов рынка при техническом и технологическом взаимодействии, установление высоких технологических стандартов;
- ценовое тарифное регулирование (с учетом степени развития конкуренции) как механизм защиты интересов потребителей транспортных услуг и повышения эффективности отрасли;
 - антимонопольное регулирование.

Развитие транспортной системы, расширение зоны пассажирских перевозок оказывает влияние на необходимость повышения уровня качества обслуживания пассажиров, реорганизации и реструктуризации транспортных предприятий с целью повышения эффективности их работы. Объединение предприятий, оказывающих услуги по перевозке пассажиров, распределение материальных, финансовых и прочих потоков должно быть организовано на основе логистических принципов управления перевозками.

Эффективность работы транспортной системы на пассажирском транспорте может быть достигнута при таком варианте организации перевозок, когда в систему вовлечены все перевозчики и организация перевозки осуществляется в любую точку назначения.

На наш взгляд, дальнейшее развитие региональных ТЛС ПТ должно происходить через усиление процессов централизации и координации между участниками пассажирских перевозок. При этом всем участникам целесообразно сохранить свободу рыночных действий в рамках закона и возможность самостоятельно планировать собственное развитие.

2.3. Особенности формирования региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте

Состав РТЛС ПТ представляет собой характерную организацию связей и отношений между подсистемами и составными элементами системы и взаимо-согласованный состав этих подсистем и элементов, каждому из которых соответствует конкретная функция. Теоретически РТЛС ПТ может быть организована по принципу централизации или координации.

Под **централизацией** понимают передачу части функций управления от различных субъектов управления единому органу (центру), действующему в общих интересах. Такой орган может специально образовываться вновь либо выделяться в составе одного из субъектов управления. Централизация позволяет избежать ненужного дублирования, что сокращает затраты на управление, повышает оперативность доведения управляющих воздействий до исполнителя, способствует эффективному использованию средств технологической связи, обеспечивает проведение единой технической политики, а главное - создает удобства пассажирам.

Координация означает согласование, установление целесообразного соотношения между действиями различных независимых друг от друга субъектов управления. Координация касается, главным образом, технологического взаимодействия, в связи с чем ее следует отличать от монополистических проявлений, когда хозяйствующие субъекты договариваются о разделе рынка перевозок и установлении на нем монопольных тарифов. Такие монополистические действия запрещены законодательством [48].

При построении РТЛС ПТ необходимо соблюдение следующих требований:

• структура, поведение, функции РТЛС ПТ обязаны соответствовать моделируемой логистической системе;

- при функционировании модели отклонения от параметров логистической системы не могут выходить за пределы допустимой точности моделирования;
- предложенный механизм организации ТЛС ПТ должен быть более удобным, чем ее реальный аналог логистическая система.

При соблюдении этих требований реализуются качественно новые возможности, а именно:

- исследование логистической системы на этапе проектирования позволяет определить целесообразность ее создания и дальнейшего применения;
- исследование можно провести, не вмешиваясь в функционирование логистической системы;
- предельно допустимые значения пассажиропотоков, а также других параметров моделируемой системы можно определить, не разрушая систему.

В целом предлагаемый алгоритм функционирования РТЛС ПТ можно представить следующим образом (рисунок 2.3).

На макроуровне решается задача отбора наиболее рациональных вариантов организации перевозки пассажиров с последующим выбором единственного оптимального.

На мезоуровне уточняется и оптимизируется маршрут в пересадочном пункте по критерию времени, используются методы теории массового обслуживания и имитационного моделирования.

На микроуровне осуществляется уточнение и оптимизация схемы перевозки по экономическому критерию (величине затрат на перевозку), решаются задачи, связанные с выбором оптимального варианта организации перевозок.

На наноуровне пассажиром осуществляется принятие решения об осуществлении перевозки по одному из предложенных вариантов организации поездки.

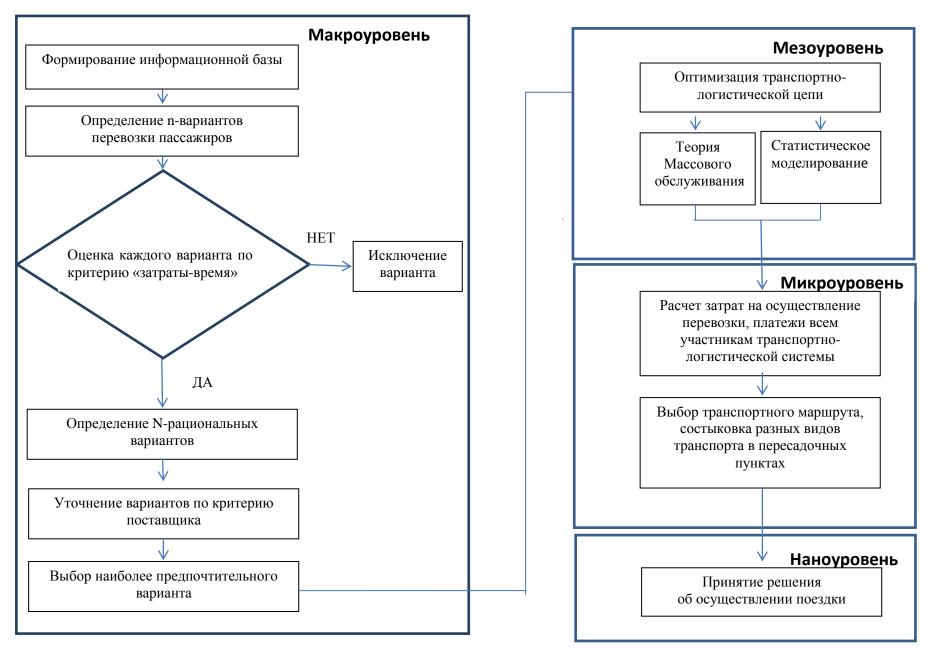


Рис. 2.3. Алгоритм функционирования РТЛС ПТ

С точки зрения логистики перевозок, каждому виду транспорта присущи свои особенности, достоинства и недостатки, определяющие возможности его использования в транспортно-логистической системе.

Железнодорожный транспорт является основным видом транспорта по перевозке пассажиров на средние расстояния и в пригородном сообщении. Достоинства ж/д транспорта: высокая провозная и пропускная способность; независимость от климатических условий, времени года и суток; высокая регулярность перевозок; относительно низкие тарифы. Недостатки: относительно низкие условия комфорта.

Водный транспорт - вид транспорта, перевозящего пассажиров по водным путям сообщения, как естественным (океаны, моря, реки, озера), так и искусственным (каналы, водохранилища). Водный транспорт отличается высокой провозной способностью и очень низкой себестоимостью, а также капиталоем-костью перевозок. Недостатки: ограничение перевозок; невысокая скорость перевозки; зависимость от географических, навигационных и погодных условий; необходимость создания сложной почтовой инфраструктуры; невысокая частота отправок.

Воздушный транспорт является основным видом транспорта для перевозок пассажиров на дальние расстояния. Достоинства воздушного транспорта: самая высокая скорость перевозки; надежность; высокий уровень комфорта; дальность осуществления поездок. Недостатки: высокая себестоимость перевозки пассажиров, наивысшие тарифы среди других видов транспорта; зависимость от погодных условий.

Городской электрический транспорт является самым экологически чистым видом транспорта. Преимуществами городского электрического транспорта являются высокая производительность и экологичность. К недостаткам можно отнести низкую маневренность данного вида транспорта.

Для целей нашего исследования, прежде всего, необходимо выделить следующие виды пассажирских перевозок, осуществляемых в РТЛС ПТ:

- внутренние (пункты посадки и высадки находятся на территории одной РТЛС ПТ);
- межрегиональные (пункты посадки и высадки находятся на территории нескольких РТЛС ПТ);
- международные по прибытию (пункты посадки находятся в границах РТЛС ПТ, а пункты высадки за ее пределами);
- международные по отправлению (пункты высадки расположены в РТЛС ПТ, а пункты посадки в других странах);
- международные транзитные (пункты посадки и высадки находятся в других странах).

Исходя из этого, нами предложен механизм функционирования РТЛС ПТ, координирующей на добровольных условиях процесс пассажирских перевозок всеми участниками рынка (рисунок 2.4, рисунок 2.5).

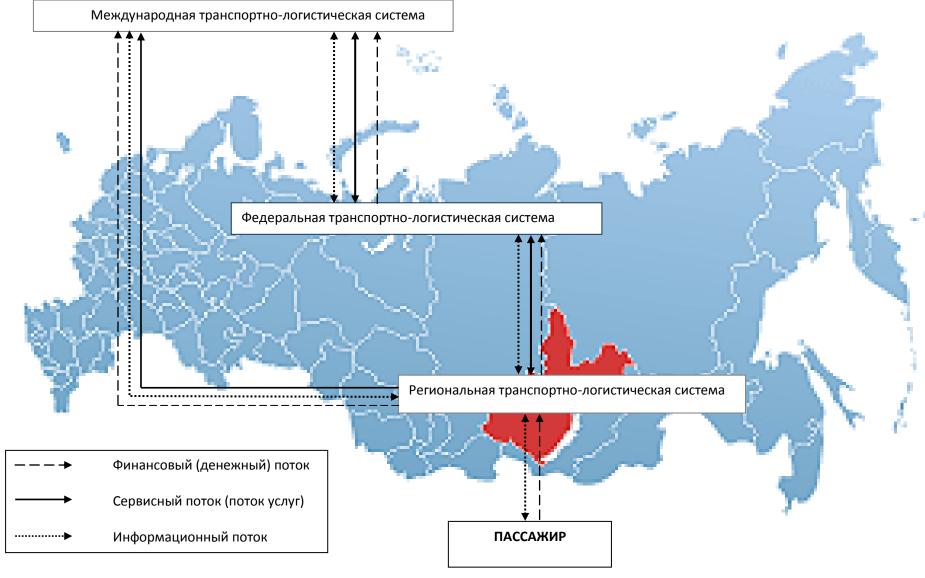


Рис. 2.4. Механизм функционирования ТЛС ПТ на разных уровнях систем

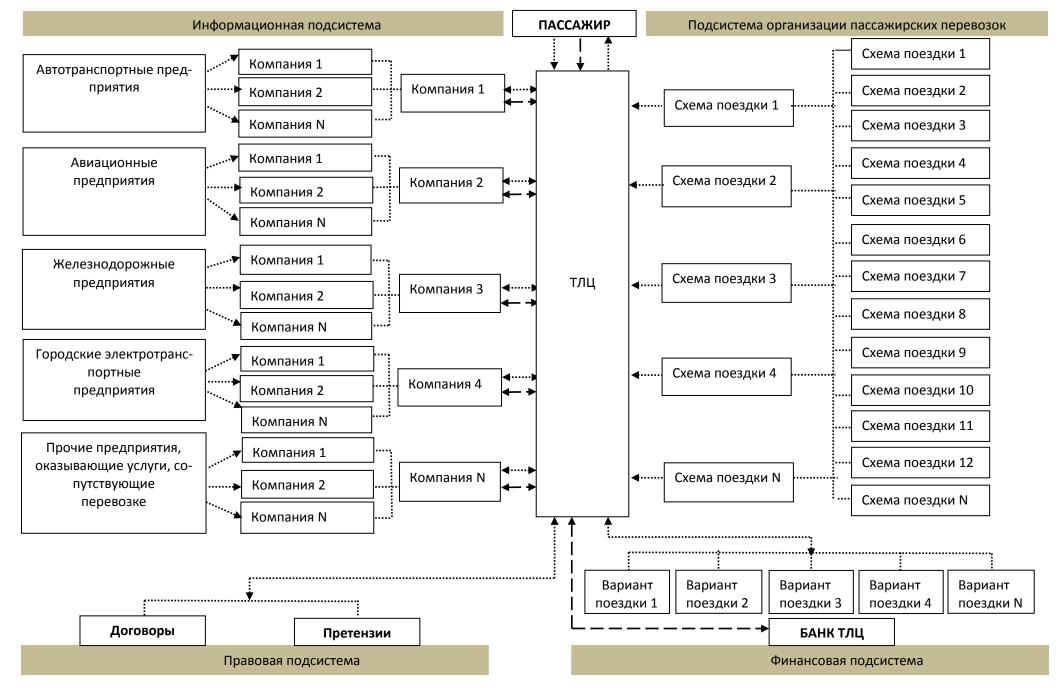


Рис. 2.5. Механизм функционирования региональной ТЛС ПТ

Основными системообразующими элементами предлагаемой к формированию РТЛС ПТ, в соответствии с организационно-функциональной структурой РТЛС ПТ, являются региональные и территориальные транспортно-логистические центры пассажирского транспорта (ТЛЦ ПТ), размещаемые в узлах транспортной сети региона.

На территории региона для обеспечения управления системой пассажиродвижения целесообразно создание в региональном центре или в непосредственной близости от него регионального ТЛЦ ПТ или сети территориальных ТЛЦ ПТ, объединенных единой системой информационного, организационно-экономического, нормативно-правового и кадрового обеспечения.

Цель организации регионального ТЛЦ ПТ заключается в обеспечении координации и интеграции деятельности участников транспортнологистического рынка региона. Деятельность ТЛЦ ПТ должна способствовать реализации задач, поставленных перед ТЛС ПТ. К целям деятельности ТЛЦ ПТ можно отнести:

- повышение качества обслуживания потребителей услуг транспортнологистического рынка пассажирских перевозок до общемировых стандартов;
- рациональное распределение пассажиропотоков по видам транспорта, маршрутам, транспортным средствам в зависимости от нагрузки систем (технической, эксплуатационной, экологической);
- сохранение уровня конкуренции среди транспортных и логистических посредников, оказывающих сопутствующие перевозке пассажира услуги;
- снижение затрат на перевозки за счет рационализации использования транспортной системы;
- минимизация общих затрат на обслуживание пассажиропотоков с точки зрения целесообразности выполнения логистических операций;
- повышение оперативности РТЛС ПТ за счет повсеместного внедрения информационных систем, связанных с обслуживанием пассажира и электронного документооборота на основе общемировых стандартов;
- интеграция областной ТЛС ПТ с ТЛС ПТ других регионов и ее вхождение в глобальную логистическую систему пассажирского транспорта.

Основными задачами регионального ТЛЦ ПТ являются:

- координация деятельности всех транспортно-логистических посредников (перевозчиков, таможни, визовых служб, туристических агентств, органов власти, банков, территориальных и отраслевых ТЛЦ ПТ и т.д.), участвующих в процессе доставки пассажира по всей схеме движения;
- совершенствование системы управления заявками на перевозки и другие операции, внедрение рациональных схем обслуживания заказчиков транспортно-логистических услуг, распространение принципов функционирования данной системы среди всех участников ТЛС ПТ;
- обеспечение смешанных перевозок, путем установления отношений с предприятиями различных видов транспорта;
- оптимизация работы и взаимодействия предприятий транспорта и посредниками, оказывающими сопутствующие перевозке услуги;
- проведение маркетинговых исследований участников рынка, выявление потребностей и поиск путей их удовлетворения с целью повышения степени удовлетворенности потребителей услуг;
- исследование рынка, сбор, обработка и анализ информации о пассажиропотоках на территории Иркутской области, составление прогнозов объемов и направлений движения пассажиропотоков с целью выбора основных направлений развития транспортно-логистической инфраструктуры региона;
- исследование рынка транспортно-логистических услуг; сбор, обработка и анализ информации об его участниках транспортных, страховых компаниях, визовых служб и др.;
- формирование базы данных об объемах перевозок, элементов ТЛС ПТ и базы данных о потребностях клиентуры рынка;
- взаимодействие с органами государственной и муниципальной власти с целью создания единого правового режима регулирования транспортно-логистического рынка и использования единых подходов в вопросах законо-

дательной, научно-технической, экономической, таможенной, инвестиционной и социальной политики;

- внедрение форм организации работы, способствующих возникновению конкуренции среди участников ТЛС ПТ, взаимодействие с Федеральной антимонопольной службой в части ограничения монополизма в области транспортно-логистического сервиса на пассажирском транспорте;
- внедрение единой системы электронного документооборота среди всех участников рынка, унификация и стандартизация систем документации и схем документооборота для всех участников, способствующие ускорению и упрощению движения информационных потоков;
- применение специальных информационных технологий, позволяющих следить за перемещением пассажиров;
- налаживание длительного сотрудничества с транспортнологистическими центрами на пассажирском транспорте РФ и зарубежных стран с целью создания единой системы управления движением пассажиров и упрощения обмена информацией о транзитных потоках и участниках ТЛС ПТ других регионов и зарубежных стран.

Мы предлагаем положить в основу деятельности РТЛС ПТ принцип единого билета, когда пассажир имеет возможность, однократно оплатив стоимость поездки, воспользоваться всеми видами пассажирского транспорта в пределах РТЛС ПТ. Исходя из этого, информационная подсистема РТЛС ПТ должна обеспечивать возможность проведений трансакций между участниками в режиме реального времени.

Информационная подсистема РТЛС ПТ должна включать:

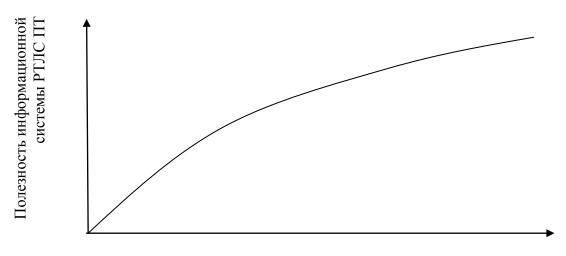
- использование специализированного оборудования;
- разработку и внедрение (или приобретение готового) программного обеспечения;
- услуги поддержки и консалтинга для всех участников транспортнологистической системы пассажирского транспорта;

услуги системной интеграции, которая позволяет участникам РТЛС
ПТ объединить различные информационные и коммуникационные технологии в рамках одной хорошо отлаженной ИТ-системы.

Преимущества, которые дает информационная подсистема РТЛС ПТ участникам:

1. Сетевой эффект. Полезность, получаемая каждым участником (U - utility) от услуги, напрямую зависит от числа пользователей (N) этого продукта: ∂U/∂N > 0. Примером такого сетевого эффекта является Интернет: с увеличением числа пользователей Интернета полезность его растет для каждого участника. Точно так же: чем больше будет участников информационной подсистемы ТЛС ПТ, тем выше польза для каждого участника - транспортной компании (рисунок 2.6).

Это означает, что единая информационная подсистема РТЛС ПТ может быть эффективной только при достижении некоей критической массы участников. Если клиентская сеть информационной подсистемы меньше некоего порогового уровня, то она будет не привлекательна для участников, даже если предоставляет технически более эффективный способ взаимодействия. В идеале 100% транспортных компаний должны быть участниками информационной подсистемы РТЛС ПТ.



Количество участников информационной системы РТЛС ПТ

Рис. 2.6. Зависимость полезности информационной подсистемы РТЛС ПТ от количества ее участников

- 2. Высокая степень комплементарности. Потребительскую ценность представляют не отдельные параметры информационной подсистемы РТЛС ПТ, а их совокупность: проведение платежей + диспетчерские услуги + маршрутизация и т.п. Перевозчики сталкиваются с необходимостью оказывать дополняемые услуги, которые были бы совместимы в использовании и подчинялись бы определенным стандартам.
- 3. Снижение риска. Безопасность играет важную роль, т.к. неудовлетворительная защита деловой и личной информации от несанкционированного доступа и вирусов может не только затруднить нормальную деятельность транспортных компаний, но и стать фактором их банкротства.

Объективный риск, сопровождающий функционирование информационной подсистемы РТЛС ПТ, составляют технические сбои, отключения электроэнергии при выполнении важной работы с возможной потерей данных, несанкционированный доступ к базам данных и коммерческой информации сторонних лиц как внутри РТЛС ПТ, так и за ее пределами через Интернет.

- 4. Информационная подсистема РТЛС ПТ имеет высокие издержки переключения. Информационные продукты сложны в техническом отношении. Освоение такого продукта требует от потребителя времени и усилий, поэтому издержки переключения между конкурирующими системами велики.
- 5. Информационная подсистема РТЛС ПТ должна оказывать услуги с возрастающей предельной полезностью. С увеличением опыта использования системы полезность ее услуг станет возрастать, а издержки пользования сократятся. Следовательно, дополнительная (предельная) полезность услуг системы будет расти по мере ее развития.

Основной целью создания информационной подсистемы является создание информационной среды для принятия решений и разработки оптимальных логистических цепей перевозки пассажиров. В частности, сегодня набирают популярность инновационные методики создания мобильных приложений для сотовых телефонов нового поколения, позволяющие, не выходя из дома, подавать документы на визы, бронировать гостиницы, покупать авиабилеты и т.д.

Также целями создания информационной подсистемы РТЛС ПТ могут быть:

- контроль за всеми транспортными и другими операциями, происходящими в пути следования;
- предоставление соответствующей информации участникам транспортного процесса (пассажирам, перевозчикам, банкам, страховым компаниям и т.д.);
- информатизационное обеспечение процесса перевозки, от момента выбора оптимальных параметров до организации расчетов за поездку.

Указанные цели обусловили постановку следующих задач для информационной подсистемы:

• Сбор и обработка информации о действующих на транспортном рынке хозяйствующих субъектах, расстояниях, тарифах, правилах и условиях перевозок, о порядке оплаты перевозок и дополнительных услуг и расчетов за их выполнение, а также оказание других консультаций по вопросам, связанным с перевозками пассажиров и тарифов;

- Организация непрерывного контроля за процессом перевозки и возникающих при этом обстоятельств и т.д.;
- Оказание консультаций по выбору оптимальных форм оплаты работ, связанных с осуществлением перевозок пассажиров, сведений о финансовом состоянии субъектов транспортного рынка и организацию гарантий их платежеспособности, оказание услуг по исполнению поручений по финансовым взаиморасчетам между участниками транспортного процесса;
- Организация сбора заказов и разработка схем перевозки пассажиров, выделению подвижного состава, выполнению дополнительных услуг, в т.ч. страхование;
- Организация доступа к телекоммуникационным средствам и тематическим технологиям для организации электронного взаимодействия участников транспортного процесса с выходом в российские и зарубежные сети пакетной коммутации;
- Организация комплексного транспортно-логистического обслуживания с высоким качеством, доступностью, оперативностью и гарантией выполнения обязательств через единого исполнителя (транспортнологистический центр).

Информационная подсистема при использовании технических и технологических средств может выполнять следующие функции, имеющие коммерческий потенциал:

- автоматизированное документальное оформление договоров на оказание услуг, проездных документов, расчетных операций;
- создание базы предприятий транспортной отрасли, предоставляемых услугах и тарифах;

- автоматизация рабочих мест с доступом к справочной системе при транспортном обслуживании пассажиров;
- подготовка и обучение специалистов, содействие в создании и установке телекоммуникационных средств и телематических технологий.

Таким образом, предложенный механизм информационной подсистемы РТЛС ПТ обеспечивает:

- снижение транспортных расходов за счет предоставления возможности осуществления широкого выбора партнера по транспортному процессу, непосредственного контакта между пассажирами и перевозчиками на основе использования электронной передачи информации;
- централизованное объединение всех компаний отрасли, средних и малых фирм и отдельных предпринимателей, активизацию перевозок в соответствии с общепринятыми нормами.

Высокая эффективность информационной подсистемы достигается, прежде всего, за счет развития систем телекоммуникаций и технологий обработки информации, доступа к большому количеству различных информациононных ресурсов, выхода в мировые сети передачи данных и информационные системы.

Ниже приводится более детальное описание возможных услуг, которые могут быть реализованы при создании информационной подсистемы РТЛС ПТ и организации информационного сопровождения пассажирских перевозок.

Предоставление информационных услуг.

Данный сектор функций должен обеспечивать предоставление сведений:

• о действующих на транспортном рынке перевозчиках (технические и провозные возможности, зона действия, виды оказываемых услуг, ориентировочные тарифы, возможные сроки перевозки пассажира, основные контактные реквизиты);

- о пассажирах (категории, маршруты, потребность в видах транспорта и дополнительных услугах);
- о наличии провозных возможностей, транспорте, подвижном составе, в т.ч. специализированном транспорте;
- о наличии заявок на перевозки пассажиров, а также потребности в дополнительных услугах;
 - об условиях и правилах перевозок пассажиров;
- об изменениях законодательства в сфере функционирования пассажирского транспорта;
- о порядке и условиях расчетов за перевозки пассажиров, оформления сопроводительных документов;
- об оптимальных (надежных, выгодных, с минимальными сроками) формах взаиморасчетов и их реализации по поручению клиента;
 - о финансовом состоянии клиента и его платежеспособности;
- о прогнозе, фактическом прибытии и дислокации транспортных средств.

Организация комплексного транспортного обслуживания предполагает:

- организацию перевозок пассажиров (формирование заявок на перевозки, дополнительные услуги, их выполнение на основании разовых заявок и долгосрочных договоров с пассажирами, владельцами подвижного состава);
 - осуществление срочных заявок;
- организацию выполнения муниципальных заказов на перевозки пассажиров;
- согласование и документированное оформление договорных отношении о перевозке и дополнительных услугах по условиям и срокам перевозки пассажира, выделению транспорта.

При выполнении вышеуказанных функций подсистема информационного обеспечения должна строить свою работу, исходя из условий сохране-

ния конкурентности транспортной отрасли, а именно реализации гибкой тарифной политики, принимать и оформлять заявки в удобное для клиента время, в т.ч. с использованием телекоммуникационных средств.

Создание и поддержка новых информационных технологий при организации РТЛС ПТ также является одним из базовых элементов предлагаемой модели и включает в себя:

- развитие системы документооборота, путем внедрения современных технологий, базирующихся на сетях передачи данных, информационно-справочных системах;
- оптимизацию документооборота и оформления расчетных и транспортных документов;
- создание единого информационного пространства, интегрированного отраслевыми и региональными информационными системами;
- организацию администрирования, взаиморасчетов, подготовку и обучение специалистов, содействие в создании и установке необходимых телекоммуникационных и телематических средств;
- маркетинговые исследования рынка пассажирских перевозок, структур, действующих на рынке, прогнозирование спроса и предложений на различные виды перевозок и дополнительные услуги;
- анализ причин невыполнения перевозок, отказов, неудовлетворенных предложениях, эффективности применяемых технологий перевозок;
- сбор и обработку предложений по организации перевозочных технологий, дополнительных услугах, требующихся клиентуре, об изменении нормативных документов:
- анализ тарифов на перевозки пассажиров и оказание дополнительных услуг, их прогнозирование, разработку соответствующих рекомендаций;
- анализ финансового состояния субъектов транспортного рынка, подготовку соответствующих справок для государственных органов управления;

- разработку предложений по совершенствованию технологий перевозки пассажиров, нормативных документов;
 - рекламу предлагаемых транспортно-логистических услуг;
- ведение реестра субъектов рынка пассажирских перевозок, участие в подготовке соответствующих сведений для государственных органов при форсмажорных обстоятельствах.

Дополнительные функции.

Дополнительные функции информационной подсистемы РТЛС ПТ органично вытекают, во-первых, из условий рыночной экономики, ориентированной на необходимость повышения уровня транспортного обслуживания клиента, во-вторых, - из охвата сферой своих возможностей многочисленных, независимо от видов транспорта, хозяйствующих на транспортном рынке субъектов. Поэтому выполнение дополнительных функций должно быть направлено на:

- формирование рынка пассажирских транспортно-логистических услуг путем содействия проведению единой государственной политики на транспорте в регионе, основанной на общих для транспорта правовых и экономических принципах;
- обеспечение устойчивого функционирования рынка пассажирских транспортно-логистических услуг за счет активного участия в разработке нормативных актов, регламентирующих работу пассажирского транспорта, организации его финансовой поддержки;
- осуществление мер по защите прав потребителей и производителей транспортной продукции, по социальной защищенности работников сферы транспорта и т.д.

Исходя из изложенного, а также по согласованию с региональными органами государственного управления, информационная подсистема РТЛС ПТ может принять на себя следующие дополнительные функции:

- информирование действующих в системе пассажирских перевозок участников транспортно-логистического процесса о состоянии действующего законодательства и всех изменениях в нем;
- координацию действий перевозчиков при установлении уровней тарифов и цен на перевозки и дополнительные услуги, а также выработку рекомендаций по определению их среднего уровня;
- согласование дополнительных условий выдачи соответствующих разрешений и лицензий на право осуществления пассажирских перевозок и оказание транспортно-логистических услуг;
- подготовку заключений (согласование) по разрабатываемым техническим нормативам, стандартам, положениям, а также телекоммуникационным технологиям на транспорте;
- привлечение финансовых средств на объекты транспортного сервиса, кредитование программ их развития.

В задачи подсистемы входит управление всеми видами пассажирского транспорта на одной карте в диспетчерском центре, а также автоматизация всех этапов управления транспортной инфраструктурой: планирование маршрутов, мониторинг и оперативное управление, комплексная сервисная поддержка, построение аналитической и финансовой отчетности, предоставление информационных сервисов для граждан.

В предлагаемой модели также рассматривается вариант организации финансового взаимодействия в РТЛС ПТ, включающий:

- организацию взаиморасчетов за выполняемые перевозки и оказанные дополнительные услуги между пассажирами, перевозчиками, в т.ч. при выполнении международных перевозок;
 - исполнение поручений клиентов по финансовым расчетам;
- обеспечение полноты сбора платежей, причитающихся за выполнение заказов;

- разработку и осуществление мер по экономическому стимулированию качества выполнения договорных отношений, при перевозках, выполняемых через подсистему;
- учет выполнения контрактов (договоров), обеспечение контроля за своевременной оплатой перевозок и сопутствующих логистических услуг;
- организацию предоставления клиенту гарантий о платежеспособности какого-либо участника транспортного процесса;
- ведение базы данных по расчетам с клиентами за нецентрализованные перевозки и копии лицевых счетов при централизованных перевозках;
- организацию работ по учету и отчетности работ, связанных с перевозкой пассажира и выполнением дополнительных услуг;
 - организацию услуг по страхованию пассажиров;
- оказание услуг по осуществлению проверок правильности оформления;
- осуществление по просьбе клиента проверок оформления проездных документов и соответствующей финансовой документации;
- анализ финансового состояния рынка пассажирских перевозок, применяемых тарифов на перевозки и дополнительные услуги, подготовку соответствующих справок для государственных органов управления.

С точки зрения М. Портера, между участниками системы существуют сильные связи — как горизонтальные, так вертикальные и структурные. А все фирмы, отрасли и организации, связи с которыми слабые или их нет вовсе, можно оставить за пределами наносимой границы [39].

Отношения между перевозчиками на данном рынке можно отнести к сильным связям, т.к. действия одного участника немедленно отражаются на всех остальных. Например, ценовой демпинг или неценовая конкуренция со стороны одной транспортной фирмы приведут к аналогичным действиям других участников, в результате чего структурно рынок останется тем же, но

доходность перевозчиков снизится. Поэтому действия каждого участника осуществляются с учетом ответных действий других участников.

Сильные связи перевозчиков наблюдаются и с органами власти. Транспортные предприятия региона обслуживают не только потребности в местных перевозках населения, но и междугородные, межрегиональные, а также международные перевозки, что дает дополнительные налоги в местный бюджет.

Кроме того, мы можем выделить следующие сильные связи перевозчиков.

- 1. Учреждения профессионального образования.
- 2. Научные и внедренческие организации в области транспорта, логистики и др.
- 3. Ремонтно-сервисные предприятия, станции технического обслуживания.
- 4. Организации, снабжающие топливом, смазочными материалами, запчастями.
- 5. Органы, регулирующие транспортное сообщение: ГИББД, городская администрация.

Также в рамках работы финансовой подсистемы РТЛС ПТ актуальны взаиморасчеты с использованием современных сервисов платежных систем. Например, систем, использующих депонирование у третьего лица денежной суммы на имя другого лица с тем, чтобы она была выдана ему лишь после выполнения известного условия.

Платежный сервис в данном случае может выступать доверенной стороной в сделке между продавцом и покупателем и, посредством залогов, страховать их от недобросовестного выполнения условий (рисунок 2.7).

Этапы прохождения сделки с использованием платежных сервисов.

Этап 1. Предложение поставщика транспортно-логистической услуги поступает в ТЛЦ ПТ.

Этап 2. Условия предложения сохраняются на сервисе, второй стороне - пассажиру отправляется уведомление о предложении заключить сделку через ТЛЦ ПТ.

Вторая сторона, получив предложение, может:

- о принять условия предложения;
- о отказаться от него;
- о внести изменения в условия предложения.

Если условия предложения будут приняты, то стороны должны внести гарантийные залоги. После внесения залогов совершается сделка.



Рис. 2.7. Движение логистических потоков в финансовой подсистеме РТЛС ПТ

Этап 2. Сделка.

На протяжении срока сделки (фактически в процессе перевозки пассажира) сервис ожидает от обоих участников подтверждения о завершении сделки либо о нарушении ее условий.

- Если от обеих сторон получено подтверждение об успешном завершении сделки, средства, внесенные в качестве гарантийной оплаты, возвращаются участникам.
- Если стороны обоюдно решили отменить сделку, средства, внесенные в качестве гарантийной оплаты, также возвращаются участникам.
- В случае, если одна из сторон сообщила о выполнении условий сделки, а другая заявила о нарушении ее условий, сделка считается спорной.

Основной задачей ценообразования в ТЛС ПТ будет способствование выходу на рынок, т.е. получение максимально возможных объемов пассажирских перевозок, необходимых для наилучшей реализации логистической концепции.

Если перевозка пассажиров осуществляется между регионами, то в этом случае будет иметь место взаимодействие с другими ТЛЦ ПТ (рисунок 2.8).

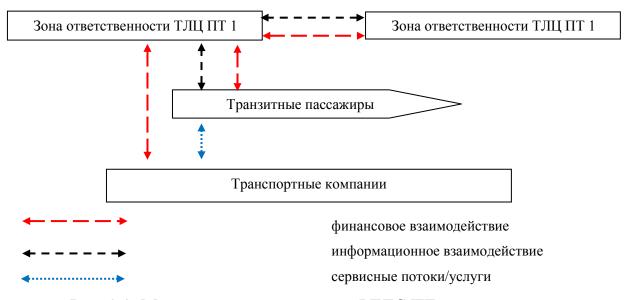


Рис. 2.8. Механизм взаимодействия РТЛС ПТ разных регионов

Первым этапом взаимодействия региональных ТЛЦ ПТ является информационное взаимодействие в виде согласования маршрута, места пересадки и т.п.

Информационное взаимодействие в системе межрегиональных перевозок имеет ключевое значение, так как информационные технологии повышают эффективность технологий управления.

Основной задачей при организации информационного взаимодействия является возможность принятия оперативного решения и ответа на любой запрос системы в течение максимально короткого времени.

Основными условиями развития эффективной системы информационного взаимодействия являются:

- 1. Высокий уровень использования передовых технологий по обмену информацией между региональными центрами;
- 2. Современные персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом к высокоскоростному Интернету;
- 3. Высококвалифицированные специалисты, IT- менеджеры, диспетчеры.

Механизм информационного взаимодействия при осуществлении межрегиональных перевозок подразумевает:

- 1. Автоматизацию процессов внутри каждого отдельного РТЛЦ. Создание интранет-системы - внутренней информационной системы центра и использование технологий работы в этой системе.
- 2. Автоматизацию бизнес-процессов, связывающих центр с поставщиками транспортно-логистических услуг, пассажирами, через создание экстранет-системы - внешней информационной системы региональных центров.
- 3. Объединение интранет- и экстранет- систем в одну бизнес-среду, которая интегрирует все внутренние службы центров и обеспечивает отклик на любые запросы извне, исходя из зоны ответственности каждого регионально-

го центра, благодаря методам электронного обмена данными, электронной коммерции, электронного перевода средств.

На втором этапе производится оплата транспортных услуг пассажиром и последующая оплата за услуги транспортным компаниям (финансовое вза-имодействие).

Оплата услуг каждого из ТЛЦ осуществляется в соответствии с заключенными договорами, в которых оговариваются границы регионов — зон ответственности ТЛЦ. Исходя из этих границ, определяется доля каждой ТЛЦ в плате за транспортно-логистическое обслуживание.

Расчеты между ТЛЦ, счета которых находятся в разных банках, обслуживаемых разными РКЦ, осуществляются по следующей схеме (рисунок 2.9).

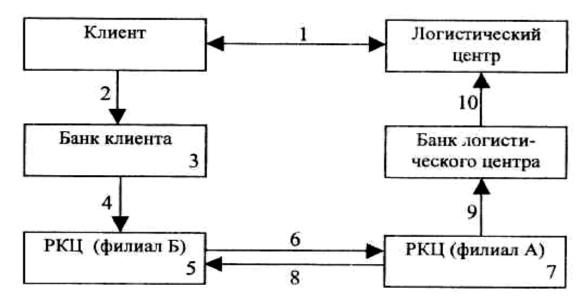


Рис. 2.9. Документооборот при иногородних расчетах платежными поручениями (через РКЦ)

Этапы взаимодействия:

- 1. Оформление договора на пассажирскую перевозку.
- 2. Предоставление клиентом платежа за услуги ТЛЦ ПТ в свой банк.
- 3. Перевод денежных средств на расчетные счета поставщиков услуг с расчетного счета ТЛЦ.
 - 4. Информирование логистического центра о зачислении денежных

средств на счет поставщика.

При обслуживании одним РКЦ временные затраты на расчетное обслуживание сокращаются (рисунок 2.10).

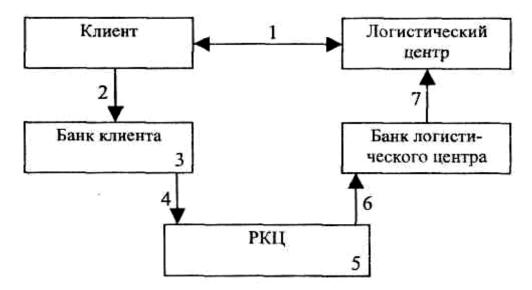


Рис. 2.10. Организация расчетов через банки, обслуживаемые одним РКЦ Расчеты осуществляют в такой последовательности:

- 1. Оформление договора на пассажирскую перевозку.
- 2. Клиент перечисляет со своего банка средства логистическому центру.
- 3. Отражение операции по счетам в банке.

На третьем этапе происходит фактическое оказание транспортнологистических услуг (сервисные потоки) на территории региона, в котором находится пассажир.

Ключевым моментом при организации межрегиональных перевозок является определение зон ответственности за перевозку пассажира каждого логистического центра.

В зависимости от количества существующих региональных транспортно-логистических центров, их территориального расположения на начальном этапе создания каждого логистического центра определяется зона его ответственности за осуществляемые перевозки. В дальнейшем при создании новых центров зоны ответственности могут перераспределяться.

В случае осуществления транспортно-логистической услуги в удаленные местности, при отсутствии регионального центра по месту прибытия пассажира, ответственность за организацию транспортно-логистической услуги лежит на логистическом центре, отправляющем пассажира и первоначально принявшего заявку на транспортно-логистическое обслуживание.

Выводы по главе 2

Оптимальный механизм организации транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте должен включать в себя четыре основных звена:

- 1. Пассажирский транспортный комплекс, который объединяет в себе всех пассажирских перевозчиков, начиная от городского пассажирского транспорта и заканчивая международными авиационными компаниями.
- 2. Заказчиков услуг РТЛС ПТ. Это пассажиры, которым необходима информация о транспортно-логистической системе пассажирского транспорта, а также транспортно-логистическая услуга, включающая в себя разработку оптимального маршрута передвижения от начальной точки до определенного пути следования.
- 3. Компании, оказывающие сервисные услуги до начала поездки и в процессе поездки.
- 4. Компании, оказывающие дополнительные услуги, а также фирмы, обеспечивающие безопасность, юридическое сопровождение и информирование пассажира при форс-мажорных ситуациях.

Взаимодействие всех звеньев РТЛС ПТ будет безусловно коммерчески выгодным для всех сторон и станет основой повышения качества транспортного обслуживания населения.

Транспортно-логистическая система ПТ обеспечивает функционирование логистических потоков внутри системы, которые включают в себя разнонаправленные пассажиропотоки, сопровождаемые материальносервисными потоками (потоки услуг), информационными и финансовыми. Таким образом, нами выделены четыре основные подсистемы: информационная подсистема, подсистема организации пассажирских перевозок, правовая подсистема, финансовая подсистема. Все виды потоков от пассажира к компаниям, обеспечивающим процесс перевозки, должны проходить непосредственно через ТЛЦ ПТ, который в процессе перевозки пассажира является посредником транспортно-логистического обслуживания.

При перевозке пассажира за пределы региона также образуются различные виды потоков, которые на основании договорных отношений распределяются между транспортно-логистическими центрами других регионов. Региональные системы не должны функционировать обособлено друг от друга, между ними возникают связи при движении пассажиропотоков с территории одного региона в другой. При перевозках за пределы региона происходит перераспределение транспортных ресурсов, финансовых и информационного пространств.

Организация РТЛС ПТ с использованием предложенного механизма позволит сохранить уровень конкуренции между всеми поставщиками транспортно-логистических услуг, что, в свою очередь, позволит обеспечить высокий уровень качества транспортного обслуживания населения.

3. Разработка основ формирования и развития транспортнологистических систем на пассажирском транспорте на региональном уровне

3.1. Предпосылки создания транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте в регионе

На сегодняшний день сфера услуг, как часть экономики, развивается быстрыми темпами, одновременно с ростом требований и пожеланий потребителей услуг. Потребителю предоставляется высокий уровень сервиса и выбор: в сфере финансовых услуг, в сфере информационных услуг, в сфере страхования как обязательного, так и добровольного, развиты сферы туристических, гостиничных, торговых услуг.

Сфера пассажирских перевозок в этом плане значительно отстает. За последние десятилетия мобильность населения возросла, как и требования к сервису, оказываемому при перевозке. Увеличивается количество людей, осуществляющих деловые поездки по России и всему миру, а также туристов.

Развитие сферы услуг, повышение мобильности пассажиров, рост их требований к качеству услуг объясняет необходимость трансформации действующей транспортно-логистической системы пассажирского транспорта, в частности путем передачи функций по планированию и организации поездки пассажира от самого пассажира, осуществляющего поездку, к специализированной организации, которая бы входила в систему пассажирских перевозок и объединяла всех ее участников, являющихся звеньями транспортнологистической системы. А также позволяла предоставить пассажиру дополнительный сервис при оказании услуги по перевозке путем включения в систему других участников сферы услуг (банки, гостиницы, страховые и др. организации).

Иркутская область - самый большой регион России без прямого выхода к морю. Иркутская область располагается в Восточной Сибири и имеет важное экономическое значение, основными отраслями ее специализации являются лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, горнодобывающая, машиностроительная и др. промышленность. По ВВП на душу населения область занимает 20-е место среди 83 субъектов Федерации, по показателю среднедушевых доходов - 21-е место.

Сегодня в Иркутской области, как и в других регионах России, предприятия различных сфер услуг стремятся объединиться и предложить комплексную услугу.

Транспортный комплекс Иркутской области - важнейшая часть и связующее звено экономики не только области, но страны в целом. В регионе развиты все виды пассажирского транспорта.

Восточносибирская железная дорога - основная железнодорожная магистраль региона, длина региональных железных дорог более 2 700 км. Региональные и межрегиональные перевозки также осуществляются развитой сетью автомобильных дорог. Автомобильными дорогами с твердым покрытием, общей протяженностью более 20 000 км, из региона можно доехать в любой город России, СНГ, Китай, Монголию.

Крупные реки (Лена, Ангара) обеспечивают связь центральной части региона с промышленными южными и северными районами области. Крупнейшие порты Киренск и Осетрово (г. Усть-Кут) расположены на реке Лене, через них осуществляется перевозка пассажиров в Республику Якутию, в северные районы Иркутской области и Хабаровского края. За 2013 г. речные суда перевезли свыше 540 тыс. пассажиров.

Достаточно развит в области авиационный транспорт. Воздушные перевозки осуществляются преимущественно посредством двух крупных аэропортов, расположенных в Иркутске и Братске. Оба аэропорта являются международными, с их помощью обслуживаются прямые и транзитные междуна-

родные рейсы в Японию, Китай, Южную Корею, Монголию, а также ряд европейских государств.

В 2013 году транспортная система Иркутской области в целом удовлетворяла потребности населения и экономики в перевозках. Однако транспортная сеть нуждается в развитии и совершенствовании. На 1000 кв. км территории приходится 3,2 км железных дорог и 16 км автодорог (по России – соответственно 5,0 и 36,5).

Транспортный комплекс Иркутской области представлен такими видами транспорта, как железнодорожный, внутренний водный (речной), воздушный, автомобильный.

Иркутск, является точкой пересечения нескольких важных транспортных магистралей.

- 1. Железнодорожные магистрали:
- Транссиб, южный широтный ход (Берлин Варшава Минск Москва Екатеринбург Тайшет Иркутск Хабаровск Владивосток/ Находка);
- Восточный участок Транскорейской магистрали (Пусан Пхенган Вонсан Туманган) Хасан, РФ Транссиб Европа;
- Европа Япония (Дублин Лондон Париж Берлин Брест Минск Москва Нижний Новгород Екатеринбург Омск Новосибирск Красноярск Иркутск Чита Хабаровск Комсомольск-на-Амуре мыс Лазарева Ноглики Южно-Сахалинск Токио);
- Страны АТР (Япония, Республика Корея, США и др.) (приморские порты РФ Хуньчунь Харбин Цицикар Чита Транссиб Европа);
- Транссибирские и трансманьчжурские линии (Тяныдзинь, КНР Эрэи-Хото - Дзамын-Уд, Монголия - Улан-Багор - Сухэ-Батор – Наушки, РФ);
- Западный участок Транскорейской магистрали (Пусан Кэсон Синэйджу – Шеньян, КНР - Чанчунь – Чойболсан, Монголия - Транссиб - Европа.
 - 2. Автомобильные магистрали (рисунок 3.1):

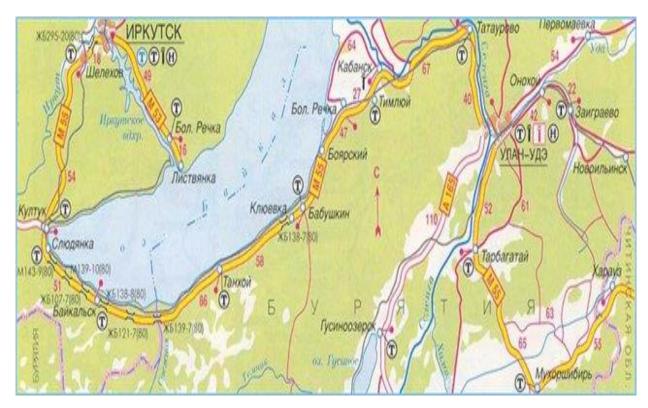


Рис. 3.1. Автомобильные магистрали, проходящие через Иркутск

- 1. Федеральная автодорога М-55 «Байкал» Иркутск Чита, продолжая трассу М-53 Новосибирск Иркутск, выходит из центра Иркутской области, г. Иркутск, в южном направлении к западному берегу озера Байкал. Из Иркутска от трассы М-55 отходит дорога вдоль реки Ангары (вверх по течению) к берегу Байкала, в посёлок Листвянка, и дорога на северо-восток, проходящая через пос. Усть-Ордынский.
- 2. Федеральная автодорога М-53 Новосибирск Иркутск выходит из центра Новосибирской области, г. Новосибирск, в северо-восточном направлении. На 159-ом километре от трассы отходит дорога на север, к центру Томской области, г. Томск. После Тулуна автодорога М-53 продолжается по направлению к озеру Байкал. Заканчивается федеральная автодорога М-53 Новосибирск Иркутск на 1839-ом километре, в г. Иркутск центре Иркутской области. А следующая федеральная автодорога, М-55 «Байкал», Иркутск Чита уходит, огибая озеро Байкал с запада, в республику Бурятию и в Забайкальский край.

3. Проектируемая автомобильная дорога федерального значения «Вилюй», которая должна соединить Иркутскую область и Республику Якутию. Предполагается, что маршрут трассы будет проходить из г. Тулуна Иркутской области через гг. Братск, Усть-Кут, Мирный с конечной точкой в г. Якутске. Длина трассы составит до 3 тыс. км. В настоящее время существуют участки будущей трассы от Тулуна до Усть-Кута протяженностью 572 км.

Планируется в ближайшее время построить 50 км пути на участке от Тулуна до Братска; 110 км - от Братска до Усть-Кута; 130 км - от Усть-Кута до Верхнемаркова.

3. Авиамагистрали:

Город Иркутск, как региональный центр Иркутской области, является транзитным пунктом для авиарейсов из Азии в Европу и из восточной части России в западную (рисунок 3.2).



Рис. 3.2. Авиамагистрали

Кроме того, в Иркутске развита внутренняя транспортная составляющая РТЛС ПТ.

Анализ объемов пассажирских перевозок в Иркутской области позволяет сделать вывод о достаточной степени развития пассажирского транспорта в

регионе для создания в регионе транспортно-логистической системы с единым транспортно-логистическим центром.

Таблица 3.1. Структура перевозки пассажиров по видам транспорта общего пользования *

	1995 год	2014 год	
Вид транспорта	в % к общему итогу		
Железнодорожный транспорт	8,40%	15,10%	
Воздушный	0,20%	0,30%	
Внутренний водный	0,10%	0,30%	
Троллейбусный	8,90%	16,30%	
Автомобильный	62,20%	37,20%	
Трамвайный	20,20%	30,80%	
Всего	100,00%	100,00%	

^{*} Составлено автором на основании [82]

Основные транспортные предприятия региона:

Железнодорожный транспорт: ОАО «РЖД».

Водный транспорт: ОАО «Осетровский речной порт», ООО «Ленаречтранс», ООО «Верхнеленская РЭБ Флота», ОАО «Киренская РЭБ Флота», ООО «Киренский речной порт», ООО «Киренское пассажирское управление», ООО «Судоходная компания Киренга», ООО «Алексеевская РЭБ Флота», ООО «Ленское агентство речных перевозок», ОАО «Восточно-Сибирское речное пароходство».

Воздушный транспорт: ОАО «Аэробратск», ООО «Полет-Сервис», ФГУП «Киренское авиапредприятие», ООО «Киренск-Авиа», ОАО «Нижнеудинское авиапредприятие», ООО «Аэропорт Железногорск», ОАО «Аэропорт Усть-Кут», ФГУП «Аэропорт Иркутск», ЗАО «Авиакомпания Ангара», ОАО Аэропорт «Мама», ЗАО «ЛенСиб».

Городской электрический транспорт: МП МО «Ангарский трамвай», МУП ПО «Электроавтотранс», МП «Братское троллейбусное управление», ООО «Илимлестранс», МУП «Иркутскгорэлектротранс».

Автомобильный транспорт: МУП «Пассажирское АТП» (г. Братск), ООО «Пассажирские автотранспортные перевозки» (г. Братск), ОАО «Автоколонна 1948» (г. Ангарск), ООО «Ангарскавтоком», ООО «Маршрутное АТП» (г. Усть-Кут), МУП «Автотранс» (с. Казачинское), ООО «Гортранс 2» (г. Зима), МУП «Автопарк Администрации г. Зимы», ООО «ТрансЭкспресс» (г. Саянск), МУП «Пассажирское АТП» (г. Усть-Илимск), МП МО «Автохозяйство» (г. Тулун), МП МО «Многофункциональное транспортное предприятие» (г. Тулун), ООО «VIP-Транс» (п. Новонукутский), ООО «Автотранспортное предприятие» (г. Бодайбо), ООО «Старый трамвай» (г. Иркутск), ООО «Транс-Иркутск», УП «Иркутскавтотранс», ОАО «Автоколонна 1880» (г. Иркутск), ООО «Автомобилист» (г. Иркутск).

Иркутская область является хорошим примером для разработки и наглядного представления механизма функционирования транспортнологистической системы пассажирского транспорта в связи с тем, что регион расположен вблизи самого глубокого и крупного пресноводного озера Байкал, что привлекает сюда туристов со всего мира, соответственно транспортно-логистическая система пассажирского транспорта включает в себя разнонаправленные пассажиропотоки, проходящие через региональный центр.

Как уже отмечалось ранее, для обеспечения функционирования транспортно-логистической системы пассажирского транспорта необходима определенная форма координации и объединения усилий транспортных компаний и компаний, обслуживающих перевозки пассажиров.

Как отмечают Алчян А. и Демсец Г., «экономическая организация, благодаря которой собственники ресурсов объединяются, может способствовать лучшему использованию своих относительных преимуществ в той степени, в какой она облегчает выплату вознаграждения в соответствии с производи-

тельностью. Если вознаграждения будут носить случайный характер, без какой-либо связи с производительными усилиями, организация не обеспечит стимулов к производительным усилиям; если же вознаграждение будет отрицательно связано с производительностью, организация будет подвержена саботажу. К организации предъявляются два ключевых требования: измерение производительности ресурсов и определение вознаграждения» [45].

В качестве такой экономической организации мы предлагаем создание Иркутской региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте (ИРТЛС ПТ), центральным звеном которой будет являться Иркутский региональный транспортно-логистический центр.

Создание и развитие транспортно-логистического центра на пассажирском транспорте в области позволит привлечь в регион дополнительный поток пассажиров, что приведет к развитию транспортно-логистической системы пассажирского транспорта региона в целом, поиску новых способов доставки пассажиров в труднодоступные пункты.

Механизм, полученный в результате централизации и координации функций различных субъектов ИРТЛС ПТ, позволит:

- 1. Удовлетворить различные потребности населения в перевозках пассажиров и оказании сопутствующих перевозке транспортно-логистических услуг.
- 2. Усовершенствовать взаимоотношения между предприятиями всех видов пассажирского транспорта, логистическими посредниками и пассажирами.
- 3. Обеспечить техническое и экономическое развитие региональной транспортной системы пассажирского транспорта и транспортнологистической инфраструктуры ПТ.
- 4. Реализовать единую стратегию развития транспортно-логистической инфраструктуры для обслуживания международных пассажирских транспортных сетей, проходящих по территории региона, а также проектируемых.

- 5. Повысить эффективность и результативность работы региональных транспортно-логистических структур ПТ и системы пассажирского транспорта в целом.
- 6. Развивать конкурентную среду на транспортно-логистическом рынке пассажирских перевозок и реализовать антимонопольную политику в сфере транспортного обслуживания территорий и регионов.
- 7. Сформировать устойчивые связи между транспортнологистическими системами ПТ различных регионов страны и мира, способствовать реализации совместных программ и проведению общей политики по развитию федеральной и мировой ТЛС ПТ.

3.2. Организационно-экономические основы формирования регионального транспортно-логистического центра на пассажирском транспорте

Транспортно-логистический центр пассажирского транспорта (ТЛЦ ПТ) — это структура, координирующая на добровольных условиях процесс пассажирских перевозок и оказания транспортно-логистической услуги для пассажиров в транспортно-логистической системе на пассажирском транспорте.

Транспортно-логистический центр (далее ТЛЦ) должен выполнять следующие функции:

- 1. Информационное обеспечение всех участников ТЛС ПТ.
- 2. Разработка решений по организации пассажирских перевозок в соответствии с установленным расписанием движения транспорта, заявкой пассажира.
- 3. Координация, которая заключается в установлении и осуществлении взаимодействия с диспетчерскими службами всех видов пассажирского транспорта.
- 4. Планирование развития РТЛС ПТ. В составе плана могут быть обязательные задания для участников пассажирских перевозок, но их число должно быть ограничено. В целом же он носит направляющий, рекомендательный характер.
 - 5. Обеспечение финансовой прозрачности пассажирских перевозок.
- 6. Создание условий для развития конкуренции и недискриминационного доступа к рынку пассажирских перевозок.
- 7. Разработка диспетчерских решений по корректировке перевозочного процесса в соответствии с установленным планом движения.

Такая структура может быть создана в виде частного коммерческого предприятия, например, ООО «Транспортно-логистический центр», основ-

ные элементы организационной структуры которого представлены на рисунке 3.3.

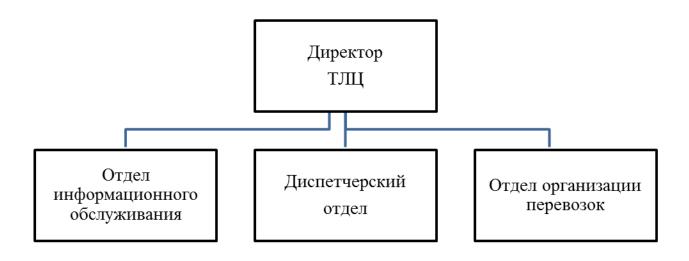


Рис. 3.3. Основные элементы организационной структуры ТЛЦ ПТ

Отдел организации перевозок решает следующие задачи: формирование движения по маршрутам, оценка маршрутов по степени оптимальности, изучение и анализ пассажиропотоков, подготовка и контроль исполнения договоров с перевозчиками, организация технологических процессов обслуживания пассажиров, учет и анализ показателей качества обслуживания пассажиров, ряд других задач.

В диспетчерском отделе формируются группы управления движением и обслуживания пассажиров. В группу управления движением входят диспетчеры по управлению движением на маршрутах (контроль регулярности рейсов, оперативное взаимодействие с другими расчетно-кассовыми центрами, организация резервных перевозок и др.), диспетчер по связям с перевозчиками, оператор по распределению свободных мест на транспорте.

Отдел информационного обслуживания имеет группы аудиоинформации (работник справочного бюро) и визуальной информации (изготовляет и раз-

мещает различные информационные и рекламные материалы). Этот отдел должен предоставлять пассажирам всю информацию, необходимую для правильного планирования поездки и выбора вида транспорта, а также информацию о движении и перевозке по маршруту для пассажира и встречающих граждан.

На основании анализа поступающих вопросов устанавливают потребность в наиболее часто требуемых справках.

В отделе организации перевозок может быть организована касса по продаже билетов. Для этого должна быть предусмотрена централизация информации о наличии свободных мест, что позволяет заранее, до прибытия средства передвижения в соответствующий пункт, продавать пассажирам билеты.

Диспетчерское управление на мезо- и макроуровне должно быть основано на использовании принципов направления и разделения маршрута на диспетчерские участки. Это обусловлено большой протяженностью соответствующих маршрутов и «привязкой» групп отдельных маршрутов к расходящимся направлениям.

Диспетчеры осуществляют управление движением по принципу эстафеты, отслеживая движение по маршрутам в пределах своего участка и передавая его под ответственность диспетчера очередного участка при достижении установленной границы.

Работу органов диспетчерского управления необходимо организовать на основе типовых технологических процессов. Для ускорения выработки диспетчерских решений и исключения ошибок применяются заранее разработанные технологические карты. Технологические карты составляют для различных типовых ситуаций, возникновение которых в практике диспетчерского управления перевозками наиболее вероятно. При наступлении такой ситуации диспетчер руководствуется отображенными в карте мероприятиями, при необходимости имеющими различные варианты исполнения. Если ситу-

ация не относится к типовой, диспетчерское решение разрабатывается в индивидуальном порядке.

Безусловное требование эффективности диспетчерского управления - наличие устойчивой производственной связи с транспортными предприятиями и предприятиями сервисных услуг.

Деятельность ООО «Транспортно-логистический центр» должна быть основана на следующих принципах:

Принцип конкуренции.

Сегодня для автомобильных перевозок транспортом общего пользования характерно наличие состязательности двух ведущих технологических принципов - маршрутного и индивидуального. Тем не менее на практике возможно их сочетание с целью стимулирования конкуренции между перевозчиками. Так, теоретически от пункта отправления до пункта назначения можно добраться несколькими способами; как описывалось ранее, могут быть использованы различные виды транспорта и различное количество пересадок.

Преимуществом ТЛЦ ПТ будет являться возможность индивидуального планирования маршрута поездки для каждого пассажира. Благодаря этому появляется достижимость конкуренции как между разными видами пассажирского транспорта (автобус, такси, поезд и т.д.), так и между разными компаниями-перевозчиками (например, автобусными).

Принцип комплексности.

Создание ТЛЦ ПТ предусматривает возможность комплексного обслуживания пассажира в одном месте. Для этого ТЛЦ ПТ должен оказывать следующие услуги:

- продажа билетов на пассажирские средства передвижения, сбор и инкассация выручки от перевозок пассажиров, багажа и почты;
 - оказание услуг по хранению и перемещению багажа;
 - диспетчерское управление движением средства передвижения;

- информационное обслуживание пассажиров и перевозчиков;
- предоставление пассажирам бытовых услуг, возможности найма автомобиля-такси;
 - ведение учета и анализа перевозок;
- контроль за движением, использования билетной продукции, полнотой оплаты проезда и провоза багажа, выполнением правил перевозок пассажиров.

Принцип удобства для пассажира.

Создание ТЛЦ ПТ позволяет также планировать индивидуальные маршруты передвижения по уровню комфортабельности. Комфорт характеризует бытовые удобства, устроенность, уют в месте пребывания человека [49]. Комфортабельность определяется оснащением салона транспортного средства различными устройствами для поддержания микроклимата, термо- и шумоизоляцией, дополнительным оборудованием. Таким образом, комфорт характеристика исключительно техническая, ее обеспечение определяется производителем подвижного состава и производственно-технической службой перевозчика.

В более общем подходе ТЛЦ может оптимизировать поездку пассажира по следующим параметрам: стоимость и время поездки, надежность, доступность, безопасность.

Принцип обоснованности маршрута.

Разработка индивидуальных маршрутов может быть основана на определенных критериях: пассажировместимости, маневренности, скорости движения, количестве пересадок, длительности остановок в пути.

Для пассажиров создание регионального ТЛЦ ПТ привлекательно прежде всего тем, что при планировании поездки нет необходимости искать информацию о разных перевозчиках, страховых компаниях, визовых центрах и др. - достаточно позвонить диспетчеру центра по единому телефонному номеру. Координация деятельности РТЛЦ ПТ с перевозчиками должна проводиться на основе договоров и затрагивать вопросы разграничения смежных рабочих зон, организации производственной связи, распределения квот на предварительную продажу билетов в автобусы, обмена информацией о наличии свободных мест в движущихся по маршрутам транспортных средствах, распределения полученной выручки и установления порядка расчетов, организации необходимой взаимопомощи.

Перспективным направлением является координация деятельности организаций и предпринимателей различных видов пассажирского транспорта в транспортных узлах. Для этого могут быть созданы объединенные вокзалы, обслуживающие пассажиров сразу нескольких видов транспорта. Объединенные вокзалы удобны для пассажиров, совершающих пересадки с одного на другой вид транспорта. Распределение затрат на содержание объединенного вокзала между предприятиями различных видов транспорта будет способствовать снижению себестоимости перевозок пассажиров.

Все участники транспортно-логистической системы ПТ сохраняют свою независимость. ТЛЦ должен максимизировать пользу от процесса перевозок как для транспортных компаний, так и для пассажиров.

Региональный ТЛЦ ПТ выступает посредником между пассажиром и транспортными компаниями. Взаимодействие с ними включает следующие этапы:

1 этап. Заключение ТЛЦ ПТ договоров на транспортно-логистическое обслуживание с транспортными компаниями. Транспортные компании принимают на себя обязательства по качеству услуг, состоянию подвижного состава, квалификации персонала, готовности выполнить свои обязательства. Компании, которые не заключили такие договоры, не имеют права предлагать свои услуги через ТЛЦ ПТ.

2 этап. Автоматизация взаимодействия ТЛЦ с транспортными компаниями. Представляет собой размещение на сервере ТЛЦ информации о всех

участниках региональной транспортно-логистической системы, что позволяет централизовать информационное взаимодействие между участниками.

3 этап. Прием заявок и запросов от пассажиров.

Потенциальные пассажиры могут обращаться в РТЛЦ по телефону, факсу, электронной почте, через сайт РТЛЦ. Оператор РТЛЦ принимает заявку и с помощью информационной системы рассчитывает параметры поездки и оптимизирует их, используя базу данных по транспортным компаниям: выбирает маршрут, вид транспорта, тип транспортного средства, их количество.

4 этап. Предоставление предложений транспортных компаний заказчику в виде различных вариантов осуществления маршрута.

Данные по заявке, рассчитанные диспетчером, должны быть изложены в краткой и доступной форме для предоставления клиенту, чтобы тот мог выбрать наиболее приемлемый и оптимальный маршрут для себя. Форма предоставления данных для клиента должна быть утверждена внутренними приказами ТЛЦ и соблюдаться всеми сотрудниками, обрабатывающими заявку. Причем, необходимо предоставлять не только каждый вариант в отдельности, но и общую сравнительную оценку предложенных вариантов организации поездки, а также обосновать выбор самого оптимального из них. Структура предложенных вариантов может соответствовать следующим таблицам (таблица 3.2, таблица 3.3).

Таблица 3.2 Оценка вариантов организации поездки по времени и стоимости \ast

№ варианта поездки, его	CTOMMOSTI TWO	Время в пути без учета
описание	Стоимость, руб.	пересадок, часы
1	2	3
1		
2		
3		
n		

^{*}Составлено автором

Номера вариантов организации поездки и их описание, предложенное к согласованию клиенту, должны соответствовать данным диспетчерской службы и занесены в общую информационную базу транспортнологистического центра вместе с заявкой пассажира.

Стоимость каждого предложенного варианта в случае заграничной поездки должна быть переведена в рубли на дату предоставления клиенту по курсу ЦБ РФ либо по среднему курсу, установленному внутренним приказом ТЛЦ.

Время маршрута должно быть приведено к единой единице, наиболее удобными для оценки оптимальности маршрута считаются часы.

Таблица 3.3 Выбор наиболее оптимального маршрута *

			Оптимальность	
№ варианта поездки,	Оптимальность	Оптимальность	по комфорту	Наиболее
его описание	по цене (от 1-5)	по времени	транспортных	оптималь-
		(от 1-5)	услуг	ный
			(количество	маршрут
			пересадок,	(от 1-5)
			от 1-5)	
1	2	3	4	5
1				
2				
3				
n				

^{*} Составлено автором

В таблице 3.2 по шкале от 1 до 5 баллов, по возрастанию, определяется оптимальность варианта поездки по показателям стоимости, времени, комфорта поездки, то есть наиболее дешевый, минимальный по времени, наилучший по комфорту вариант оценивается в пять баллов. В пятом столбце таблицы оценивается каждый маршрут по сумме всех трех показателей; таким образом, самый оптимальный маршрут получит пять баллов, и именно он будет рекомендован ТЛЦ к реализации по данной заявке.

Из перечня разработанных маршрутов ТЛЦ согласовывает с пассажиром один из наиболее оптимальных, пассажир получает информацию о всех возможных рисках при осуществлении перевозки, а также по его желанию он может быть застрахован на случай отмены рейса, потери багажа, несчастного случая и др.

Данные о размещении пассажира, трансфертах и других логистических услугах оценке оптимальности не подлежат, так как полностью соответствуют предпочтениям клиента, указанным в заявке.

Дополнительной информацией, которая должна быть проанализирована центром и предоставлена клиенту, будет информация об обязательных условиях страхования, бронирования, а также обязательных дополнительных проездных документах, необходимых для осуществления поездки (информация о визовом режиме, сроке действия заграничных паспортов для въезда в страну, возможных видах страхования, и пр.).

Стоит отметить, что не всегда пожелания клиента при формировании заявки будут совпадать с его пожеланиями при получении окончательных расчетов маршрута, мнение клиента может измениться. Обладая более полной информацией, в результате он, возможно, захочет переоценить свои финансовые и временные возможности и изменить параметры поездки: например, принять решение переплатить за более дорогой вариант, но осуществить поездку с наилучшим комфортом, или наоборот.

С точки зрения максимизации пользы для пассажиров, РТЛЦ, используя информационную подсистему РТЛС ПТ, в режиме on-line ранжирует все предложения от перевозчиков по таким параметрам, как стоимость поездки, время поездки, надежность, доступность, безопасность.

Основными критериями привлечения поставщиков в РТЛС ПТ будут являться:

- объемы продаж транспортно-логистических услуг;
- реализация услуг поставщика с высоким уровнем обслуживания;
- снижение затрат поставщика на поиск и привлечение клиентов;
- возможность постоянного оперативного сотрудничества.

Если пассажир приоритетным считает параметр стоимости поездки, то ТЛЦ разрабатывает маршрут движения и ранжирует предложения компаний, предоставляющих услуги пассажиру, по этому показателю (рисунок 3.4).

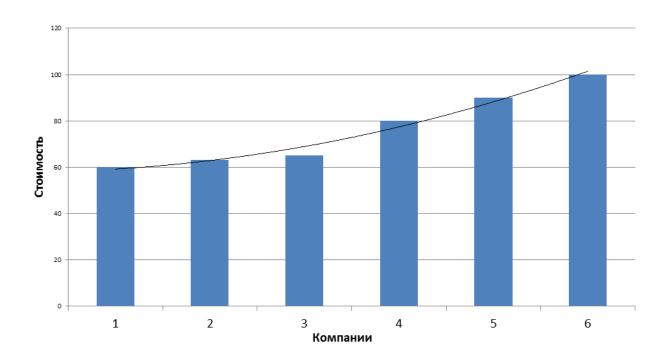


Рис. 3.4. Ранжирование предложений транспортных компаний по стоимости Полученная кривая представляет собой кривую предложения на рынке транспортно-логистических услуг. Программное обеспечение ТЛЦ потенциально предоставляет возможность подобным же образом построить кривую спроса на транспортно-логистические услуги, фиксируя по заявкам потенциальных пассажиров их готовность заплатить ту или иную сумму за ту или иную перевозку (рисунок 3.5).

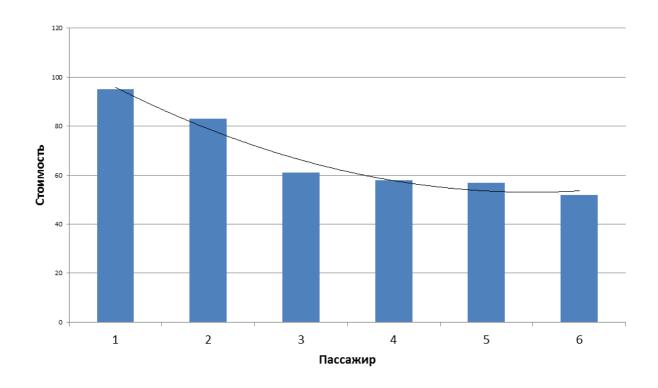


Рис. 3.5. Ранжирование спроса на транспортно-логистические услуги пассажирского транспорта по стоимости

В результате ТЛЦ позволяет рыночным путем гармонизировать спрос и предложение. Если предложение транспортно-логистических услуг окажется выше платежеспособного спроса, то возникающее избыточное на данном рынке вынудит транспортные компании к снижению тарифов.

Если же готовность потребителей приобрести данные услуги характеризуется заниженной стоимостью поездки, то возникающий дефицит заставит их постепенно согласиться с повышением тарифов. По мере этого будет увеличиваться и предложение данных услуг (рисунок 3.6).

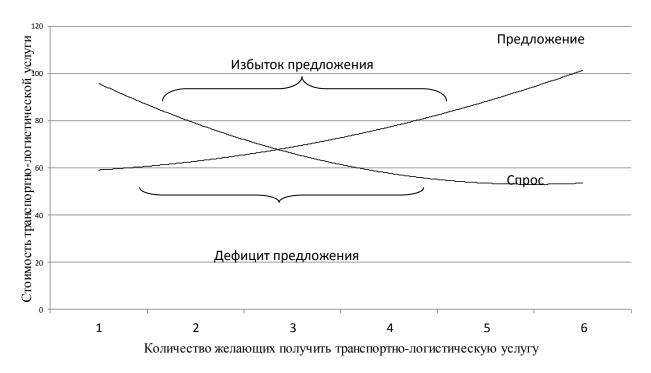


Рис. 3.6. Спрос и предложение на транспортно-логистические услуги

Таким образом, неадминистративным путем ТЛЦ позволит повысить прозрачность и конкурентоспособность пассажирского транспорта. Все транспортные компании получат возможность увидеть и оценить предложения друг друга, что будет способствовать формированию единого тарифа на услуги (рисунок 3.7).

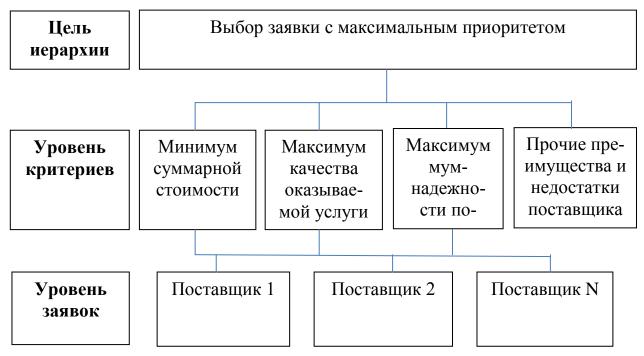


Рис. 3.7. Формирование иерархии сравнения поставщиков в РТЛС ПТ

Конкуренция между поставщиками услуг на пассажирском транспорте различная, в зависимости от вида перевозок, региона, популярности того или иного маршрута. Способствовать ее увеличению можно путем предоставления информации о предложениях конкурентов. Перевозчики, имеющие наиболее высокие цены, постараются снизить их до уровня, при котором они гарантированно будут получать заказы.

5 этап. Оплата заказчиком транспортно-логистических услуг ТЛЦ и осуществление оплаты перевозчикам.

Заказчик оплачивает счет на оплату поездки, выставленный через логистический центр поставщиком услуги. После произведенной оплаты поставщики пересылают ТЛЦ документы, необходимые для осуществления поездки (билеты, ваучеры и т.д.). Данные документы принимаются центром как в электронном виде, так и в оригинале, в зависимости от удаленности и возможностей поставщика.

Способами оплаты за услуги транспортно-логистического центра могут являться стандартные и распространенные способы, применяемые при взаиморасчетах в системах электронной торговли, системе B2B.

За предоставление информации, организацию транспортнологистического сервиса и выполнение всех операций, связанных с перевозкой пассажира, ТЛЦ ПТ получит агентское вознаграждение.

Таким образом, цена ТЛЦ за услуги будет включать в себя цену поставщика услуг, с которым у ТЛЦ заключен договор, и % вознаграждения ТЛЦ за оказанные им услуги (с НДС).

Стоимость агентского вознаграждения центра не должна превышать процента скидки, предоставленного поставщиком. Для логистического центра средний процент скидки составляет приблизительно 5 %.

Данный процент сформирован как средний, на основании данных, предоставленных компаниями города Иркутска, оказывающими транспортные услуги в области пассажирских перевозок, а также сопутствующие перевозке услуги, в том числе как вознаграждение при продаже билетов на различные виды транспорта у компаний-посредников.

Это позволит обеспечивать конкурентный уровень цен на услуги ТЛЦ, а также минимизирует разницу тарифа между самостоятельной организацией поездки и организацией поездки через логистический центр. В дальнейшем возможно брать дополнительную плату за услуги по разработке оптимального маршрута, срочность обработки заявки на перевозку, хранение и передачу проездных документов в любую точку города и другие дополнительные услуги.

Общая стоимость проезда по маршруту будет определяется по формуле:

$$Sty = Sa + Sb + Sж + Sпр,$$

Где Sту - стоимость проезда по маршруту;

Sa - стоимость проезда автомобильным транспортом;

Sв - стоимость проезда воздушным транспортом;

Ѕж - стоимость проезда ж/д транспортом;

Sпр - стоимость проезда прочими видами транспорта.

Стоимость услуг ТЛЦ будет определяться исходя из стоимости логистических услуг и дополнительных услуг к поездке, предоставляемых для пассажира, и определяться по формуле:

$$Sплу = Sтр + Sстр + Sдок + Sпр + Sдоп,$$

где Sплу - стоимость пассажирских логистических услуг;

Sтр - стоимость услуг трансферта;

Scтр - стоимость страхования;

Ѕдок - стоимость услуг по оформлению документов;

Sпр - стоимость проживания и размещения пассажира (в том числе размещения пассажира в VIP-залах аэропортов);

Ѕдоп - стоимость дополнительных услуг ТЛЦ.

Таким образом, цена каждого разработанного варианта поездки для пассажира будет определяться по формуле:

$$\mathbf{H} = \mathbf{S}\mathbf{T}\mathbf{y} + \mathbf{S}\mathbf{n}\mathbf{л}\mathbf{y},$$

где **Ц** - цена пассажирской транспортно-логистической услуги по выбранному варианту поездки;

Sту - стоимость транспортных услуг;

Sплу - стоимость пассажирских логистических услуг.

Тариф транспортно-логистического центра в данном случае будет равен тарифу компании-перевозчика, так как логистический центр осуществляет лишь обязанности по бронированию билетов, а все дополнительные документы для поездки оформляются компаниями, оказывающими транспортнологистические услуги.

Расходы по обработке заявок клиента, составлению логистических схем, подбору оптимальных маршрутов, оформлению договора с клиентом будут возмещены ТЛЦ ПТ за счет компаний, оказывающих транспортнологистические услуги на основании агентских договоров с ТЛЦ.

3.3. Общая социально-экономическая эффективность создания и развития региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте

Применение логистического менеджмента на практике в сфере производства, обращения, а также в сфере услуг позволяет ускорить оборачиваемость оборотного капитала, повысить качество обслуживания потребителей, снизить затраты на перевозку.

Реализация логистической концепции на пассажирском транспорте ведет к сокращению цикла оказания услуги и сроков выполнения заказов на перевозку, усиление инновационных процессов и повышению конкуренто-способности, неуклонному соблюдению договорных обязательств.

Главным критерием социально-экономической эффективности создания РТЛЦ ПТ и функционирования региональной транспортнологистической системы на пассажирском транспорте является степень удовлетворения конечных потребностей общества в пассажирских перевозках и прежде всего потребностей в качестве транспортно-логистического обслуживания самого пассажира.

Как уже рассматривалось ранее, несмотря на важность сервиса при оказании услуг по перевозке пассажира, до сих пор отсутствуют эффективные способы оценки его качества.

Измерение качества сервиса при его анализе должно основываться на критериях используемых сервисных услуг для этих целей. Пассажир при оценке качества предоставленных транспортно-логистических услуг сравнивает фактические значения полученного сервиса с ожидаемыми величинами; если его ожидания оправдываются, то качество признается удовлетворительным.

В создаваемой системе для ее эффективной работы на регулярной основе должна проводится оценка качества предоставляемых транспортнологистических услуг с целью соответствия ожиданиям пассажира.

Таким образом, исходя из обеспечения общепризнанных параметров измерения качества сервиса услуг, система будет удовлетворять основному критерию эффективности.

Оценка эффективности логистической системы на сегодняшний день не имеет универсальных методов, однако, по мнению ученых, одним из параметров, связывающих логистическую систему со всеми переменными величинами, является прибыль, получаемая в процессе организации системы [75].

Учитывая то, что ТЛЦ ПТ будет коммерческим предприятием, его существование невозможно без получения прибыли от оказания транспортнологистических услуг.

При осуществлении своей деятельности ТЛЦ ПТ будет нести издержки, связанные с оказанием услуг, в частности затраты на административную деятельность.

Оценка эффективности работы ТЛС ПТ может быть осуществлена путем сопоставления доходов и издержек основного из его элементов - ТЛЦ ПТ.

Таким образом, если валовый доход, получаемый в результате организации транспортно-логистической системы на пассажирских перевозках и создания ТЛЦ ПТ, существенно больше, чем затраты на создание и введение этой системы, то экономическая эффективность работы системы может быть подтверждена. Оптимальный объем услуг, с точки зрения эффективности, можно вывести, корректируя масштаб пассажиропотока и изучив величину достигаемой при этом эффективности.

На микроэкономическом уровне оценка экономической эффективности создания ТЛЦ ПТ производится с учетом оценки объема оказываемых транспортно-логистических услуг и затрат на осуществление деятельности центра.

Объем транспортно-логистических услуг, который может приходиться на долю ТЛЦ ПТ, был спрогнозирован нами на базе статистических данных по г. Иркутску за различные периоды. Используя динамику изменения объема перевозок за 2005-2014 годы, мы составили прогнозные значения на 2015-2018 гг. В связи с тем, что невозможно максимально точно предсказать темпы роста объема пассажирских перевозок в будущие периоды, прогнозные значения для целей расчета экономической эффективности проекта создания ТЛЦ ПТ нами предложено оставить на уровне 2014 года (Приложение 3, Таблица 1).

Расчет планового годового дохода ТЛЦ ПТ мы произвели на основании прогнозных данных об объемах перевозок и занимаемой доли рынка (Приложение 2, Таблица 2), которая была определена на основании статистических данных по туристическому бизнесу в Иркутской области. Занимаемая доля при организации бизнеса, согласно теории бизнес-планирования, не должна превышать 2 % в первый год реализации проекта и не может быть более 10 % в последний год прогнозных значений.

Общая планируемая годовая сумма дохода для ТЛЦ представляет собой доход, получаемый ТЛЦ ПТ с одного пассажира, умноженный на количество пассажиров за год работы центра.

Для определения прогноза прибыльности проекта создания ТЛЦ нами был использован показатель средней стоимости организации одной транспортно-логистической услуги, рассчитанный на основании данных, предоставленных туристическими компаниями г. Иркутска. В связи с отсутствием в настоящее время в регионе и в стране структур, предоставляющих аналогичные ТЛЦ услуги, данный показатель является максимально приближенным и удобным для расчета плановой рентабельности проекта. Он включает

в себя средние цены при организации поездок в различных направлениях и на различную дальность, в том числе международные поездки из г. Иркутска.

Для обеспечения максимальной приближенности экономических прогнозов деятельности ТЛЦ к российской действительности и бизнес-среде, нами был рассчитан размер привлеченных инвестиций для осуществления деятельности, который зависит от объемов продаж центра (Приложение 4, Таблица 1). Проценты за пользование инвестициями включены в состав финансовых расходов по деятельности ТЛЦ.

В состав расходов по операционной деятельности ТЛЦ могут быть включены:

- 1. Расходы на формирование основных производственных фондов (Приложение 4, Таблица 2). Основные производственные фонды необходимо вводить в эксплуатацию по мере увеличения числа сотрудников и, соответственно, рабочих мест.
- 2. Расходы на оплату труда персонала. Планирование расходов на оплату труда нами произведено с учетом максимальной численности сотрудников: в первый год реализации проекта 6 человек, в пятый год 12 человек. Данное количество сотрудников рассчитано пропорционально объему продаж транспортно-логистических услуг, исходя из того, что для обработки пяти заявок в день необходим один менеджер и один диспетчер (Приложение 5).
 - 3. Аренда офисного помещения.
 - 4. Выплаты процентов по кредиту.
 - 5. Расходы на рекламу.
 - 6. Услуги связи.
 - 7. Создание сайта.
 - 8. Регистрация предприятия.
 - 9. Обслуживание в системах бронирования.
 - 10. Выплаты процентов по займу.

11. Другие, прочие расходы.

Расчет плановых прогнозируемых расходов представлен в Приложении 6.

Окупаемость проекта, по прогнозным данным, наступит уже на третий год существования. Данные для расчета точки безубыточности представлены в Таблице 3.4 и в Приложении 7.

Таблица 3.4 Расчет точки безубыточности проекта *

2 344,51

Расчет точки безубыточности

ральном выражении

1. Исходные данные	
Постоянные затраты, тыс. руб.	3 515 872,00
Переменные затраты, тыс. руб.	-
Выручка от продаж, тыс. руб.	1 994 490,00
Выпуск (Объем реализации),	
ед.	1 330,00
Средние переменные затраты	
на единицу продукции	_
Цена за единицу	1 499,62
Точка безубыточности в де-	3 515 872,00
нежном выражении	3 313 872,00
Точка безубыточности в нату-	2 244 51

^{*} Составлено автором с использованием ПО «Альт-Финанс»

Создание РТЛС ПТ в регионе позволяет решить не только транспортные проблемы, но и влияет на общие социально-экономические результаты, связанные с развитием пассажирского транспорта в области. Вследствие формирования и развития ИРТЛС ПТ будет обеспечено:

- 1. Совершенствование управления функционированием Иркутского пассажирского транспорта, основываясь на разработке и внедрении методов государственного регулирования, принципов логистики и логистического менеджмента.
- 2. Организация региональных интегрированных систем информационного обеспечения движения пассажиров с использованием систем передач данных, систем цифровой связи, автоматизации перевозочного процесса всех видов транспорта.

- 3. Повышение эффективности работы транспортных предприятий, их организационно-экономической структуры.
- 4. Обеспечение финансовой прозрачности в системе пассажирских перевозок.
- 5. Интеграция транспортно-логистических систем в межрегиональные и международные системы.
- 6. Экономическая интеграция РТЛС ПТ с российской федеральной и международной логистическими системами.

Выводы по главе 3

Для апробации полученных результатов при разработке механизма функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте нами выбран регион Иркутская область, так как он является примером движения разнонаправленных пассажиропотоков за счет его туристической привлекательности.

Транспортный комплекс Иркутской области - важнейшая часть и связующее звено экономики не только области, но страны в целом. Его устойчивое развитие и эффективное функционирование является необходимым условием хозяйствования в РФ.

Создание и развитие транспортно-логистического центра на пассажирском транспорте в регионе позволит привлечь в область дополнительный поток пассажиров, что приведет к развитию транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте в регионе, поиску новых способов доставки пассажиров в труднодоступные пункты.

В целом, предложенный нами механизм может быть использован при организации транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте любого другого региона.

Центральным звеном предложенной системы будет являться информационно-аналитического центр по управлению пассажирскими перевозками ООО «Транспортно-логистический центр», который станет функционировать на договорных отношениях с поставщиками пассажирских транспортно-логистических услуг. Тарифные взаимоотношения РТЛС ПТ с перевозчиками и компаниями-поставщиками услуг будут организованы по общим принципам, сформированным на пассажирских перевозках.

Привлекательность центра для заказчиков услуг будет обусловлена предложением многовариантности поездок. ТЛЦ ПТ должен обеспечить любые пожелания пассажира к перевозке.

Предложенная нами методика оценки и выбора оптимального варианта организации поездки для осуществления перевозки пассажира, согласно заявке на оказание пассажирских транспортно-логистических услуг, позволяет в доступном для заказчика виде предложить все возможные варианты поездок с расчетом оптимальной стоимости и времени в пути.

Главным критерием социально-экономической эффективности создания ТЛЦ ПТ и функционирования региональной транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте является степень удовлетворения конечных потребностей общества в пассажирских перевозках и прежде всего потребностей в качестве транспортно-логистического обслуживания самого пассажира.

Учитывая то, что ТЛЦ ПТ будет коммерческим предприятием, его существование невозможно без получения прибыли от оказания транспортнологистических услуг.

Оценка эффективности работы РТЛС ПТ может быть осуществлена путем сопоставления доходов и издержек основного из его элементов – ТЛЦ ПТ.

Анализ планируемых доходов и расходов центра показал, что при доле рынка, равной 3,74 % от объема туристических перевозок Иркутской области, окупаемость проекта происходит на третий год его существования.

Заключение

Развитие транспортной системы, расширение зоны пассажирских перевозок оказывают влияние на необходимость повышения уровня качества обслуживания пассажиров с целью повышения эффективности работы системы пассажирских перевозок. Объединение предприятий, оказывающих услуги по перевозке пассажиров, распределение пассажиропотоков, информационных, финансовых и прочих потоков должно быть организовано на основе логистических принципов управления перевозками.

Подход к формированию региональных транспортно-логистических систем на пассажирском транспорте, на наш взгляд, должен основываться, прежде всего, на пожеланиях пассажира совершить поездку, его требованиях к качеству оказываемой транспортно-логистической услуги.

По результатам исследования нами обоснована необходимость трансформации действующей системы пассажирского транспорта, предложен механизм функционирования РТЛС ПТ, а также организационные основы создания Иркутского Регионального Транспортно-Логистического Центра Пассажирского Транспорта (ИРТЛС ПТ).

Основными принципами функционирования транспортно-логистической системы на пассажирском транспорте, должны быть:

- ориентация на пассажира;
- ориентация на работу предприятий-перевозчиков и поставщиков сопутствующих перевозке услуг;
- ориентация на предотвращение сбоев в обслуживании при перевозке пассажира с применением новейших информационных систем;
- ориентация на постоянное совершенствование качества предоставляемых услуг.

В целях нашего исследования нами было уточнено понятие РТЛС ПТ, сформулировано определение транспортно-логистической услуги применительно к пассажирским перевозкам.

В работе представлены стратегические решения по обеспечению функционирования РТЛС ПТ, включающие в себя организацию:

- 1. Информационной подсистемы работы РТЛС ПТ;
- 2. Взаимодействия с перевозчиками и тарифную политику РТЛС ПТ;
- 3. Механизма взаимодействия и взаиморасчетов между ТЛС ПТ различных регионов при межрегиональных перевозках.

В работе также представлен общий алгоритм деятельности РТЛС ПТ на различных уровнях взаимодействия и предложен алгоритм отбора поставщиков транспортно-логистических услуг.

Определена общая социально-экономическая эффективность создания ИРТЛС ПТ на базе организации Иркутского регионального транспортно-логистического центра на пассажирском транспорте. В результате формирования и развития ИРТЛС ПТ будет обеспечено:

- 1. Совершенствование управления функционированием региональным пассажирским транспортом на основе разработки и внедрения методов транспортной логистики и логистического менеджмента.
- 2. Создание региональной интегрированной системы информационного обеспечения пассажиродвижения на базе реализации единой цифровой системы связи и передачи информации, реализации системы транспортного обслуживания, совмещенной с автоматизированными системами управления перевозочным процессом на всех видах транспорта.
- 3. Совершенствование организационно-экономической структуры управления транспортными предприятиями, организация функционирования служб маркетинга, логистического менеджмента, информационно-аналитического обеспечения.
 - 4. Обеспечение финансовой прозрачности пассажирских перевозок.

- 5. Формирование межрегиональных и международных интегрированных транспортно-логистических систем.
- 6. Экономическая интеграция транспортно-логистической системы Иркутской области с российской федеральной и международной логистическими системами.

Библиографический список

Книги

- 1. Аболонин С.М. Конкурентоспособность транспортных услуг [Текст]: Учебное пособие / С.М. Аболонин. М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. 172 с.
- 2. Аксенов И.Я. Единая транспортная система[Текст]: Учеб. для вузов / И.Я. Аксенов. М.: Высшая школа, 1991. 267 с.
- 3. Афанасьева Н.В. Логистические системы и реформы [Текст] / Н.В. Афанасьева СПб.: СПбЭФ, 1995. 147 с.
- 4. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: Интегрированная цепь поставок [Текст] / Д. Бауэрсокс, Д. Клос. М.: Олимп-Бизнес, 2010. 640 с.
- 5. Бутов В.И., Игнатов В.Г. Регионоведение (методология, политика, экономика, право) [Текст]. Ростов на Дону.: ИНФРА-М, 1998. 100 с.
- 6. Винокур Л.Б. Основы логистики [Текст]. Владивосток.: ДВГМА, $2001.-72~\mathrm{c}.$
- 7. Винокуров М.А. Экономика Иркутской области [Текст]: Научно-популярные и учебно-справочные издания / М. А. Винокуров, А. П. Суходолов; Байкальский государственный университет экономики и права (ИГЭА), 2002. 430 с.
- 8. Винокуров М.А., Самаруха В.И. Программа комплексного социально-экономического развития города Иркутска на 2008-2020 годы[Текст] / М.А. Винокуров, В.И. Самаруха. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007. 412 с.
- 9. Гаврилов А.И. Региональная экономика и управление [Текст]. М.: Финансы и статистика, 2002. 115 с.
- 10. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник [Текст] / А.М.Гаджинский. М.: Дашков и К, 2010. 374 с.
- 11. Гаджинский А.М. Практикум по логистике [Текст] / А.М. Гаджинский. М.: ИКЦ «Маркетинг», 2001. 180 с.
- 12. Галабурда В.К. [и др.]. Единая транспортная система [Текст] / В.К. Галабурда. 2-е изд. М.: Транспорт, 1999. 120 с.
- 13. Гамкрелидзе Л.И. Логистика: теория и практика: Учебное пособие [Текст]. М.: МГИУ, 2009. 174 с.
- 14. Гончарук О.В. Управление транспортом: Вопросы теории и практики [Текст] / О.В. Гончарук. СПб.: Наука, 1994. 219 с.
- 15. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов [Текст] / А.Г. Гранберг. Гос. ун-т Высшая школа экономики. 5-е изд. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. 495 с.
- 16. Гринберг А.Г. Основы региональной экономики [Текст]. М.: Высшая школа экономики, 2003. 105 с.

- 17. Долгов А.П. Теория запасов и логистический менеджмент: методология системной интеграции и принятия эффективных решений [Текст] / А.П. Долгов. СПб.: СПбГУЭФ, 2004. 84 с.
- 18. Дунаев О.Н. Проблемы управления транспортом в регионе в условиях перехода к рынку [Текст]. М.: Б.И.,1991. 264 с.
- 19. Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика: Учебник [Текст] / Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н.; под ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2008. 944 с. (Полный курс МВА).
- 20. Заблоцкий Г.А. Методы расчета потоков пассажиров и транспорта в городах [Текст] / Г.А. Заблоцкий. М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1968. 92 с.
- 21. Заблоцкий Г.А. Теоретические основы распределения пассажиропотоков на сети массового пассажирского транспорт [Текст] / Г.А. Заблоцкий. К.: Будивельншс, 1969. С. 29-35.
- 22. Коваленко Е.Г. Региональная экономика и управление: Учебное пособие [Текст] / Е.Г. Коваленко. СПб. :Питер, 2005. 248 с.
- 23. Кородюк И.С., Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Региональные транспортно-логистические системы: Проблемы формирования и развития [Текст] / И.С. Кородюк, Т.А. Прокофьева, В.И. Сергеев. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. 328 с.
- 24. Кородюк И.С. Социально-экономическая эффективность формирования и развития региональной транспортно-логистической системы Иркутской области [Текст] / И.С. Кородюк. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. 224 с.
- 25. Кородюк И.С., Кархова С.А. Региональные транспортно-логистические системы: вопросы теории и практики [Текст] / И.С. Кородюк, С.А. Кархова. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008. 350 с.
- 26. Котилко В.В. Транспортная система России и стран СНГ. Международные транспортные коридоры [Текст] / В.В. Котилко. М.: Русская деревня, 2006. 168 с.
- 27. Комаров К.Л., Кибалов Е.Б., Максимов С.А. К вопросу о концепции развития транспорта Российской Федерации [Текст] / К.Л. Комаров, Е.Б. Кибалов, С.А. Максимов. Новосибирск: СГУПС, 2003. 70 с.
- 28. Курганов В.М. Логистические транспортные потоки: Учебнопрактическое пособие [Текст] / В.М. Курганов. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2003. — 252 с.
- 29. Лаврова О.В. Материальные потоки в логистике: Конспект лекций [Текст] / О.В. Лаврова. Саратов: Саратовский гос. техн. ун-т, 1995. 36 с.
- 30. Лукинский В.С. Логистика в примерах и задачах [Текст] / В.С. Лукинский. М.: Финансы и статистика, 2007. 288 с.

- 31. Мартынов А.Г. Транспорт России в системе государственного регулирования и действия рыночных механизмов [Текст] / А.Г. Мартынов. –М.: Прима-Пресс, 1999. 213 с.
- 32. Миротин Л.Б. Логистика: Общественный пассажирский транспорт [Текст]. М.: Экзамен, 2003. 224 с.
- 33. Миротин Л.Б., Сергеев В.И. Основы логистики [Текст] / Л.Б. Миротин, В.И. Сергеев. М.: ИНФРА-М, 2000. 200 с.
- 34. Миротин Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для вузов [Текст] / Л.Б. Миротин. М.: Экзамен, 2005. 512 с.
- 35. Новиков О.А., Уваров С.А. Логистика: Учебное пособие [Текст] / О.А. Новиков, С.А. Уваров. СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 1999. 208 с.
- 36. Носов А.Л. Региональная логистика [Текст] / А.Л.Носов. М.: Альфа-Пресс, 2007. 168 с.
- 37. Самаруха В.И. Оценка рынка услуг транспорта и связи Иркутской области [Текст]: Сборник научных трудов / Редакционная коллегия: В.И. Самаруха[и др.], 2001. 71 с.
- 38. Парахина В.Н., Ханалиев Г.И., Конов А.А. Развитие управления региональным транспортным комплексом в современных условиях [Текст]. Ставрополь: СевКавГТУ, 2010. 100 с.
- 39. Портер М.Э. Конкуренция. Oncompetition [Текст] / Пер. с англ. Под ред. Я.В. Заболотского. М: Вильямс, 2006. 495 с.
- 40. Повороженко В.В. Координация и взаимодействие различных видов транспорта [Текст] / В.В. Повороженко. М.: Знание, 1982. 64 с.
- 41. Резер А.В. Финансовая логистика железнодорожных предприятий [Текст] / А.В. Резер. М.: ВИНИТИ РАН, 2010. 252 с.
- 42. Резер С.М. Управление транспортом за рубежом [Текст] / А.В. Резер. М.: Наука, 1994. 315 с.
- 43. Резер С.М. Логистика пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте [Текст] / С.М. Резер. М.: ВИНИТИ РАН, 2007. 516 с.
- 44. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник [Текст] / В.И. Сергеев. М.: ИНФРА М, 2001. 608 с.
- 45. Сергеев В.И. Менеджмент в бизнес-логистике [Текст] / В.И. Сергеев. М.: ФИЛИНЪ, 1997. 772 с.
- 46. Сток Д.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой [Текст] / Д. Сток, Д. Ламберт. Пер. с англ. М.: Инфра-М, 2005. 830 с.
- 47. Смехов А.А. Основы транспортной логистики [Текст] / А.А. Смехов. М.: Транспорт, 1995. 197 с.
- 48. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст] / И.В. Спирин. – М.: Академия, 2010. – 116 с.
- 49. Спирин И.В. Городские автобусные перевозки [Текст] / И.В. Спирин. М.: Транспорт, 1991.-238 с.
- 50. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система [Текст] / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. М.: Академия, 2008. 240 с.

- 51. Транспорт и связь Иркутской области-2011 [Текст]: стат. сб. / Росстат, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, 2011. 53 с.
- 52. Уваров С.А. Логистика: общая концепция, теория, практика [Текст] / С.А. Уваров. СПб.: ИНВЕСТ-НП, 1996. 150 с.
- 53. Фрейдман О.А. Анализ логистического потенциала региона [Текст] / О.А. Фрейдман. Иркутск: ИрГУПС, 2013. 164 с.
- 54. Циганов В.В., Гурнов Р.М. Управление региональной транспортной системой [Текст] / В.В. Циганов, Р.М. Гурнов. Л.: ЛФЭИ, 1990. 129 с.
- 55. Чернышев М.А., Новиков О.А. Инфраструктура мегаполиса: логистический подход [Текст] / М.А.Чернышев, О.А. Новиков. Ростов-на-Дону: РГУ, 1995. -143 с.
- 56. Чудаков А.Д. Логистика: Учебник [Текст] / А.Д.Чудаков. М.: РДЛ, $2003.-480~\mathrm{c}.$
- 57. Шафиркин Б.И. Единая транспортная система и взаимодействие различных видов транспорта: учеб. для вузов [Текст] / Б.И. Шафиркин. М.: Высшая школа, 1983. 324 с.
- 58. Шляховой А.З., Леонтьев Р.Г. Проблемный регион ресурсного типа в Северо-Восточной Азии: логистика, рыбная отрасль Дальнего Востока РФ [Текст] / А.З Шляховой, Р.Г. Леонтьев. М.: ВИНИТИ РАН, 2002. 216 с.
- 59. Moller C., Johansen J. Paradigms in Logistics [Текст] / С. Moller, J. Jonasen. Denmark, 1993. 102 р.

Диссертации

- 60. Зырянов, В.В. Логистические системы управления общественным транспортом [Текст]: Дисс. канд. эконом. наук: 08.00.05 / В.В. Зырянов. Ростов-на-Дону, 2001. 174 с.
- 61. Кархова С.А. Формирование региональной транспортнологистической системы [Текст]: Дисс. канд. экон. наук: 08.00.05 / С.А. Кархова. Иркутск, 2004. 170 с.
- 62. Кирьянов А.Л. Разработка моделей и методов управления городскими пассажирскими перевозками на основе логистического подхода [Текст]: Дисс. канд. экон. наук: 08.00.05 / А.Л. Кирьянов. СПб., 2005. 154 с.
- 63. Кородюк И.С. Научно-методические основы создания транспортнологистических систем в системах региона Сибири и Дальнего Востока [Текст]: Дисс. докт. экон. наук: 08.00.08 / И.С. Кородюк. Иркутск, 2004. 350 с.
- 64. Эльдарханов Х.Ю. Теория, принципы и методы логистического управления городским пассажирским транспортом [Текст]: Дисс. докт. экон. наук: 08.00.08 / Х.Ю. Эльдарханов. Ростов-на-Дону, 2008. 492 с.

65. Шабанов А.В. Методологические основы и модели формирования и управления региональных логистических систем общественного транспорта [Текст]: Дисс. докт. эконом. наук: 08.00.08 / А.В. Шабанов. — СПб., 2002. — 338 с.

Авторефераты диссертаций

- 66. Козлов В.К. Логистическое обеспечение конкурентного потенциала фирмы [Текст] // Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук. СПб., 1995. 18 с.
- 67. Сергеев В.И. Методологические основы и модели формирования макрологистических систем [Текст] // Автореферат доктора экономических наук. СПб., 1998. 20 с.

Электронные ресурсы

- 68. Воздушный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ (ред. ФЗ от 06.12.2011) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/air/
- 69. Гайдес М.А. Общая теория систем (системы и системный анализ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://polbu.ru/gaides_systems/
- 70. ГОСТ Р 51006-96 Услуги транспортные [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gostexpert.ru/gost/gost-51006-96#text
- 71. Зарубежный опыт реформирования системы управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.raexpert.ru/conference/2006/railway/ stenogramma/ nikitin/
- 72. Индексы потребительских цен на товары и услуги в Иркутской области 2013 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources.html
- 73. Информационный бюллетень перечень предприятий транспорта 2011 / Госкомстат РФ, Иркутск, 2011 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources/ c25d9d004e48e72c9a0c9a856a7709f6/ur_VED2014.htm
- 74. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 7 марта 2001 г. №24-ФЗ (в ред. от 07.11.2011) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170604/
- 75. Лекция «Логистические системы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.telenir.net/delovaja_literatura/ logistika_konspekt_lekcii/p3. php#metkadoc9
- 76. Международные аспекты логистики. Авторы: Воронов В.И., Воронов А.В., Лазарев В.А., Степанов В.Г. Редактор: Александрова Л.И. [Элек-

- тронный pecypc]. Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/mechdun_aspek_logistic_up/
- 77. Миротин Л.Б., Некрасов А.Г. Современные методы управления интегрированными цепями поставок [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.integprog.ru/press-centre/publications/60-pub-ucp.html
- 78. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 06.12.2011, с изм. от 07.12.2011) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/nalog2/
- 79. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 07.11.2011) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148958/
- 80. О логистической привлекательности различных стран мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.export.by/?act=s_docs&mode =view&id=9418&type=by_class&inclass=41754&mode2=archive&doc=64
- 81. Рахмангутов А.Н., Копылова О.А. Комплексная оценка привлекательности региона для размещения логистических центров [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/c113-1/16198-c113-107
- 82. Социально-экономические показатели Иркутской области в 2012 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources/ccec44804e8bbd93a408b779048867 01/macroec.html
- 83. Социально-экономические показатели Иркутской области в 2013 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources/ccec44804e8bbd93a408b779048 86701/macroec.html
- 84. Социально-экономические показатели Иркутской области в 2014 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources/ccec44804e8bbd93a408b77904 886701/macroec2014-2.html
- 85. Средние потребительские цены на товары и услуги в Иркутской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/resources.htm
- 86. Транспортная страгетия РФ на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=13008
- 87. Харитонов А.С. Минимальное число параметров, характеризующих социально-экономическое развитие регионов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://auditfin.com/fin/2002/1/rharitonov/rharitonov.asp

Статьи

- 88. Алчан А., Дежсец Г. Производство, стоимость информации и экономическая организация [Текст] // Вехи экономической мысли. 2005. № 5.
- 89. Балабаев И. Перспективы развития пассажирских перевозок в мегаполисе [Текст] // Автомобильный транспорт. 2003. № 4.
- 90. Барзилов С., Чернышев А. Регион как политическое пространство [Текст] // Свободная мысль. 1997 № 2.
- 91. Гауфуров И. Оценка экономического потенциала территории [Текст] / И. Гауфуров. // Экономист. 2005. № 3. С. 61-66.
- 92. Гольская Ю.Н., Кузнецова И.А. Оценка влияния транспорта на социально-экономическое развитие регионов // Известия ИГЭА, 2010. № 5.
- 93. Бураков В.И. Логистический подход к повышению конкурентоспособности предприятия в производственно-коммерческой деятельности [Текст] // Известия ИГЭА. 2011. № 5.
- 94. Дмитриев Е. Пассажирские перевозки в США [Текст] // Автомобильный транспорт. 2002. №№ 11-12.
- 95. Долгов А.П., Козлов В.К., Уваров С.А. О свойствах и классификациях логистических систем [Текст] // Логистика сегодня. 2005. № 3.
- 96. Колодин В.С. Управление потоковыми процессами на предприятиях промышленности [Текст] // Известия ИГЭА. 2011. № 6.
- 97. Колодин В.С. Направление взаимодействия маркетинговых и логистических технологий в производстве и физическом распределении продукции [Текст] // Известия ИГЭА. 2011. № 5.
- 98. Копылова Е.В., Куликова Е.Б. Логистика перспективное направление развития пассажирских перевозок [Текст] // Железнодорожный транспорт. 2010. № 3.
- 99. Кородюк И.С., Прокофьева Т.А. Проблемы развития транспорта Сибири и Дальнего Востока и формирования интегрированных транспортнологистических систем [Текст] // Бюллетень транспортной информации. 2003. № 7-8.
- 100. Копылова Е.В., Куликова Е.Б. Логистика перспективное направление пассажирских перевозок [Текст] // Железнодорожный транспорт. 2010. N_2 3.
- 101. Куренков П.В., Балалаев А.С., Забненков В.С. Систематизация функций логистических посредников на транспорте [Текст] // Логистика сегодня. 2011. № 3.
- 102. Малевич Ю.В. Актуальные проблемы управления цепями поставок [Текст] // Логистика: современные тенденции развития: материалы 9-й Международной научно-практической конференции 15, 16 апреля 2010 г. / ред. кол.: В.С. Лукинский (отв.ред.). СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 488 с. С. 259.

- 103. Пластуняк И.А. Проблемы управления транспортными потоками в крупных городах [Текст] / И.А. Пластуняк // Вестник ИНЖЭКОНА. 2009. № 2.
- 104. Преловская А.В. Влияние социальных факторов на городской рынок пассажирских транспортных услуг // Экономика. Право. Образование: сборник научных трудов / Федеральное агентство по образованию, Байкальский государственный университет экономики и права, Колледж бизнеса и права. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2005. С. 47-58.
- 105. Прокофьева Т.А., Рабаданова И.А., Ювица В.Н. Региональные аспекты логистики и проблемы формирования макрологистических платформ в Сибирском федеральном округе [Текст] // Логистика сегодня. 2007. № 4.
- 106. Сергеев В.И. Логистический подход к созданию организованного товарного рынка для обеспечения предприятий автомобильного транспорта [Текст] // Автомобильный транспорт в условиях рыночных отношений. Сборник научных трудов. СПб: СПбГИЭА, 1995. С. 35-39.
- 107. Сергеев В.И. Методологические принципы формирования региональных транспортных логистических систем [Текст] // Логистика и бизнес: Сборник материалов конференции «Логистика в современных условия развития экономики РФ». М.: МГАДИ (ТУ), изд-во «Брандес», 1997. С.212-219.
- 108. Стерлигов К.Б. Терминологическая база знаний и понятийная структура терминологии логистики и ее дефиниций [Текст] / К.Б. Стерлигов // Логистика сегодня. $2006. \mathbb{N} 2.$
- 109. Шафигуллин А.Р. Содержание, специфика и тенденции развития институтов инфраструктуры в России [Текст] / А.Р. Шафигуллин // Экономические науки. 2006. № 12 (25). С.170-176.
- 110. Шерстнев В.А. Контроллинг в логистических системах [Текст] // Актуальные проблемы производственного менеджмента: Межвузовский научный сборник. Саратов: Аквариус, 2002. С. 106-109.

приложения

Проект Интернет-заявки на транспортно-логистическое обслуживание пассажиров

П1.1. Образец заявки на транспортно-логистическое обслуживание

	doPostForm 2	24	Name,Phone,Ema
	Личные данные		
* Ваше имя:	* Контактный те	лефон:	
* Контактный e-mail:	Когда с Вами уд	обнее всего связать	ся?
Количество человек			
Взрослых:	Детей до 6 лет:	Д	Ієтей до 12 лет:
Данные о поездке			
Даты тура:	с		
Страна отбытия:	Дата отбытия	:	
Город:	Адрес / Отель:	I	Д обавить транзитный пункт
Страна прибытия:	Дата прибыт	ия:	
Город:	Адрес / Отель:		
Размещение:	одноместное двухместное	трёхместное	другое (сьют, апартаменты):
Питание:	О одноразовое С двухразовое	С трёхразовое	другое:
Желаемый	вариант проезда:	ж/д морской	/речной автомобильный другое
Маршрут:	I.		
Класс бронирования:	О экономический бизнес	O первый	
Трансфер:	I	[]**	
Дополнительно			
Аренда автомобиля:	Tree d		
Виза:	Страховка:		
	Отправить		

П2.1. Пример №1 Расчета и оценки оптимального варианта поездки

1. Данные по заявке:

- ✓ Поездка на 1 человека
- ✓ Дата поездки с 01.10.13 по 16.10.13г.
- ✓ Страна и город отбытия: РФ, Иркутск. Страна и город прибытия: ОАЭ, Дубаи.
- ✓ Цель поездки: командировка
- ✓ Проживание: Квартира работодателя в Дубаи.
- ✓ Предпочтительный вид транспорта: авиа, ж/д.
- ✓ Класс бронирования: эконом.
- ✓ Дополнительно: Трансфер от места проживания до аэропорта, автомобиль марки «Мерседес».

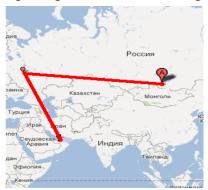
2. Схемы маршрутов:



Пример 1. Рис.1. Схема проезда Иркутск-Новосибирск-Дубаи



Пример 1. Рис. 2. Схема проезда Иркутск-Пекин-Дубаи



Пример 1. Рис. 3. Схема проезда Иркутск-Москва-Дубаи

Продолжение П2.1. Пример №1 Расчета и оценки оптимального варианта поездки

3. Оценка вариантов поездки с точки зрения оптимальности

Пример 1. Таблица 1. Формирование возможных вариантов организации поездки и их предварительная оценка по стоимости и времени в пути.

№ варианта	Описание варианта организации поездки	Предварительная стоимость транспортных услуг	Общее время по- ездки без учета пересадок
1	Иркутск (поезд)-Новосибирск (самолет)-Дубаи(самолет)- Новоси- бирск(поезд)- Иркутск	36000	60 часов
2	Иркутск (самолет)- Новосибирск (самолет)-Дубаи (само- лет)- Новосибирск(самолет)- Иркутск	50000	17 часов
3	Иркутск (поезд)-Пекин (само- лет)-Дубаи (самолет)- Пекин (поезд)- Иркутск	58000	76 часов
4	Иркутск (самолет)- Москва (самолет) -Дубаи (самолет)- Москва (самолет)- Иркутск	38000	21 час
5	Иркутск (поезд)- Москва (самолет) - Дубаи (самолет)-Москва (поезд) - Иркутск	37000	106 часов

Пример 1. Таблица 2. Оценка возможных вариантов организации поездки и выбор наиболее оптимального варианта.

№ варианта	Оптимальность варианта по цене (от 1-5)	Оптимальность варианта по времени	Оптимальность варианта по комфорту поездки (количество пересадок)	Наиболее оптимальный маршрут
1	4	3	3	3
2	2	5	4	4
3	1	2	2	1
4	5	4	5	5
5	4	1	1	2

Продолжение П2.1. Пример №1 Расчета и оценки оптимального варианта поездки

4. Расчетные данные наиболее оптимальных вариантов поездки

Пример 1. Таблица 3. Расчетные данные для варианта поездки №3.

Пункт А	Пункт Б	Дата (время) отбы- тия из Пункта А	Дата (время) при- бытия в пункт Б	Вид транс- порта	Время в пути	№ рейса	стоимость розничная	стоимость для ПТЛЦ	% ТЛЦ
Адрес места жительства	Ж/д вокзал Иркутск- Пассажирский	01.10.2013 (14:20)	01.10.2013 (14:40)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	300	250	50
Иркутск, ж/д вокзал	Новосибирск, ж/д вокзал	01.10.2013 (15:10)	02.10.2013 (21:43)	поезд	18 часов	009И	5616	5448	168
Новосибирск, ж/д вокзал	Адрес места пребывания	02.10.2013 (23:30)	02.10.2013 (23:50)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	250	250	
Адрес места пребывания	Новосибирск, аэропорт Толмачево	03.10.2013 (05:00)	03.10.2013 (05:20)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	250	250	
Новосибирск, аэропорт Толмачево	Дубаи, международный аэропорт	03.10.2013 (08.20)	03.10.2013 (11:15)	самолет	5 часов 55 минут	S7865	16803	15963	840
Дубаи, международный аэропорт	Адрес места пребывания	03.10.2013 (13:15)	03.10.2013 (13:50)	такси	35 минут	№ такси, марка "Мерседес"	550	550	
Адрес места пребывания	Дубаи, международный аэропорт	14.10.2013 (09:40)	14.10.2013 (10:15)	такси	35 минут	№ такси, марка "Мерседес"	550	550	
Дубаи, международный аэропорт	Новосибирск, аэропорт Толмачево	14.10.2013 (12:15)	14.10.2013 (20:55)	самолет	5 часов 40 минут	S7866	16803	15963	840

				Общая стоил	мость поездки	по варианту № 3	47 538	45 422	2 116
Ж/д вокзал Иркутск- Пассажирский	Адрес места жительства	16.10.2013 (13:40)	16.10.2013 (14:00)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	300	250	50
Новосибирск, ж/д вокзал	Иркутск, ж/д вокзал	15.10.2013 (07:07)	16.10.2013 (13:20)	поезд	18 часов	045Ж	5616	5448	168
Адрес места пребывания	Новосибирск, ж/д вокзал	15.10.2013 (06:30)	15.10.2013 (07:50)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	250	250	
Новосибирск, аэропорт Толмачево	Адрес места пребывания	14.10.2013 (22:40)	14.10.2013 (23:00)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	250	250	

Пример 1. Таблица 4. Расчетные данные для варианта поездки №1.

Пункт А	Пункт Б	Дата (время) отбытия из Пункта А	Дата (время) прибытия в пункт Б	Вид транспорта	Время в пути	№ рейса	стоимость розничная	стоимость для ПТЛЦ	% ТЛЦ
Адрес места жительства	Аэропорт Иркутск	30.09.2013 (22:40)	30.09.2013 (23:00)	такси	20 минут	№ такси, марка "Мерседес"	300	250	50
Аэропорт Иркутск	Аэропорт Домодедово	01.10.2013 (00:15)	01.10.2013 (02:10)	самолет	5 часов 55 минут	рейс №532	6725	6414	311
Аэропорт Домодедово	Адрес места пребывания	01.10.2013 (03:30)	01.10.2013 (04:00)	такси	30 минут	№ такси, марка "Мерседес"	600	600	
Адрес места пребывания	Аэропорт Домодедово	01.10.2013 (15:00)	01.10.2013 (15:30)	такси	30 минут	№ такси, марка "Мерседес"	600	600	
Аэропорт Домодедово	Дубаи, международный аэропорт	01.10.2013 (17:40)	01.10.2013 (23:00)	самолет	5 часов 20 минут	№ 520	8470	8047	423

Дубаи, международный аэропорт	Адрес места пребывания	01.10.2013 (00:00)	02.10.2013 (00:40)	такси	40 минут	№такси марка "Мерседес"	550	550	
Адрес места пребывания	Дубаи, международный аэропорт	14.10.2013 (12:00)	14.10.2013 (12:40)	такси	40 минут	№ такси, марка "Мерседес"	550	550	
Дубаи, международный аэропорт	Аэропорт Домодедово	14.10.2013 (15:40)	14.10.2013 (21:00)	самолет	5 часов 20 минут	рейс № 520	8470	8047	423
Аэропорт Домодедово	Адрес места пребывания	14.10.2013 (22:00)	14.10.2013 (22:30)	такси	30 минут	№ такси, марка "Мерседес"	600	600	
Адрес места пребывания	Аэропорт Домодедово	15.10.2013 (08:50)	15.10.2013 (09:20)	такси	30 минут	№ такси, марка "Мерседес"	600	600	
Аэропорт Домодедово	Аэропорт Иркутск	15.10.2013 (11:20)	15.10.2013 (23:00)	самолет	5ч 25 мин	№ 222	6725	6414	311
Аэропорт Иркутск	Адрес места жительства	15.10.2013 (00:00)	16.10.2013 (01:20)	такси	20 минут	№ такси, Марка "Мерседес"	300	250	50
				Общая стоим	ость поездки і	по варианту № 1	34490	32922	1568

Продолжение П.2.1. Пример №1 Расчета и оценки оптимального варианта поездки

- 5. Стоимость логистических услуг по организации поездки и дополнительная информация для клиента.
 - 6. Общая ориентировочная стоимость транспортно-логистических услуг.

Таким образом, минимальная стоимость услуг ТЛЦ по организации поездке по указанной заявке составит: **36 740 рублей**, в том числе:

- стоимость транспортных услуг: 34 490 рублей;
- стоимость логистических услуг (в данном случае оформление визы): 2 250 рублей.

Вознаграждение ТЛЦ (доход от организации поездки) составит: 1 568 рублей.

Таблица 2

ПЗ.1 Прогнозирование объема перевозок ТЛЦ *

Прогнозирование объема перевозок								
Фактические значения				Про	гнозные зн	ачения		
Показатель/Год	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Количество								
человек	36100	73000	74700	74700	74700	74700	74700	74700

^{*}Составлено автором на основании [82,84]

ПЗ.2 Планирование доли рынка ТЛЦ ПТ*

Вид деятельности /год	2014	2015	2016	2017	2018
Оказание пассажирских транспортно-логистических услуг, %	1,78%	3,74%	5,34%	7,48%	9,58%
Оказание пассажирских транспортно-логистических услуг,					
человек	1330	2794	3989	5588	7156

^{*}Составлено автором

П4.1 Расчет прогнозных значений объема продаж и доходов о продажи*

№ п/п	Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1	Объем продаж, чел.	1330	2794	3989	5588	7156
2	Средняя стоимость организа- ции одной транспортно- логистической услуги, руб.	1500	1500	1500	1500	1500
3	Доходы от продажи, руб.	1 994 490,00	4 190 670,00	5 983 470,00	8 381 340,00	10 734 390,00

^{*}Составлено автором с использованием ПО «Альт-Финанс»

Таблица 2

П4.2 Расшифровка расходов на ОПФ

Основные средства	Кол-во	Цена	Стоимость
Компьютер	7	25 000	175 000
Рабочее место (Диспетчерский отдел)	2	10 385	20 770
Компьютер + принтер + сканер	5	40 380	201 900
Рабочее место (Отдел по работе с клиентами)	5	10 675	53 375
Рабочее место (Отдел IT)	1	8 804	8 804
Рабочее место (Маркетинговый отдел)	1	8 782	8 782
Рабочее место (Директор, Главный Бухгалтер)	2	59 800	119 600
Рабочее место (Секретарь)	1	11 769	11 769
Сумма			600 000

Приложение 5

П5.1 Штатное расписание

Унифицированная форма № Т-3

Утверждена постановлением Госкомстата РФ

от 5 января 2004 г. № 1

	Код
Форма	
по ОКУД	0301017
LO OKTO	

ООО «Транспортно-логистический центр»

наименование организации

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ

Номер документа	Дата составления
1-Ш	

УТВЕРЖДЕНО

	Приказом организации от		1 . №
на период	. Штат в количестве	12	единиц

Структурно подразделен		Должность (специ- альность, профессия), разряд,	Коли- чество	Тарифная ставка	Надбавки, руб		Всего, руб (гр. 5 + гр. 6 + гр. 7 +	При-	
наименование	од	класс (категория) квалифика- ции	штатных еди- ниц	(оклад) и пр., руб				rp. 8)	мечание
1		3	4	5	6	7	8	9	10
Администрация	1	Генеральный Дирек- тор	1	55 000				55 000	
Секретариат	2	Секретарь	1	18 000				18 000	
Бухгалтерия	3	Главный бухгалтер	1	33 000				33 000	
Отдел по работе с клиентами и поставщи- ками	4	Начальник ОРКП	1	28 000				28 000	

		Менеджер по работе с клиентами	1	18 000	18 000	
		Менеджер по брони- рованию	1	20 000	20 000	
		Менеджер по брони- рованию	1	18 000	18 000	
		Менеджер по брони- рованию	1	20 000	20 000	
Диспетчерский отдел	5	Начальник диспет- черского отдела	1	20 000	25 000	
		Диспетчер	1	20 000	20 000	
Маркетинговый отдел	6	Маркетолог	1	18 000	18 000	
Отдел IT	7	Программист	1	20 000	20 000	
		Итого	12	288 000	288 000	

Руководитель кадровой службы			
· -	должность	личная подпись	расшифровка подписи
Главный бухгалтер			
	личная подпись	pacu	ифровка подписи

Продолжение П5.2 Расчет потребности в трудовых ресурсах и ФОТ

№ п/п	Должность	ФОТ 1 год	ФОТ 2 год	ФОТ 3 год	ФОТ 4 год	ФОТ 5 год
1	Директор	55 000,00	30 000,00	45 000,00	45 000,00	55 000,00
2	Главный Бухгалтер	33 000,00	30 000,00	33 000,00	33 000,00	33 000,00
3	Менеджер	18 000,00	18 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
4	Диспетчер	18 000,00	18 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
5	Диспетчер					20 000,00
6	Менеджер	20 000,00	10 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
7	Программист	10 000,00	10 000,00	18 000,00	18 000,00	20 000,00
8	Секретарь		18 000,00	18 000,00	18 000,00	18 000,00
9	Менеджер по бронирова- нию			18 000,00	18 000,00	18 000,00
10	Менеджер				18 000,00	18 000,00
11	Маркетолог	10 000,00	18 000,00	18 000,00	18 000,00	18 000,00
12	Начальник отдела по работе с клиентами и поставщиками					28 000,00
13	ФОТ В месяц	164 000,00	152 000,00	210 000,00	228 000,00	288 000,00
14	ФОТ за год	1 968 000,00	1 824 000,00	2 520 000,00	2 736 000,00	3 456 000,00
15	Налоги с ФОТ за год	598 272,00	554 496,00	766 080,00	831 744,00	1 050 624,00

Приложение 6

П6.1 Прогнозный финансовый план для ООО «Транспортно-логистический центр»

No	Статьи дохо-	De avverba apre arrană	*	, ,	Период		, 1	ИТОГО за 5 лет
п/п	дов/расходов	Расшифровка статей	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	
1	Доходы от про- дажи	Годовой доход, полученный от оказания транспортно- логистических услуг	1 994 490,00	4 190 670,00	5 983 470,00	8 381 340,00	10 734 390,00	31 284 360,00
4	Расходы Центра:	Расходы на организацию и осуществление текущей деятельности центра	3 515 872,00	3 021 936,00	4 191 240,00	4 466 544,00	5 746 944,00	20 942 536,00
5	- материальные зат	раты, в т.ч.:	56 600,00	37 240,00	55 860,00	79 800,00	111 720,00	341 220,00
6	6 - расходы на рекламу		56 600,00	37 240,00	55 860,00	79 800,00	111 720,00	341 220,00
7	7 расходы на оплату труда, в т.ч.:		2 566 272,00	2 378 496,00	3 286 080,00	3 567 744,00	4 506 624,00	15 475 872,00
8	- премии							0
9	9 - заработная плата		1 968 000,00	1 824 000,00	2 520 000,00	2 736 000,00	3 456 000,00	11 868 000,00
10	10 - налоги с ФОТ		598 272,00	554 496,00	766 080,00	831 744,00	1 050 624,00	3 607 872,00
11	- расходы на приоб техники:	бретение офисной мебели и	300 000,00		150 000,00		150 000,00	600 000,00

12	- прочие расходы, в т.ч.:		593 000,00	606 200,00	699 300,00	819 000,00	978 600,00	3 696 100,00
13	- аренда		240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	240 000,00	1 200 000,00
14	- связь (телефон и Интернет)		96 000,00	96 000,00	96 000,00	96 000,00	96 000,00	480 000,00
15	5 - прочие расходы (представительские, канце- лярия)		133 000,00	186 200,00	279 300,00	399 000,00	558 600,00	1 556 100,00
16	- создание сайта		20 000,00					20 000,00
17	- регистрация предприятия, лицензия		20 000,00					20 000,00
18	3 - обслуживание в системах бронирования		84 000,00	84 000,00	84 000,00	84 000,00	84 000,00	420 000,00
20	Балансовая при- быль	Прибыль до налогообложения	-1 521 382,00	1 168 734,00	1 792 230,00	3 914 796,00	4 987 446,00	10 341 824,00
21	Налог на при- быль 20%		0	-70 529,60	358 446,00	782 959,20	997 489,20	2 068 364,80
22	Чистая прибыль	Прибыль после налогооб- ложения	0,00	1 098 204,40	1 433 784,00	3 131 836,80	3 989 956,80	9 653 782,00

Приложение 7

Таблица П7.1

Данные для расчета точки безубыточности*

Расчет точки безубыточности

1. Исходные данные

Постоянные затраты, тыс. руб. 3 515 872,00 Переменные затраты, тыс. руб. - Выручка от продаж, тыс. руб. 1 994 490,00 Выпуск (Объем реализации), ед. 1 330,00

1	,
Средние переменные затраты на еди-	
ницу продукции	ı
Цена за единицу	1 499,62
Точка безубыточности в денежном	3 515 872,00
выражении	3 313 672,00
Точка безубыточности в натуральном	2 344,51
выражении	2 344,31

^{*}Составлено автором с использованием ПО «Альт-Финанс»