

УДК 656.121

Ю. В. ГОРДИНА

Байкальский государственный университет экономики и права,
г. Иркутск, Российская Федерация

М. А. СЕРЕБРЯКОВА

Байкальский государственный университет экономики и права,
г. Иркутск, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СГЛАЖИВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ ГОРОДОВ

Аннотация. Уровень развития системы городского пассажирского транспорта играет весомую роль при определении инструментов, предназначенных для формирования транспортных связей и совершенствования транспортной инфраструктуры, находящейся в ведении муниципалитетов и региональных властей. Влияние уровня развития городского пассажирского транспорта на комплексное развитие муниципального образования приводит к сглаживанию пространственной поляризации городов. В статье представлены уровни развития системы городского пассажирского транспорта и их характеристики на основе исследования состояния транспортных систем крупнейших городов Сибирского федерального округа, дано определение «уровень развития городского пассажирского транспорта» и выявлены факторы, оказывающие на него воздействие. Приведена сравнительная характеристика городского пассажирского транспорта г. Ангарска, г. Братска, г. Иркутска, которая позволяет оценить уровень развития транспортной инфраструктуры указанных муниципальных образований. Представлены признаки переходного процесса между уровнями развития систем городского пассажирского транспорта. Сделан вывод о необходимости определения методов повышения уровня развития системы городского пассажирского транспорта, в том числе и для других муниципальных образований.

Ключевые слова. Городской пассажирский транспорт; уровень развития; пространственная поляризация городов; качество транспортного обслуживания; транспортная инфраструктура; безопасность дорожного движения; муниципальное образование.

Информация о статье. Дата поступления 21 июля 2014 г.; дата принятия к печати 7 августа 2014 г.; дата онлайн-размещения 31 октября 2014 г.

YU. V. GORDINA

Baikal State University of Economics and Law,
Irkutsk, Russian Federation

M. A. SEREBRYAKOVA

Baikal State University of Economics and Law
Irkutsk, Russian Federation

DEFINING THE PUBLIC PASSENGER TRANSPORT DEVELOPMENT LEVEL AND ITS IMPACT ON SMOOTHING OF URBAN COMMUNITIES SPATIAL POLARIZATION

Abstract. The level of urban passenger transport (hereinafter — UPT) development plays a significant role in determining the instruments intended to form the transport links and develop the transport infrastructure not only on the municipal, but also on the regional level. The impact of UPT development level on the comprehensive development of a municipality leads to smoothing of spatial polarization in cities. The article describes the UPT development levels along with its characteristics on the basis of the research reviewing the current state of transport systems in large Siberian cities. The notion of the UPT development level is defined and the factors affecting it are designated. The article also contains a comparative characteristic of UPT in Angarsk, Bratsk and Irkutsk enabling to assess the level of UPT development in these municipalities. The signs of the transition process between the development levels of UPT systems are presented. It is concluded that the methods intended to improve the UPT system development level are required. The results of this research can also be used for the analysis of UPT control systems in other municipalities.

Keywords. Urban passenger transport; development level; spatial polarization of urban communities; transport service quality; transport infrastructure; road safety; municipality.

Article info. Received July 21, 2014; accepted August 7, 2014; available online October 31, 2014.

Основным направлением развития системы городского пассажирского транспорта (ГПТ) является создание комфортных условий для населения с помощью обеспечения доступности, устойчивости функционирования, безопасности и эффективности ее работы.

Для определения конкретных программных мероприятий по развитию транспортной системы на уровне муниципалитетов необходима оценка уровня развития системы ГПТ, который представляет собой состояние системы в определенный момент, характеризующееся несколькими группами показателей (рис. 1).



Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на уровень развития системы городского пассажирского транспорта

Таким образом, основными группами факторов, оказывающими влияние на состояние системы ГПТ, являются следующие:

- пространственно-территориальные;
- демографические;
- финансово-экономические.

Помимо влияния факторов на уровень развития ГПТ следует отметить и его обратное влияние на различные аспекты городского развития. Так, одним из наиболее весомых является пространственная поляризация городов. Все дело в том, что разрыв между муниципальными образованиями региона по основным экономическим и социальным показателям может быть весьма значителен. Более того, в регионах существуют свои «центры роста», которые аккумулируют различного рода ресурсы, своевременное и качественное перемещение которых целиком и полностью зависит от уровня развития ГПТ [4].

Для понимания специфики термина «пространственная поляризация городов» следует обратиться к более общим понятиям.

Так, для региональной экономики термин «поляризация», упоминаемый в трудах Б. С. Ка-

саева означает высокую степень различия в уровнях экономического состояния регионов или повышенную степень неоднородности показателей, которая должна быть устранима, поскольку мешает развитию производительных сил и вызывает социальное напряжение в обществе [8]. Пространственная экономическая поляризация, по мнению О. А. Головачевой, характеризуется как возникшая вследствие процесса перераспределения экономических ресурсов, доходов и расходов неравномерность социально-экономического развития территории, выражающаяся в разных уровнях социально-экономического развития ее регионов [3].

Актуальность проблемы сглаживания межмуниципальных различий состоит в том, что чрезмерная дифференциация в уровнях развития городов России и ее увеличение в последние годы создают барьеры экономическим преобразованиям в регионе, затрудняют формирование единых транспортных связей [5]. Ввиду того, что г. Иркутск по численности жителей относится к крупнейшим городам (по состоянию на 1 января 2014 г. — 612,9 тыс. жителей), то установление уровней развития ГПТ (табл. 1) осуществлено на примере крупнейших городов Сибирского федерального округа [13].

Несмотря на наличие объективных различий среди показателей групп факторов, оказывающих влияние на состояние системы ГПТ в городах Иркутской области, все же представляет большой интерес сравнение уровней развития системы ГПТ наиболее крупных городов, таких как Иркутск, Братск и Ангарск (табл. 2–3).

Следует отметить, что с ноября 2013 г. в г. Иркутске запущены автобусные маршруты, следующие в полужэкспрессном сообщении, связывающие отдаленные районы и центр города, с предельным тарифом на перевозки пассажиров и багажа в размере 27 р.

Особенности территориального планирования становятся актуальными ввиду развития крупнейших и крупных городов России, находящихся в постоянном расширении административных границ, что приводит к необходимости решения нарастающих задач по формированию единой среды жизнедеятельности крупнейшего города и прилегающих к нему районов. К этим задачам, в первую очередь, относятся расселение, промышленная и сельскохозяйственная деятельность, размещение мест приложения труда и рекреационных зон, инженерная и транспортная инфраструктуры и др. При этом накладываются проблемы необходимости ограничения роста

крупнейшего города одновременно с необходимостью повышения его экономического потенциала, а также и многие другие, одним из решением которых может являться повышение связанности городов [1]. Повышение транспортной и коммуникационной связанности имеет стратегически важное значение для каждого го-

рода. При этом объединение усилий не означает отказ от их индивидуальности [10].

Существенное влияние территориального планирования на развитие ГПТ рассматриваемых городов связано, прежде всего, с тем, что транспортная инфраструктура не только укрепляет планировочную структуру города,

Таблица 1

Характеристика уровней развития городского пассажирского транспорта

Характеристика	Уровень		
	1	2	3
Связь между отдаленными районами города	Нет связи между отдаленными районами	Нет прямых маршрутов, которые соединяют отдаленные районы; транспортная связь организована с пересадками через пассажирообслуживающие остановочные пункты	Есть прямые маршруты, соединяющие отдаленные районы города
Дальность пешеходных подходов к остановочным пунктам	Более 800 м	300–800 м	Не более 300 м
Доступность для людей с ограниченными возможностями	Низкопольный транспорт не предусмотрен	Наличие низкопольных транспортных средств одного вида (не более 50 %)	Наличие низкопольных транспортных средств всех видов (автобусов, трамваев, троллейбусов более 50 %) и расписания движения низкопольного транспорта
Центральная диспетчерская служба	Отсутствует	Функции диспетчерской службы выполняются транспортными предприятиями самостоятельно	Наличие отдельно выделенной структуры — центральной диспетчерской службы
Информационные технологии (GLONASS/GPS, датчики пассажиропотока, датчики топлива и т. п.)	Отсутствуют	Присутствует часть программного комплекса	Наличие полного программного комплекса
Наличие договорных отношений между частными предприятиями-перевозчиками и муниципалитетом	Отсутствуют договорные отношения и контроль над частными перевозчиками	Заключение договоров с предприятиями перевозчиками находится на стадии разработки (частично осуществлено)	Заключены договоры между частными предприятиями-перевозчиками и муниципалитетом
Маршрутная сеть	Неоптимальная, высокий процент дублирования между различными видами транспорта	Неоптимальная, невысокий процент дублирования между различными видами транспорта	Оптимальная, отсутствие дублирующих маршрутов на всех видах транспорта
Долгосрочная целевая программа в сфере развития городского пассажирского транспорта	Отсутствует	На стадии разработки	Присутствует, успешно реализуется

Таблица 2

Основные характеристики показателей, влияющих на уровень развития городского пассажирского транспорта

Город	Численность населения по состоянию на 1 января 2014 г.	Площадь города, км ²	Протяженность улично-дорожной сети, км	Плотность улично-дорожной сети, км/км ²	Уровень финансирования согласно утвержденным долгосрочным целевым программам, млн р.
Иркутск	612,9	280	492	1,75	752,4
Братск	238,8	428	560	1,3	0,6
Ангарск	238,5	206	259	1,25	903,4

Составлено по данным Иркутскстата и постановления администрации г. Братска Иркутской области «Об утверждении муниципальной программы города Братска "Жилищно-коммунальное хозяйство и инфраструктура" на 2014–2018 годы» от 15 октября 2013 г. № 2758.

но также определяет ее последующее развитие. При этом все передвижения пассажиров, несмотря на их кажущуюся хаотичность, подчиняются определенным закономерностям, знание которых помогает правильно планировать развитие системы ГПТ. Наиболее важные закономерности передвижений, влияющие на работу ГПТ, связаны с масштабом города, взаимным размещением и удалением отдельных пунктов тяготения, выбором пути следования и др. Эти факторы влияют на подвижность, а также на основные пространственно-временные параметры передвижения населения [2].

В результате анализа схем г. Иркутск, Ангарск и Братск (рис. 2) можно сделать вывод,

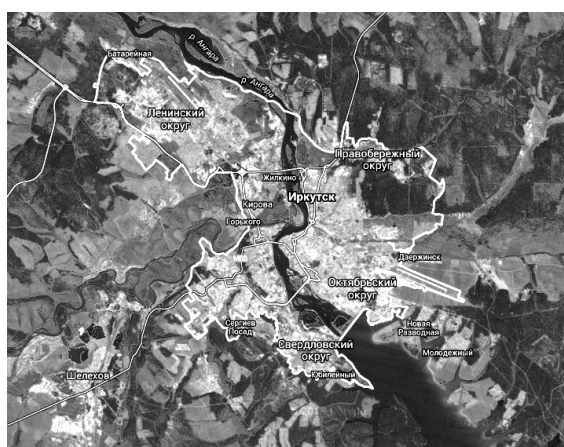
что каждое муниципальное образование имеет различные планировочные организации:

– г. Братск исторически сформирован из нескольких поселков, из которых впоследствии были организованы жилые районы. Поэтому в настоящее время он состоит из ряда жилых образований, разобщенных между собой р. Ангарой, водохранилищем, промышленными предприятиями, лесными массивами и имеет дисперсную (расчлененную) планировочную структуру. Основной транспортной магистралью города является автомагистраль Братск — Падун — Гидростроитель, которая связывает между собой все планировочные расчеты. Связь в городе между левым и правым берегом проходит по плотине Братской гидроэлектростанции;

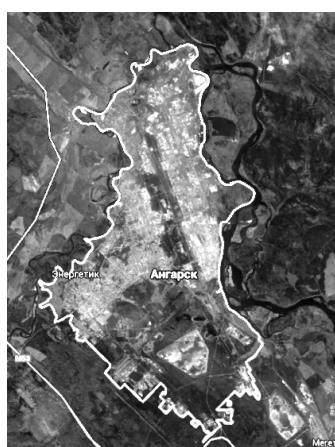
Таблица 3

Тарифная политика в сфере городского пассажирского транспорта в 2014 г., р.

Город	Предельный тариф на перевозки пассажиров и багажа общественным автомобильным транспортом	
	всех форм собственности (за исключением муниципального)	для муниципальных пассажирских предприятий
Иркутск	12 (приказ службы по тарифам Иркутской области от 23 июля 2008 г. № 100-спр)	13 (постановление администрации г. Иркутска от 24 декабря 2010 г. № 031-06-2865/10)
Братск	Тариф не устанавливался (варьируется от 31 до 69 р.)	18 (постановление администрации МО г. Братска «Об установлении предельных (максимальных) тарифов на перевозки пассажиров и багажа, осуществляемые муниципальными предприятиями города Братска» от 9 апреля 2014 г. № 780)
Ангарск	16 (приказ службы по тарифам Иркутской области «Об установлении предельного максимального тарифа на перевозки пассажиров и багажа общественным автомобильным транспортом всех форм собственности (за исключением муниципального) в городе Ангарске» от 21 мая 2013 г. № 57-спр)	14 (постановление администрации г. Ангарска «Об установлении тарифов на перевозку пассажиров и багажа электрическим транспортом на территории города Ангарска, осуществляемую муниципальным унитарным предприятием города Ангарска "Ангарский трамвай"» от 25 июня 2013 г. № 990-г)



а



б



в

Рис. 2. Карты городов Иркутской области: а — Иркутск; б — Ангарск; в — Братск
(Источник: URL : <https://www.google.ru>)

– в г. Ангарске основой планировочной структуры являются перпендикулярные транспортные оси и равномерное распределение территории, что свидетельствует о наличии плотной компактной моноцентральной системы с выраженным пространственным ядром. Существующая линейная транспортная структура территории совмещена с линейно-кольцевой;

– г. Иркутск не представляет собой компактного поселения ввиду разобщенности отдельных его частей р. Ангарой и ее притоками — Иркутом и Ушаковкой. Лево- и правобережные части территории города связаны между собой транспортным проездом по плотине Иркутской гидроэлектростанции и тремя мостами [12]. Учитывая данные характеристики, планировочную структуру города можно определить как радиальную с элементами дисперсной.

Принимая во внимание характеристики факторов, влияющих на уровень развития системы ГПТ в отношении г. Иркутска, г. Братска, г. Ангарска, не менее важным является определение уровня развития ГПТ обозначенных городов Иркутской области. Однако приведенная характеристика не означает наличия возможности четко установить принадлежность системы ГПТ к определенному уровню развития. Имея влияние различных факторов на динамичный процесс развития пассажирских перевозок, мы можем только установить переходный процесс движения системы ГПТ от одного уровня к другому по основным признакам. Согласно результатам анализа уровней развития систем ГПТ Иркутск, Ангарск, Братск (табл. 4) наивысший уровень развития системы ГПТ имеет г. Ангарск; на 2-м месте, превосходя г. Иркутск по показателю «связь между отдаленными районами города», находится г. Братск. При этом следует признать, что в настоящее время в г. Иркутске данный показатель имеет тенденцию к переходу на 3-й уровень развития.

Одним из признаков переходного процесса движения системы ГПТ от одного уровня к другому можно считать показатель качества транспортного обслуживания населения.

В настоящее время ГПТ крупных городов включает в себя транспортные системы, состоящие из двух основных элементов:

– предприятия, осуществляющие процесс перевозки пассажиров (пассажирские транспортные компании муниципальной и частной формы собственности);

– предприятия, обслуживающие процесс предоставления транспортных услуг (т. е. выпол-

няющие функции по содержанию транспортной инфраструктуры).

Таблица 4

Оценка уровня развития системы городского пассажирского транспорта

Характеристика	Муниципальное образование		
	г. Иркутск	г. Братск	г. Ангарск
Связь между отдаленными районами города	2–3	3	3
Дальность пешеходных подходов к остановочным пунктам	2	2	2
Доступность для людей с ограниченными возможностями	2	2	3
Центральная диспетчерская служба	2	2	3
Информационные технологии (GLO-NASS/GPS, информационные табло, датчики пассажиропотока, датчики топлива и т. п.)	2	2	3
Наличие договорных отношений между частными предприятиями-перевозчиками и муниципалитетом	2	2	2
Маршрутная сеть	2	2	2
Долгосрочная целевая программа в сфере развития ГПТ	1	1	3

В настоящее время рынок услуг городского пассажирского транспорта не является монопольным, он представлен муниципальными пассажирскими транспортными предприятиями и частными перевозчиками, занимающимися предоставлением транспортных услуг [14]. Важно при этом различать цели управления муниципальными и коммерческими пассажирскими предприятиями. Работа муниципальных предприятий направлена на оказание услуг для общества, коммерческих — для пассажиров, использующих конкретный маршрут. Первые оперируют различными критериями эффективности — оценка качества услуг населением, удовлетворение потребности в перевозках льготных граждан; вторые — частными критериями, имеющими отношение к финансовому результату их деятельности. К компаниям, обслуживающим процесс предоставления транспортных услуг можно отнести те, функционал которых связан с передачей телекоммуникационных данных с помощью спутниковой навигации GLONASS, предоставлением услуг диспетчеризации, технического обслуживания и ремонта, страхования, услуг прохождения медицинского осмотра персонала и т. п.

Ввиду присутствия различий между коммерческими и муниципальными предприятиями органу местного самоуправления требуется создать такой механизм, который позволит управлять пассажирскими перевозками города как цельным звеном транспортной системы. Для этого необходимо обеспечить помимо планирования, руководства и организации процессов также контроль качества перевозок, включающий в себя функционирование транспортных предприятий всех форм собственности. С целью увеличения уровня эффективности функционирования ГПТ необходимо обратить внимание в первую очередь на разработку такой оценки, которая позволит определить согласованность потребностей пассажиров, перевозчиков и органов местного самоуправления.

Основой для установления показателей качества транспортного обслуживания является система характеристик, определяемых с различных точек зрения:

- пассажира — затраты времени на поездку (от мест проживания до мест приложения труда и других мест массового тяготения населения), регулярность движения подвижного состава и четкое исполнение расписания, время работы подвижного состава (обслуживание в утреннее, вечернее время), уровень износа подвижного состава, санитарное состояние подвижного состава, удобство пользования услугами перевозчиков, тарифная политика, уровень обслуживания водительским составом, стабильность предоставления услуги (гарантированность обслуживания), получение достоверных сведений о тарифах, условиях перевозки и местонахождении транспортного средства;

- транспортного предприятия — положительный финансовый результат, объективные данные о пассажиропотоках в разное время суток и дни недели, соответствие предоставляемой услуги ожиданиям потребителей, коэффициент текучести водительского состава, соблюдение установленного законодательством РФ режима труда и отдыха водителей, наличие возможностей для повышения квалификации водителей, конкурентоспособность перевозчика перед другими участками рынка при равной тарифной политике, отсутствие нарушений лицензионных требований по результатам проверок контролирующих органов, возможность внедрения пассажирского транспорта повышенной комфортности и организация экспрессных сообщений, доверие организаторов транспортного обслуживания и сокращение административных барьеров, получение титулов и наград в соревнованиях

между участниками рынка на удовлетворенность пассажиров предоставляемой услугой, наличие выделенных полос для общественного транспорта, отсутствие дорожно-транспортных происшествий, нарушений правил дорожного движения;

- организатора транспортного обслуживания — отсутствие жалоб со стороны населения, уровень защищенности пассажиров от условий возникновения дорожно-транспортных происшествий, уровень защищенности граждан (пассажиров) от загрязнения окружающей среды, уровень защищенности пассажиров от актов незаконного вмешательства, достаточный уровень финансирования отрасли, удовлетворение потребностей в перевозках льготных категорий граждан; безаварийная и бесперебойная работа транспорта на маршрутах регулярных перевозок, охват маршрутной сети всех районов с центральной частью города, своевременное и общедоступное информирование населения о работе транспорта, обеспечение приоритета пассажирскому транспорту перед личным, наличие условий для перевозки маломобильных групп населения и инвалидов, ведение единой тарифной политики, наличие нормативно-правовых актов в части контроля за безопасностью дорожного движения, формирование маршрутной сети с учетом мнения населения.

Предоставление услуг перевозки пассажиров должного уровня качества возможно лишь при правильной организации транспортного обслуживания населения и высокой степени развитости транспортной инфраструктуры [6], поэтому вторым признаком, характеризующим переход между уровнями ГПТ, можно считать состояние транспортной инфраструктуры муниципального образования. Данное понятие следует разделить на две составляющие:

- состояние инфраструктуры пассажирского транспорта, включающее в себя автобусные парки и парки электрического транспорта, маршрутную сеть, систему диспетчерского управления пассажирским транспортом, систему электронной оплаты проезда;

- состояние инфраструктуры улично-дорожной сети (УДС), элементами которой являются дорожное полотно, прилегающие к улично-дорожной сети объекты дорожного сервиса, например, автозаправочные комплексы, торговые и развлекательные комплексы, дорожная разметка, светофорная сеть, дорожные знаки.

Содержание маршрутной сети муниципального образования предполагает организацию конечных остановочных пунктов и промежуточных остановочных пунктов, обеспечивающих комфортную

и безопасную посадку / высадку пассажиров и комфортное ожидание транспортного средства. От расположения остановочных пунктов на плане города также зависит их функциональная нагрузка, конструкция, архитектурная форма [7]. Благоустройство конечных остановочных пунктов предусматривает: устройство площадок для посадки / высадки пассажиров, площадок для установки торгового павильона (или пункта горячего питания), диспетчерских пунктов, мобильных туалетов, скамеек, урн, озеленение территории, установку дорожных знаков на металлических опорах, металлические ограждения по периметру участков, освещение с прокладкой линий электроснабжения, устройство тротуаров. В местах спуска к пешеходным переходам устраиваются пандусы для инвалидов и матерей с колясками¹. Благоустройство промежуточных остановочных пунктов предполагает обустройство посадочной площадки с пандусами, установку павильона, урны, информационных табличек, пункта реализации билетной продукции.

В сфере управления ГПТ также существенную роль играет система диспетчерского управления пассажирским транспортом, объединяющая в себе центральную диспетчерскую службу, службу линейного контроля и технологическое оборудование, устанавливаемое на борт каждого пассажирского транспортного средства. Составляющими системы электронной оплаты проезда являются технологическое оборудование, устанавливаемое на борт каждого пассажирского транспортного средства, организации, осуществляющие эмиссию электронных транспортных карт, процессинг, сервисное обслуживание и поддержку реализации проекта. Состояние инфраструктуры УДС полностью зависит от объема финансовых средств муниципального образования, выделяемых на ее содержание. В свою очередь, отдельные части инфраструктуры пассажирского транспорта финансируются муниципалитетом, некоторые — за счет инвестиционных средств частных компаний.

Города, которые успешно управляют своей УДС, уже давно поняли, что объем средств ограничен, а строительство автомобильных дорог стоит дорого. Вместо того, чтобы заниматься новыми строительными проектами, многие города применяют передовую практику развития УДС и транспортного планирования в целях максимально эффективного использования имеющихся ресурсов и разработки страте-

гического инвестиционного плана. Эта практика предусматривает:

- внедрение автоматизированных систем управления УДС, формирующих прочную основу для определения первоочередных задач содержания и ремонта существующей улично-дорожной сети;

- осуществление комплексного территориального и транспортного планирования с целью определения инвестиционных приоритетов, а также графиков осуществления инвестиций в строительство новых и модернизацию существующих участков автомобильных дорог;

- применение контрактной системы для осуществления работ по содержанию и ремонту УДС в целях повышения эффективности использования имеющихся средств;

- признание того, что пешеходы и велосипедисты также являются важными пользователями УДС, обеспечение безопасности которых требует особого внимания;

- введение нормативов, в соответствии с которыми застройщики обязаны финансировать или обеспечить соответствующее развитие УДС в связи с застройкой новых территорий [11].

Состояние транспортной инфраструктуры нуждается в постоянном наблюдении, контроле и обновлении, так как каждая его часть оказывает влияние на безопасность жизни и здоровье пассажиров — таким образом указанный признак напрямую связан с уровнем безопасности дорожного движения (далее — уровень БДД), который является третьим и завершающим при анализе перехода между уровнями развития ГПТ.

При характеристике уровня БДД следует выделить две основные черты. С одной стороны, данный признак рассматривается с точки зрения условий дорожного движения при эксплуатации автомобильных дорог, что подтверждается ОДМ 218.4.004-2009 «Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог»². В указанном отраслевом дорожном методическом документе дается следующее определение уровня БДД — степень соответствия наблюдаемого состояния процесса дорожного движения такому его качественному состоянию, при котором условия дорожного движения и поведение его участников находятся в пределах допустимых норм и не

¹ URL : <http://baikal-info.ru>.

² ОДМ 218.4.004-2009. Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог : отраслевой дорожный метод. документ. М. : Росавтодор, 2009. 94 с.

способствуют возникновению дорожно-транспортных происшествий. В зависимости от технического уровня и эксплуатационного состояния дорог, рисков дорожно-транспортных происшествий, связанных с дорожными условиями, загрузки дорог, условий работы водителя различают 4 качественных показателя уровня БДД: высокий; допустимый; предельный; низкий. С другой стороны, не менее важно рассмотрение показателя с точки зрения условий организации и обеспечения БДД, реализация которых возможна при успешном выполнении следующих функций: контрольных; производственно-технологических; информационно-образовательных; пропагандистских.

Таким образом, изменение показателей каждого из трех признаков отражает переход от одного уровня развития системы ГПТ к другому как в прямом, так и в обратном направлении. Очевидна также взаимозависимость составляющих признаков (рис. 3), что свидетельствует о необходимости одновременного управления ча-

стями данных систем и регулярном проведении анализа их влияния друг на друга.



Рис. 3. Взаимодействие признаков перехода между уровнями развития системы городского пассажирского транспорта

Подводя итоги, следует отметить, что, несмотря на существующий уровень развития систем ГПТ изученных городов Иркутской области можно проследить позитивную тенденцию его роста, выявленного исходя из изменения составляющих признаков переходного этапа между уровнями (табл. 2).

Таблица 2

Результаты деятельности муниципальных образований за 2013–2014 гг.

Муниципальное образование	Признак деятельности муниципальных образований		
	Качество транспортного обслуживания	Состояние транспортной инфраструктуры	Безопасность дорожного движения
Иркутск	1. Введение экспрессных маршрутов 2. Утверждение Концепции организации и развития городского пассажирского транспорта общего пользования города Иркутска на период 2014–2018 гг. 3. Привлечение перевозчиков для заключения договоров на транспортное обслуживание населения 4. Разработка муниципальных нормативно-правовых актов в сфере транспортного обслуживания	1. Благоустройство промежуточных остановочных пунктов 2. Обновление подвижного состава муниципальных транспортных предприятий 3. Поддержание надлежащего технического состояния и обеспечение сохранности автомобильных дорог	1. Утверждение долгосрочной целевой программы «Безопасный город на 2013–2017 гг.» 2. Повышение общего уровня безопасности дорожного движения
Братск	1. Повышение тарифа на проезд в муниципальном транспорте 2. Разработка муниципальных нормативно-правовых актов в сфере транспортного обслуживания	1. Закупка троллейбусов с автономным ходом 2. Обновление подвижного состава муниципальных транспортных предприятий 3. Поддержание надлежащего технического состояния и обеспечение сохранности автомобильных дорог	Повышение общего уровня безопасности дорожного движения
Ангарск	1. Повышение тарифа на проезд в муниципальном транспорте 2. Утверждение муниципальной программы «Развитие городского пассажирского транспорта и транспортной инфраструктуры города Ангарска» на 2014–2018 годы 3. Успешная реализация и развитие системы электронного проездного билета 4. Разработка муниципальных нормативно-правовых актов в сфере транспортного обслуживания	1. Закупка автобусов для выполнения перевозок инвалидов, граждан с ограниченными возможностями 2. Обновление подвижного состава муниципальных транспортных предприятий 3. Поддержание надлежащего технического состояния и обеспечение сохранности автомобильных дорог	Повышение общего уровня безопасности дорожного движения

Уровень развития системы ГПТ является необходимым параметром для оценки перспектив развития любого муниципального образования. Воздействие результатов управленческих решений на транспортные связи внутри городского округа неизбежно начинает оказывать влияние на формирование транспортной инфраструктуры и социально-экономическую систему регионального уровня. Несомненно, для повышения уровня развития необходим выбор правильного инструментария и использование современных методов управления. Любое плановое воздействие

на объект управления должно соответствовать изменению в конечном итоге уровня развития системы ГПТ, для измерения которого требуется разработка оригинальной методики, и также обеспечивать отсутствие конфликтов между целями отдельных подсистем [9]. Поэтому в настоящее время актуальной задачей является определение и поэтапное использование методов повышения уровня развития системы ГПТ, которое позволит смягчить транспортную напряженность и повлияет на развитие транспортно-экономических связей как города, так и региона в целом.

Список использованной литературы

1. Ваксман С. А. Институциональные и транспортные принципы формирования крупной городской агломерации / С. А. Ваксман, Н. Р. Ижгузина // Социально-экономические проблемы развития и функционирования транспортных систем городов и зон их влияния : материалы XIX Междунар. (XXII Екатеринбургской) науч.-практ. конф. (г. Екатеринбург, 16–17 июня 2013 г.) / науч. ред. С. А. Ваксман. — Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2013. — С. 20–36.
2. Володькин П. П. Разработка методов рационального развития систем городского пассажирского транспорта в условиях рынка и конкуренции / П. П. Володькин, И. Н. Пугачев // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2010. — № 2. — С. 131–140.
3. Головачева О. А. Инструменты сглаживания пространственной поляризации регионов / О. А. Головачева // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. — 2012. — № 2. — С. 34–38.
4. Гордина Ю. В. Межбюджетная политика как инструмент сглаживания межрегиональных различий / Ю. В. Гордина // Управленец. — 2012. — № 9–10 (38). — С. 4–7.
5. Гордина Ю. В. Методологические основы сглаживания внутрирегиональной пространственной поляризации / Ю. В. Гордина. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2012. — 184 с.
6. Загорский И. О. Методика оценки уровня обеспечения безопасности перевозки пассажиров как показателя качества транспортного обслуживания / И. О. Загорский, П. П. Володькин // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2009. — № 1. — С. 267–274.
7. Иржаков А. С. Современные проблемы градостроительной классификации и размещения остановочных пунктов городского пассажирского транспорта Волгограда / А. С. Иржаков // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Сер.: Строительство и архитектура. — 2010. — № 20. — С. 172–174.
8. Касаев Б. С. Трехсекторная модель экономики и проблемы снижения пространственной поляризации регионов России / Б. С. Касаев, А. В. Ртищев // Инновации и инвестиции. — 2013. — № 5. — С. 113–116.
9. Магомедов А. М. Логистический подход к оценке уровня развития региона / А. М. Магомедов // Вопросы структуризации экономики. — 2008. — Т. 2, № 3. — С. 17–18.
10. Метелева Е. Р. Использование сетевого подхода в технологии стратегического управления городским развитием / Е. Р. Метелева // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) (электронный журнал). — 2011. — № 2. — URL : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=7795>.
11. Национальная концепция устойчивых городских транспортных систем / Джунг Юн О [и др.]. — М. : Алекс, 2013. — 192 с.
12. Программа комплексного социально-экономического развития г. Иркутска на 2008–2020 годы / М. А. Винокуров, В. И. Самаруха, Н. Г. Данилович [и др.] ; науч. ред. М. А. Винокуров, В. И. Самаруха. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2007. — 413 с.
13. Программа социально-экономического развития г. Иркутска до 2007 года / М. А. Винокуров, В. И. Самаруха, Н. Г. Данилович [и др.] ; науч. ред. М. А. Винокуров, В. И. Самаруха. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2004. — 287 с.
14. Чумаков Л. Л. Формирование единой системы управления услугами городского пассажирского транспорта в крупном мегаполисе с использованием альтернативных видов транспорта / Л. Л. Чумаков, Д. В. Ермошин // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. — 2010. — № 1. — С. 24–28.

References

1. Vaksman S. A., Izhguzina N. R. Institutional and transport principles of large urban agglomerations formation. *Sotsialno-ekonomicheskie problemy razvitiya i funktsionirovaniya transportnykh sistem gorodov i zon ikh vliyaniya. Materialy XIX Mezhdunarodnoi (XXII Ekaterinburgskoi) nauchno-prakticheskoi konferentsii (g. Ekaterinburg, 16-17 iyunya 2013 g.)* [Socio-economic problems of development and functioning of urban transport systems and areas of their influence. Proceedings of the 19th international (22^d Yekaterinburg) scientific conference (Yekaterinburg, June 16-17, 2013)]. Yekaterinburg, AMB Publ., 2013, pp. 20–36. (In Russian).

2. Volodkin P. P., Pugachev I. N. Devising the methods of rational development of urban transport systems under conditions of market and competition. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Pacific National University*, 2010, no. 2, pp. 131–140. (In Russian).
3. Golovacheva O. A. Instruments of regional spatial polarization smoothing. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regionalnoe prilozhenie = Modern High Technologies. Regional Application*, 2012, no. 2, pp. 34–38. (In Russian).
4. Gordina Yu. V. Interbudgetary Policy as an instrument of smoothing interregional differences. *Upravlenets = Upravlenets*, 2012, no. 9–10 (38), pp. 4–7. (In Russian).
5. Gordina Yu. V. *Metodologicheskie osnovy sglazhivaniya vnutriregionalnoi prostranstvennoi polyarizatsii* [Methodological basics of intraregional polarization smoothing]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2012. 184 p.
6. Zagorskii I. O., Volodkin P. P. Methods for assessing the level of passengers' carriage safety as an indicator of transport services quality. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Pacific National University*, 2009, no. 1, pp. 267–274. (In Russian).
7. Irzhakov A. S. Modern problems of town-planning classification and placement of urban passenger transport stopping points in Volgograd. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura = Bulletin of Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Construction and Architecture*, 2010, no. 20, pp. 172–174. (In Russian).
8. Kasaev B. S., Rtishchev A. V. A three-sector model of the economy and the problem of reducing the spatial polarization of Russian regions. *Innovatsii i investitsii = Innovations and investments*, 2013, no. 5, pp. 113–116. (In Russian).
9. Magomedov A. M. A logistic approach to assessing the level of regional development. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki = The Issues of Economy Structuring*, 2008, vol. 2, no. 3, pp. 17–18. (In Russian).
10. Meteleva E. R. Using network approach in technology of strategic management of urban development. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii (Baykalskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava) (elektronnyy zhurnal) = Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy (Baikal State University of Economics and Law) (online journal)*, 2011, no. 2. (In Russian). Available at: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=7795>.
11. Dzhung Yun O et al. *Natsionalnaya kontsepsiya ustoychivyykh gorodskikh transportnykh sistem* [A national concept of sustainable urban transportation systems]. Moscow, Aleks Publ., 2013. 192 p.
12. Vinokurov M. A., Samarukha V. I., Danilovich N. G. et al. *Programma kompleksnogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya g. Irkutsk na 2008–2020 gody* [The program of Irkutsk complex socio-economic development in 2008–2020]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2007. 413 p.
13. Vinokurov M. A., Samarukha V. I., Danilovich N. G. et al. *Programma sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya g. Irkutsk do 2007 goda* [The program of Irkutsk socio-economic development before 2007]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2004. 287 p.
14. Chumakov L. L., Ermoshin D. V. Formation of a unified system of urban transport services management in a large metropolitan area with the use of alternative modes of transport. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta = Science Vector of Togliatti State University*, 2010, no. 1, pp. 24–28. (In Russian).

Информация об авторах

Гордина Юлия Владимировна — кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики предприятия и управления бизнесом, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: gordina@isea.ru.

Серебрякова Мария Александровна — аспирант, кафедра экономики предприятия и управления бизнесом, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: m.a.serebryakova@yandex.ru.

Библиографическое описание статьи

Гордина Ю. В. Определение уровня развития системы городского пассажирского транспорта и его влияние на сглаживание пространственной поляризации городов / Ю. В. Гордина, М. А. Серебрякова // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2014. — № 5 (97). — С. 69–78.

Authors

Yulia. V. Gordina — PhD in Economics, Associate Professor, Department of Enterprise Economics and Business Administration, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: gordina@isea.ru.

Maria A. Serebryakova — PhD student, Department of Enterprise Economics and Business Administration, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: m.a.serebryakova@yandex.ru.

Reference to article

Gordina Yu. V., Serebryakova M. A. Defining the public passenger transport development level and its impact on smoothing of urban communities spatial polarization. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii = Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy*, 2014, no. 5 (97), pp. 69–78. (In Russian).