

Г.Р. Фоменко, К.Р. Сабитова

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,
Харьков, Украина

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В ГОРОДАХ

Рассмотрены проблемы транспортных систем, особенности и тенденции их развития, влияние на инфраструктуру городов, повышение уровня транспортных услуг. Отмечены процессы модернизации транспортной инфраструктуры в зарубежных странах. Дан анализ их успешных достижений и негативных результатов регулирования транспортной системы. Проанализированы общесистемные проблемы развития транспортной системы Украины. Отмечена необходимость формирования структуры основных целевых направлений транспортной стратегии, приоритетов, целей и задач ее реализации.

Ключевые слова: транспортная система, инфраструктура, планирование, методы управления, уровень безопасности, услуги.

G.R. Fomenko, K.R. Sabitova

Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkov, Ukraine

DEVELOPMENT OF TRANSPORT SYSTEMS IN CITIES

The problems of transport systems, features and their progress trends, influence on the infrastructure of cities, increase of transport services level are considered. The processes of modernization of a transport infrastructure are marked in foreign countries. The analysis of their successful achievements and negative results is given in a transport system control. The general system problems of a transport system development are considered in Ukraine. The necessity of structure formation of basic principal directions of a transport strategy, priorities, aims and tasks of its realization is marked.

Keywords: transport system, infrastructure, planning, management techniques, factor of safety, services.

Одной из важнейших задач XXI в. является решение транспортных проблем в городах. Проблемы транспорта характерны для стран во всем мире, наиболее ярко они проявляются в образовании пробок, заторов на дорогах, недостаточном количестве парковочных стоянок. Важной составляющей этих процессов является пассажирский транспорт. Следует также учитывать проблемы территориального планирования, обусловленные необходимостью развития транспортных систем. Развитие и экономический рост страны невозможны без совершенствования методов и средств управления, увеличения эффективности транспортных комплексов, направленных на повышение уровня жизни населения в городах. Важными составляющими, наряду с управлением, являются финансирование, соблюдение правовых норм при

планировании и организации, использование современных систем управления.

Анализ транспортных систем в городах мира показывает, что транспортная отрасль претерпела значительные изменения в прошлые десятилетия, и если ее не совершенствовать, это приведет к снижению темпов развития [1]. Заслуживает внимания опыт стран, в которых проведены реформы по регулированию транспортной инфраструктуры. Имеет место реформирование автотранспорта в США, железнодорожной системы в Англии и Латинской Америке, городского транспорта в Новой Зеландии. Процесс реформирования характеризуется изменением структуры и функций регулирования, а также роли государства и бизнеса. В этот процесс вовлечены все виды транспорта, но более активно городской и пригородный транспорт, а также железные дороги [2]. В преобладающем большинстве стран городской транспорт находится в собственности муниципальной власти, которая и осуществляет его регулирование. Это предполагает получение различных лицензий от руководящих ведомств, а также управлений, которые регулируют транспортные активы. В их ведении находятся управление работой инфраструктуры, а также сбор платежей, распределение субсидий для развития инфраструктуры и контроль их расходования. В ходе реформирования городского транспорта в европейских странах, таких как Англия, Франция, Германия, Дания, Швеция, отмечено, что планирование, регулирование и субсидирование городского транспорта отделены от владения транспортными активами. В этом случае владельцами транспорта являются только коммерческие предприятия. Таким образом, вопросы реформирования системы транспорта и транспортной политики могут быть реализованы лишь в результате реформ в других областях – реформы государственных предприятий, рынка труда и бюджетной сферы. Необходимо отметить, что в последние годы в зарубежных странах особое внимание уделяется вопросам модернизации транспортной инфраструктуры [3, 4]. Совершенствование транспортной инфраструктуры является одним из путей роста экономики, что проявляется в интенсивности развития хозяйственных связей, транспортных узлов, мобильности доставки и услуг. Достижение экономического роста возможно при соответствующей транспортной инфраструктуре.

Одной из эффективных форм транспортной отрасли является государственно-частное партнерство. В США используется форма кон-

трактного соглашения между государственными органами и частным предприятием. В странах Европы государственно-частное партнерство предполагает привлечение финансовых ресурсов на строительство или реконструкцию объектов инфраструктуры, их эксплуатацию и содержание, оказание услуг. При наличии крупных транспортных проектов за рубежом возможно получение значительных прибылей. В этом случае в работу включаются новые формы организации, при которых используется доленое участие в финансировании того или иного проекта. В качестве источников финансирования для участников заинтересованных сторон возможно использование особых налогов, гонораров, оплаты проезда, предоставление требуемых услуг, решение вопросов землеотведения, денежных расчетов или кредитов для организаций. Необходимо принимать во внимание, что государственно-частные партнерства имеют растущее значение в области общественных услуг. Однако деятельность их ограничена объемами государственных средств, которые направляются на инвестиции. Привлекательным механизмом развития транспортной инфраструктуры является концессия, которая реализуется на условиях, достигнутых при государственно-частотном партнерстве [5]. Использование взаимовыгодного партнерства государства и частного бизнеса в дорожной сети, портовой и трубопроводной системах, как следует из зарубежного опыта, программного подхода и целевого финансирования создает условия для его рационального использования. Особое внимание необходимо уделять правовым нормам, механизмам правовой регламентации исполнительной власти, которая управляет состоянием и развитием инфраструктурных объектов.

Согласно проведенному анализу мировых тенденций развития транспорта без сильных транспортных позиций сложно достичь реальных результатов роста экономики [2]. Как показывает опыт зарубежных стран, их усилия, предполагающие отказ от тарифных и других ограничений, направлены на повышение конкурентоспособности транспорта. Предумаживается целенаправленное использование транспортного законодательства, интегрирование транспортного процесса и логистики. Преобразования транспортной инфраструктуры открывают новые возможности развития транспортно-складских и товаротранспортных комплексов. Это позволило осуществить образование объединенной системы взаимодействия, а транспортные центры приобрели статус управляющих элементов системы, что дает возможность

оптимизировать сквозные тарифы. Использование такой системы позволило осуществить трансформацию понятия транспортных коридоров. Таким образом, созданы условия для образования системы управляющих центров перевозок и транспортных узлов. Эти преобразования позволяют превратить совокупность маршрутов в систему управляющих центров перевозок и транспортных узлов, приобрести функции управления тарифной политикой, повысить качество транспортных услуг, достичь высокого уровня конкурентоспособности. Однако достижение высокого эффекта возможно при соблюдении требований к экологичности транспорта и его безопасности.

Для транспортной системы Украины необходимо использование и стимулирование поэтапного повышения качества транспортных услуг, интеграции технологий транспортного обслуживания, повышения конкурентоспособности как перевозчиков, так и операторов транспортных услуг. Изменения в технологии транспортных процессов создадут условия для оптимизации ценовой доступности транспортных услуг. Особое внимание должно уделяться обеспечению заданных уровней безопасности и экологичности транспорта.

Рассматривая проблемы развития транспортной системы, можно отметить следующее:

- территориальные и структурные несоответствия в процессе развития транспортной инфраструктуры;
- недостаточный уровень доступности транспортных услуг для населения;
- необходимость повышения транспортной безопасности, а также качества транспортных услуг;
- повышение роли экологичности транспорта.

Решение данных проблем направлено на повышение качества транспортных услуг, усиление социальной, инновационной, экологической направленности в развитии транспортной отрасли. Особого внимания требует расширение сфер деятельности, повышение конкурентоспособности составляющих транспортной системы.

Важным условием формирования высококачественных транспортных услуг является определение норм, параметров и стандартов качества. Для их реализации необходима разработка высокоэффективных технологий, стимулирование их создания, отработки и выполнения с использованием методов государственного регулирования и нормативной базы. Особое внимание следует обратить на формиро-

вание рынка высококачественных транспортных услуг и основных направлений его развития. Не менее важным является создание благоприятных условий для развития как внутренней конкуренции между перевозчиками и видами транспорта, так и внешней конкуренции с международными транзитными системами. Создание благоприятных условий для внутренней конкуренции должно повысить ритмичность и ускорение продвижения товаров. В результате этого возможно снижение товарных издержек, повышение доступности транспортных услуг, улучшение инвестиционного климата и развитие транспортных отношений. Достижение этого, при благоприятных нормативно-правовых условиях, создаст возможности для свободного перемещения инвестиций и интеллектуальной собственности в области развития транспорта. Также будет оказано положительное влияние на внешнюю конкурентоспособность с международными транзитными системами и реализацию транзитного потенциала [3].

Для создания рынка конкурентоспособных транспортных услуг необходимо обратить внимание на следующие факторы:

- развитие нормативно-правовой базы транспортных услуг с учетом следующих направлений: качество транспортных услуг, безопасность и экология окружающей среды;

- использование современной техники и технологий, которые соответствуют и обеспечивают стандарты безопасности, экологичности, экономичности и качества транспортных услуг;

- развитие высокопроизводительной транспортной и логистической инфраструктуры, которая направлена на обеспечение конкурентоспособного уровня предоставления транспортных услуг.

Одним из важных стратегических направлений развития транспортной системы является обеспечение скоординированного развития транспортной инфраструктуры. При реализации этого направления должно быть обеспечено согласованное комплексное развитие всех составляющих инфраструктуру транспорта. Также на основе проведенного всестороннего анализа статистики с использованием математических методов прогнозирования потребностей секторов экономики и населения в транспортных услугах, построения транспортно-экономического баланса, а также прогнозирования изменения динамики грузовой базы необходимо осуществить комплексную оценку моделей. Проведение анализа моделей развития транспортной системы создаст условия для выбора оптимальных сбалансированных вариантов.

При условии повышения качества транспортных услуг необходимо создание обоснованных резервов транспортной системы, что позволит сформировать условия развития конкуренции как пассажиропотоков, так и основных направлений грузоперевозок.

В условиях развития нормативно-правовой базы транспорта необходимым требованием является достижение согласованности транспортного законодательства, интеграция в мировую систему стандартов и коммуникаций, установление нормативов по качеству транспортных услуг, а также обеспечение их соблюдения и прав потребителей. Выполнение этих условий создаст предпосылки для формирования рынка конкурентоспособных транспортных услуг.

Не менее важным для транспортной стратегии является обеспечение транспортной отрасли трудовыми ресурсами. Подготовленные кадры должны обеспечить совершенствование системы, проектирование, реализацию проектов развития транспортных систем. Особое внимание следует уделить эксплуатации транспортной инфраструктуры, транспортных средств, предоставлению транспортных, логистических услуг.

Следует отметить еще один важный момент в развитии стратегии, а именно – повышение контролируемости и управляемости процессов развития транспорта вследствие повышения роли методов государственного регулирования и управления, эффективности законодательно-правового поля.

На основании этих условий возможно рассмотреть формирование структуры основных целевых программ транспортной стратегии, формулирование целей, приоритетов, задач и механизмов их реализации, а именно:

- предоставление полного объема высококачественных транспортных услуг по всем направлениям отрасли;
- использование инновационных технологий строительства и содержания транспортной инфраструктуры;
- обеспечение подвижности населения и доступность транспортных услуг;
- проведение эффективной тарифной политики;
- создание приоритетных конкурентных условий для перевозчиков;
- создание условий для повышения производительности и рентабельности транспортных систем;
- снижение энергоемкости;

- снижение аварийности, угроз безопасности и рисков по видам транспорта;
- снижение доли влияния транспорта на загрязнение окружающей среды;
- обеспечение скорости и ритмичности в продвижении партий товаров;
- обеспечение необходимых условий инвестирования в транспортную отрасль.

Для интеграции в мировое транспортное пространство необходимо развитие технических и технологических параметров международных транспортных коридоров. Необходимо обеспечение их конкурентоспособности с учетом уровней мировых аналогов. С этой целью следует осуществить мониторинг рынка экспорта транспортных услуг, изучить преимущества конкурентов, разработать комплекс мероприятий, направленных на улучшение технических и технологических параметров международных транспортных коридоров. Особое внимание следует уделить планированию и развитию транспортных связей в рамках международного сотрудничества.

Повышение уровня безопасности транспортной системы требует разработки эффективных мер. Чтобы обеспечить безопасность движения, судоходства, работу аварийно-спасательных служб, необходимо разработать меры и средства эффективных систем надзора в сфере транспорта.

Для защиты окружающей среды необходимо принимать меры, направленные на снижение уровня техногенного воздействия транспорта на окружающую среду, состояние здоровья людей. Необходима подготовка международных экологических стандартов для четкой работы отрасли. С этой целью следует предусмотреть разработку и ввод в действие механизмов, которые способствуют мотивации перехода транспортных средств на использование чистых видов топлива, снижение энергоемкости транспорта до уровня, принятого в западных странах. Снижение объемов выбросов, количества отходов на всех видах транспорта может быть осуществлено при высокой профессиональной подготовке обслуживающего персонала, который осуществляет управление и эксплуатацию транспортных средств. Помимо этого необходимо разрабатывать рациональные направления и маршруты следования транспортных потоков.

Таким образом, рассмотрев основные проблемы в развитии транспортной отрасли Украины, возможно предложить рекомендации, направленные на повышение ее качества:

- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения;
- повышение подвижности населения;
- обеспечение постоянной связи с сетью автомобильных дорог всех населенных пунктов;
- обеспечение ценовой доступности транспортных услуг;
- снижение аварийности и повышение безопасности;
- уменьшение вредных воздействий транспорта на окружающую среду.

Список литературы

1. Рябиков Н.А., Байбултова Н.Х. Современные методы обоснования развития сети автомобильных дорог // Бюллетень транспортной информации. – 2004. – № 59. – С. 12–19.
2. Межох З.П., Лукашева И.В. Глобализация – фактор, определяющий современное развитие транспортной системы // Бюллетень транспортной информации. – 2007. – № 10. – С. 14–17.
3. Мирзаянц Г.Ю. Отечественный и зарубежный опыт финансирования управления дорожными траслями // МИТС – Наука: междунар. науч. вестник. – 2008. – № 2. – С. 21–23.
4. Антонов А.М. К вопросу об оценке эффективности инвестиционных проектов создания транспортно-технологических комплексов // Бюллетень транспортной информации. – 2006. – № 6. – С. 2–10.
5. Елисеев С.Ю., Максимов В.В. Государственно-частное партнерство в транспортном секторе. Зарубежный опыт // ВКСС Connect. – 2008. – № 2. – С. 8–12.

References

1. Riabikov N.A., Baibultova N.Kh. Sovremennye metody obosnovaniia razvitiia seti avtomobil'nykh dorog [Modern methods of study of development of the road network]. *Biulleten' transportnoi informatsii*, 2004, no. 59, pp. 12-19.
2. Mezhokh Z.P., Lukasheva I.V. Globalizatsiia – faktor, opredeliiaushchii sovremennoe razvitie transportnoi sistemy [Globalizatsiia is

a factor defining the modern development of transportnoy]. *Biulleten' transportnoi informatsii*, 2007, no. 10, pp. 14-17.

3. Mirzaiants G.Iu. Otechestvennyi i zarubezhnyi opyt finansirovaniia upravleniia dorozhnymi trasliami [Domestic and foreign experience in financing and management sectors dorzhymi]. *Mezhdunarodnyi nauchnyi vestnik "MITS – Nauka"*, 2008, no. 2, pp. 21-23.

4. Antonov A.M. K voprosu ob otsenke effektivnosti investitsionnykh proektov sozdaniia transportno-tekhnologicheskikh kompleksov [To the question of evaluation of investment projects to create rrasport-technological complexes]. *Biulleten' transportnoi informatsii*, 2006, no. 6, pp. 2-10.

5. Eliseev S.Iu., Maksimov V.V. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v transportnom sektore. Zarubezhnyi opyt [Public-private partnerships in the transport seltor. Foreign experience]. *BRCC Connect*, 2008, no. 2, pp. 8-12.

Получено 15.10.2014

Об авторах

Фоменко Галина Романовна (Харьков, Украина) – кандидат технических наук, доцент кафедры изысканий и проектирования дорог и аэродромов Харьковского национального автомобильно-дорожного университета (61002, г. Харьков, ул. Петровского, 25, e-mail: rp@khadi.kharkov.ua).

Сабитова Карина Рузалиновна (Харьков, Украина) – студентка Харьковского национального автомобильно-дорожного университета (61002, г. Харьков, ул. Петровского, 25, e-mail: rp@khadi.kharkov.ua).

About the authors

Fomenko Galina Romanovna (Kharkov, Ukraine) – Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, Department of Researches and Designing of Highways and Airports, Kharkiv National Automobile and Highway University (25, Petrovskogo st., Kharkov, 61002, Ukraine, e-mail: rp@khadi.kharkov.ua).

Sabitova Karina Ruzalinovna (Kharkov, Ukraine) – Student, Kharkiv National Automobile and Highway University (25, Petrovskogo st., Kharkov, 61002, Ukraine, e-mail: rp@khadi.kharkov.ua).