

УДК 038**DOI: 10.34670/AR.2019.90.9.038****Институциональные условия имплементации концепции гибких транспортных систем в Российской Федерации для обеспечения доступности труднодоступных территорий****Смирнов Олег Аркадьевич**Кандидат физико-математических наук,
доцент,кафедра Прикладной математики и программирования,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/45;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru**Горшков Владимир Владимирович**Доктор технических наук,
профессор,завкафедрой Прикладной математики и программирования
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/45;
e-mail: vlgorshkov@gmail.com**Аннотация**

Для большей части территории Российской Федерации существует высокая потребность в гибких транспортных системах. На сегодняшний день эта проблема очень актуальна. Но необходимо понять, что ограничивает внедрение таких систем – отсутствие инфраструктуры для ее реализации или существующего подхода к развитию общественного транспорта. «Гибкий» подход к транспортным системам был опробован в ряде стран со схожими российскими условиями, таких как США и Австралия. Именно в этих странах, как и в России, очень много труднодоступных и малонаселенных территорий.

Изучая опыт стран, где успешно действуют гибкие транспортные системы, можно сказать, что главное условие внедрения и развития этих систем – отсутствия законодательных ограничений на развитие такого транспорта при условии отсутствия нормативных ограничений на установление расписания и инструментов информирования пассажиров. Так, все действующие нормативные ограничения в развитых странах связаны только с необходимостью обеспечения безопасности пассажиров. Между тем, данные нормативные ограничения были устранены посредством системного пересмотра законодательства в области обеспечения транспортной доступности, так, еще в 1990-х в Великобритании существовало значительное количество нормативных ограничений в области развития гибких транспортных систем, которые были сняты в результате системной деятельности государственного управления. Кроме условия отсутствия нормативных ограничений, международная практика показывает, что для успешного внедрения этих систем необходимы соответствующие институциональная обстановка, то

есть наличие конкуренции между провайдерами транспортных услуг и наличие системы планирования развития городского транспорта.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнов О.А., Горшков В.В. Институциональные условия имплементации концепции гибких транспортных систем в Российской Федерации для обеспечения доступности труднодоступных территорий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 9А. С. 387-392. DOI: 10.34670/AR.2019.90.9.038

Ключевые слова

Гибкие транспортные системы, транспортная доступность, труднодоступные территории, институциональные барьеры, экономика транспорта.

Введение

В современной практике внедрение гибких транспортных систем (ГТС) в первую очередь связывают с новыми урбанизированными территориями, где еще не является постоянным спрос на транспортные услуги, с удаленными малонаселенными территориями и в условиях резкого снижения спроса, например в ночное время или праздничные дни. Отличие гибких транспортных систем от классической системы общественного транспорта заключается в том, что гибкие транспортные системы в самом широком смысле — это транспортные услуги, у которых как минимум одна из характеристик (маршрут, расписание, вид транспорта, стоимость проезда) не является заранее определенной. У общепринятой транспортной системы заранее определен маршрут, стоимость, вид транспорта и расписание.

Для большей части территории Российской Федерации существует высокая потребность в гибких транспортных системах. На сегодняшний день эта проблема очень актуальна. Но необходимо понять, что ограничивает внедрение таких систем – отсутствие инфраструктуры для ее реализации или существующего подхода к развитию общественного транспорта. «Гибкий» подход к транспортным системам был опробован в ряде стран со схожими российскими условиями, таких как США и Австралия. Именно в этих странах, как и в России, очень много труднодоступных и малонаселенных территорий.

Основное содержание

Как показывают современные исследования, существуют пять видов барьеров, которые мешают внедрению и развитию гибких транспортных систем в мире. Однако, в разных странах роль этих ограничений неравнозначна. Институциональное окружение, экономические и технологические, информационные и социальные – это и есть эти барьеры.

Концепция гибких транспортных систем предполагает вариацию предложений по транспортной мобильности населения, в том числе в отношении маршрутов, видов транспорта, видов платежей или категорий пассажиров. В международной практике применяется значительное количество разнообразных концепций, наиболее распространенной из которых является Demand Responsive Transport (DRT), которая определяется как любая форма организации транспорта, которая зависит от спроса потребителей. Данная система ассоциируется с использованием небольших видов транспорта и больших автомобилей такси,

позволяющих переводить 10 и более человек. Кроме того, некоторых из моделей гибких транспортных систем предполагают наличие смешанных маршрутов, выполняемых частными и государственными перевозчиками. Все это позволяет обеспечивать максимально экономично транспортную доступность территорий.

В крупных мегаполисах применение таких систем в большей степени применяется для обеспечения транспортной доступности инвалидов и пожилых пассажиров. Данные системы были внедрены как часть транспортной системы для увеличения ее доступности. В дальнейшем данная практика была распространена и для сельской местности, и для труднодоступных территорий. Это было сделано для того, чтобы избежать недостатка доступности в определенное время, экономической, информационной, физической и временной доступности.

В настоящее время ГТС широко распространены в Австралии, США и странах ЕС. При этом причиной широкого распространения ГТС в этих странах является развитие институциональной среды, позволяющей оперативно реализовывать экономичные решения в области развития социально-экономической сферы. Для внедрения и развития ГТС также необходимо наличие конкуренции между провайдерами транспортных услуг, наличие системы планирования развития систем городского транспорта и отсутствия законодательных ограничений на развитие такого транспорта. Развитие гибких транспортных систем может быть определено посредством государственного регулирования, с помощью включения его элементов в транспортную стратегию, с другой стороны, посредством общественных организаций и местного самоуправления. Хотя в развивающихся и наименее развитых странах существует значительный потенциал развития таких систем для повышения доступности транспорта, но нет развитости институциональной среды.

В различных странах внедрение и развитие ГТС происходит по-разному. Так, в Австралии государство не финансирует общественный транспорт, однако при этом проявляет участие в планировании его развития. В некоторых случаях ГТС, так и регулярный общественный транспорт финансируется посредством региональных бюджетов в зависимости от возможностей бюджета и может отличаться год от года. Доступность транспорта может отличаться в зависимости от категории населения. Все виды транспорта для всех категорий являются платными, бесплатные услуги транспорта оказываются только в случае стихийных бедствий и техногенных катастроф. Но законодательство, регулирующее деятельность перевозчиков, отличается в зависимости от региона.

Гибкие транспортные системы в ЕС используются преимущественно для обеспечения доступности пожилых людей и инвалидов. Именно для таких категорий пассажиров традиционно предоставляется значительное количество скидок или возможностей бесплатного использования транспорта. Так, в Великобритании В 2006г. только 56% автобусов были оборудованы площадками для перевозки инвалидов в мегаполисах, в сельской местности их доля существенно ниже. К 2010 году доля таких автобусов увеличилась до 89%, при этом данные изменения произошли преимущественно за счет видов транспорта, осуществляющих «маршруты по требованию». Аналогично применяется гибкий подход к формированию общественного движения в Швеции. На Аляске, где в зависимости от погодных условий на одном и том же маршруте могут быть использованы снегокаты, самолеты, гидросамолеты и речные суда, посредством таких систем обеспечивается доступность различных территорий.

Заключение

Причиной широкого распространения ГТС в разных странах является развитие институциональной среды, позволяющей оперативно реализовывать экономичные решения в области развития социально-экономической сферы. Для внедрения и развития ГТС также необходимо наличие конкуренции между провайдерами транспортных услуг, наличие системы планирования развития систем городского транспорта и отсутствия законодательных ограничений на развитие такого транспорта при условии отсутствия нормативных ограничений на установление расписания, инструментов информирования пассажиров и так далее. Развитие гибких транспортных систем может быть определено посредством государственного регулирования, с помощью включения его элементов в транспортную стратегию, с другой стороны, посредством общественных организаций и местного самоуправления. Значительное количество нормативных ограничений в области развития гибких транспортных систем, могут быть сняты в результате системной деятельности государственного управления. Так, все действующие нормативные ограничения в развитых странах связаны только с необходимостью обеспечения безопасности пассажиров.

Библиография

1. Горбанёв В.А., Кочуров Б.И. Проблемы территориального районирования России: национальные и международные аспекты // Вестник МГИМО Университета. 2018. № 4 (61). С. 23 – 54.
2. Горбачева А.А. Трансформация экономического образования в условиях постиндустриального развития // Горизонты экономики. 2018. № 5 (45). С. 95 – 100.
3. Горбачева А.А., Кормишин А.Е. Актуальные тенденции цифровизации и их влияние на преобразование энергетического сектора экономики России // Modern Economy Success. 2019. № 1. С. 46 – 51.
4. Горбачева А.А., Французов И.В. Проблема оттока капитала из России: влияние режима санкций // Modern Economy Success. 2019. № 2. С. 57 – 63.
5. Елагина А.С. Бизнес-модель авиационных перевозок low-cost: возможности и ограничения применения в современных российских условиях. В сборнике: Новое в науке и образовании Материалы конференции. Сост. и отв. ред. Ю.Н. Кондракова. 2015. С. 28-33.
6. Елагина А.С. Ценообразование на авиационные билеты: противоречия делового оборота и правил конкуренции. В сборнике: Новое в науке и образовании. Сборник трудов ежегодной международной научно-практической конференции. ОЧУ ВО «Международный еврейский институт экономики, финансов и права». 2016. С. 36-42.
7. Смирнов О. А. Влияние политического процесса на развитие транспортных систем сельской местности: на примере Африки южнее Сахары // Теории и проблемы политических исследований. – 2016. – №. 3. – С. 274-282.
8. Смирнов О. А. Применение хабовой модели организации авиационных перевозок в российской федерации: возможности и ограничения применения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2012. – №. 5-6. – С. 66-71.
9. Смирнов О. А. Формирование и развитие гибких транспортных систем: обобщение международного опыта и возможности внедрения в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – Т. 8. – №. 11А. – С. 262-267.
10. Смирнов О. А., Селиванов В. В. Мировой рынок перевозки зерна морским транспортом: возможности и ограничения интеграции России [Электронный ресурс] // ОА Смирнов, ВВ Селиванов–Режим доступа: <http://www.publishingvak.ru/file/archive-economy-2016-3/9-smirnov-selivanov.pdf>. – 2016.
11. Ferreira L., Charles P., Tether C. Evaluating flexible transport solutions // Transportation Planning and Technology. – 2007. – Т. 30. – №. 2-3. – С. 249-269.
12. Hanisch R. J. et al. Definition of the flexible image transport system (FITS) // Astronomy & Astrophysics. – 2001. – Т. 376. – №. 1. – С. 359-380.
13. Mulley C. Barriers to implementing flexible transport services: An international comparison of the experiences in Australia, Europe and USA // Research in Transportation Business & Management. – 2012. – Т. 3. – С. 3-11.
14. Mulley C., Nelson J. D. Flexible transport services: A new market opportunity for public transport // Research in Transportation Economics. – 2009. – Т. 25. – №. 1. – С. 39-45.

Institutional conditions for the implementation of the concept of flexible transport systems in the Russian Federation to ensure the accessibility of inaccessible territories

Oleg A. Smirnov

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
Department of Applied Mathematics and Computer Science,
Russian State University named after A.N. Kosygin,
115035, 52/45, Sadovnicheskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Vladimir V. Gorshkov

Doctor of Technical Sciences
Professor
Head of the Department of Applied Mathematics and Programming
Russian State University named after A.N. Kosygin,
115035, 52/45, Sadovnicheskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vlgorshkov@gmail.com

Abstract

For most of the territory of the Russian Federation, there is a high need for flexible transport systems. Today this problem is very relevant. But you need to understand what restricts the implementation of such systems - the lack of infrastructure for its implementation or the existing approach to the development of public transport. A “flexible” approach to transport systems has been tested in a number of countries with similar Russian conditions, such as the United States and Australia. It is in these countries, as in Russia, that there are a lot of inaccessible and sparsely populated territories.

Studying the experience of countries where flexible transport systems are successfully operating, we can say that the main condition for the introduction and development of these systems is the absence of legislative restrictions on the development of such vehicles, provided that there are no regulatory restrictions on setting a schedule and passenger information tools. So, all applicable regulatory restrictions in developed countries are associated only with the need to ensure the safety of passengers. Meanwhile, these regulatory restrictions were eliminated through a systematic review of legislation in the field of transport accessibility, so, back in the 1990s in the UK there were a significant number of regulatory restrictions on the development of flexible transport systems, which were lifted as a result of systemic activities of public administration. In addition to the condition of the absence of regulatory restrictions, international practice shows that for the successful implementation of these systems an appropriate institutional environment is needed, that is, there is competition between providers of transport services and a planning system for the development of urban transport.

For citation

Smirnov O.A., Gorshkov V.V. (2019) Institutsional'nyye usloviya implementatsii kontseptsii gibkikh transportnykh sistem v Rossiyskoy Federatsii dlya obespecheniya dostupnosti trudnodostupnykh territoriy [Institutional conditions for the implementation of the concept of flexible transport systems in the Russian Federation to ensure the accessibility of inaccessible territories]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (9A), pp. 387-392. DOI: 10.34670/AR.2019.90.9.038

Keywords

Flexible transport systems, transport accessibility, inaccessible territories, institutional barriers, transport economics.

References

1. Elagina A.S. Aviation Ticket Pricing: Contradictions of business turnover and competition rules. In the collection: New in science and education. A collection of works of the annual international scientific and practical conference. The International Jewish Institute of Economics, Finance and Law. 2016. S. 36-42.
2. Elagina A.S. Low-cost aviation business model: opportunities and limitations of use in modern Russian conditions. In the collection: New in Science and Education Conference Materials. Sost. And we're not. Red. Y.N. Kondrakova. 2015. S. 28-33.
3. Ferreira L., Charles P., Tether C. (2007) Evaluating flexible transport solutions. *Transportation Planning and Technology*. T. 30. - No. 2-3. pp. 249-269.
4. Gorbacheva A.A. (2018) Transformation of economic education in the conditions of post-industrial development *Horizons of Economics*. 2018. No. 5 (45). S. 95 - 100.
5. Gorbacheva A.A., Frantsuzov I.V. (2019) The problem of capital outflow from Russia: the impact of the sanctions regime *Modern Economy Success*. No. 2. pp. 57 –63.
6. Gorbacheva A.A., Kormishin A.E. (2019) Actual digitalization trends and their impact on the transformation of the energy sector of the Russian economy *Modern Economy Success*. No 1. pp. 46 - 51.
7. Gorbanyov V.A., Kochurov B.I. (2018) Problems of territorial zoning of Russia: national and international aspects *Bulletin of MGIMO University*. No 4 (61). pp. 23 - 54.
8. Hanisch R. J. et al. (2001) Definition of the flexible image transport system (FITS) *Astronomy & Astrophysics*. T. 376. - No. 1. pp. 359-380.
9. Mulley C. (2012) Barriers to implementing flexible transport services: An international comparison of the experiences in Australia, Europe and USA *Research in Transportation Business & Management*. T. 3. pp. 3-11.
10. Mulley C., Nelson J. D. (2009) Flexible transport services: A new market opportunity for public transport *Research in Transportation Economics*. T. 25. - No. 1. pp. 39-45.
11. Smirnov O. A. (2012) Application of the hub model of the organization of air transportation in the Russian Federation: possibilities and limitations of use *Economics: yesterday, today, tomorrow*. No. 5-6. pp. 66-71.
12. Smirnov O. A. (2018) Formation and development of flexible transport systems: a synthesis of international experience and the possibility of implementation in Russia *Economics: yesterday, today, tomorrow*. T. 8. - No. 11A. pp. 262-267.
13. Smirnov O. A. (2016) Influence of the political process on the development of rural transport systems: the example of sub-Saharan Africa *Theories and problems of political research*. No. 3 pp. 274-282.
14. Smirnov O. A., Selivanov V. V. The global market for the transport of grain by sea: opportunities and limitations of Russia's integration [Electronic resource] OA Smirnov, VV Selivanov –Access mode: <http://www.publishingvak.com> file archive-economy-2016-3 9-smirnov-selivanov. pdf. - 2016.