

Повышение конкурентоспособности региона за счет развития транспортной инфраструктуры (на примере республики Таджикистан)

Тохиржон Тохиров

Таджикский технический университет им. академика М.С. Осими, г. Худжанд, Таджикистан

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.03.2018

Принята к опубликованию:

19.04.2018

УДК 338.47:656(575.3)

JEL R11, R58

Ключевые слова:

транспортная инфраструктура, автомобильный транспорт, коэффициент Энгеля, коэффициент Гольца, коэффициент Успенского, коэффициент Василевского, грузовые перевозки, пассажирские перевозки

Keywords:

transport infrastructure, motor transport, Engel coefficient, Golts coefficient, Uspensky coefficient, Vasilevsky coefficient, freight traffic, passenger transportation

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления повышения конкурентоспособности регионов за счет развития их транспортной инфраструктуры, обозначены проблемы в её развитии при переходе к современной рыночной экономике, определены направления региональной поддержки формирования транспортной инфраструктуры. Определены показатели функционирования транспортной инфраструктуры. Для оценки уровня развития транспортной инфраструктуры территории использованы коэффициенты Энгеля, Гольца, Успенского и Василевского. Приведены некоторые показатели, характеризующие состояние транспортной инфраструктуры в соответствии с данными статистических источников Республики Таджикистан.

Increasing Regional Competitiveness by the Development of its Transport Infrastructure (the Example of the Republic of Tajikistan)

Tokhirzhon Tokhirov

Abstract

Socio-economic development has been correlated with the modernization of the transport infrastructure, as territorial disparities increase due to the participation of various actors, groups of actors. The impact of infrastructure, especially transport, on the development of territories has been the subject of numerous discussions for a long time so far. In Tajikistan, this debate has become more relevant as it is a part of the plan determined by the state government since 2011 to restore the economic potential. The article examines the main trends due to which the development of the transport infrastructure would increase the region's competitiveness. It identifies the problems to be faced during the transition to a modern market economy, the regional

DOI: <https://dx.doi.org/10.24866/2311-2271/2018-4/32-38>

areas in which the formation of transport infrastructure should be supported to meet the needs of the increased regional competitiveness. Functioning indicators of transport infrastructure are determined. Engel, Golts, Uspensky, and Wasilevsky coefficients were used to assess the transport infrastructure development level in the territory. Some indicators from the statistical sources relating to the state of transport infrastructure in the Republic of Tajikistan are also demonstrated in the paper.

В эпоху глобальной либерализации торговли, инвестиций, человеческого капитала и потоков знаний отмечается стремление отдельно взятых регионов стать более конкурентоспособными. Поскольку инновационные инфраструктуры являются фактором конкурентоспособности, их развитие кажется незамечаемым. Этот тип инфраструктуры представляет собой набор структурных и взаимосвязанных элементов, которые обеспечивают основу для продвижения и развития инноваций, науки и техники. Современная система социально-экономического развития, ориентированная на транспортную инфраструктуру, все в большей степени основывается на территориальных диспропорциях с участием различных групп субъектов, заинтересованных в развитии инфраструктуры. Вопрос о влиянии инфраструктуры, особенно транспорта, на развитие территорий всегда был предметом многочисленных дискуссий. Эти дебаты более актуальны, чем когда-либо в Таджикистане, поскольку строительство транспортной инфраструктуры является частью плана восстановления её экономического потенциала, определенного государством в 2011 г. [1].

Из-за интенсивного использования инфраструктуры транспортный сектор является важным инструментом развития экономики. Очевидна взаимосвязь количества и качества транспортной инфраструктуры с уровнем экономического развития. Инфраструктура транспорта высокой плотности и сети обычно связаны с уровнем развития экономики региона. Когда транспортные системы эффективны, то они обеспечивают экономические и социальные возможности и выгоды, которые приводят к положительным мультипликативным эффектам, таким как широкий доступ к рынкам, занятость и дополнительные инвестиции. Когда транспортные системы недостаточны по мощности или надежности, они могут иметь экономические издержки, такие как сокращенные или упущенные возможности и низкое качество жизни.

Протяжённость автомобильных дорог Республики Таджикистан составляет 26 366 км, железнодорожных путей широкой колеи – 666 км. Сеть автодорог общего пользования при Министерстве транспорта Республики Таджикистан состоит из 14 141 км, что составляет 56,3% сети дорог республики. Ведомственные дороги составляют 12 563 км (47,7% всей сети дорог). Сеть дорог Министерства транспорта включает 5423,1 км республиканских дорог и 8717,9 км местных дорог, что составляет 38% и 62% соответственно [5].

Автомобильные дороги здесь доминируют над воздушным транспортом и железными дорогами для местных грузовых перевозок. Среднее расстояние перевозки грузов составляет 22 км, что слишком мало для экономичной транспортировки грузов воздушным или железнодорожным транспортом [5]. Пассажиры, передвигающиеся внутри страны, в подавляющем большинстве пользуются автомобильным транспортом. В совокупности эффективная транспортировка снижает затраты во многих секторах экономики, в то время как неэффективная транспортировка их увеличивает.

Для оценки уровня развития транспортной инфраструктуры территории используются различные коэффициенты. Рассмотрим некоторые из них.

Коэффициент Энгеля рассчитывается по следующей формуле:

$$d = \frac{L}{\sqrt{S \cdot H}}, \quad [1]$$

где L – общая длина транспортных путей; S – площадь территории; H – численность населения.

Коэффициент Гольца рассчитывается как:

$$d = \frac{L}{\sqrt{S \cdot \Pi}}, \quad [2]$$

где Π – число населенных пунктов.

Коэффициент Гольца является модификацией коэффициента Энгеля. Так как первый коэффициент может несколько исказить картину уровня транспортного развития территорий, учитывая, что численность населения разных районов, регионов и стран может значительно отличаться, коэффициент Гольца выводит более выверенную картину уровня транспортного развития.

Коэффициент Успенского вычисляется по формуле:

$$d = \frac{L}{\sqrt[3]{S \cdot H \cdot t}}, \quad [3]$$

где t – общий вес отправляемых на территории грузов.

Коэффициент Успенского является также модификацией коэффициента Энгеля с учетом веса отправляемых на территории грузов.

Коэффициент Василевского рассчитывается как:

$$d = \frac{L}{\sqrt[3]{S \cdot H \cdot Q}}, \quad [4]$$

где Q – общий вес произведенной продукции.

Коэффициент является модификацией коэффициента Успенского с учетом общего веса произведенной продукции [1].

Таблица 1

Показатели транспортной сети Согдийской Области

Название единицы региона	Население, тыс. чел.	Площадь, тыс. км ²	Плотность населения, чел./км ²	Длина транспортных путей, км	Коэффициент Энгеля
г. Худжанд	172,7	0,28	6 167	462	2,1
Айнинский район	76,9	5,2	14,8	327,1	0,51
Аштский район	151,6	2,8	54,1	316,3	0,48
Б. Гафуровский район	347,4	2,7	128,7	428,1	0,44
Деваштич	154,3	1,6	96,4	233,4	0,46
Горно-Матчинский р-н	22,8	3,7	6,2	274,5	0,94
Дж.Расуловский район	125,0	0,3	416,7	252,4	1,30
Зафарабадский район	67,4	0,4	168,5	200	1,21
Истаравшанский район	185,6	0,7	350,7	266,2	0,73
Исфаринский район	204,5	0,8	314,2	270,1	0,66
Канибадамский район	146,3	0,8	245,0	289,6	0,84
Матчинский район	113,4	1,0	113,4	148,7	0,44
Пенджикентский район	231,2	3,7	73,5	285	0,30
Спитаменский район	128,7	0,4	321,7	198,3	0,87

Источник: рассчитано автором на основе [5]

Анализ состояния транспортной инфраструктуры Согдийской области и расчёт коэффициента Энгеля показал, что наиболее развитыми являются город Худжанд, а также Дж. Расуловский и Зафарабадский районы. Низкий уровень развития транспортной инфраструктуры характерен для районов Пенджикент,

Матча и Б. Гафуров (табл. 1).

Анализ состояния транспортной инфраструктуры Республики Таджикистан в целом, а также расчёт коэффициента Гольца продемонстрировали, что наибольшее значение получают Хатлонская и Согдийская области (табл. 2).

Таблица 2

Показатели транспортной сети Республики Таджикистан

Название единицы региона	Длина транспортных путей, км	Площадь тыс. км ²	Число населенных пунктов, ед.	Коэффициент Гольца
г. Душанбе, РРП	2795	28,5	106	1,60
Хатлонская область	5076	24,7	137	2,75
Согдийская область	3414	25,2	101	2,13
ГБАО	2690	62,9	44	1,61

Источник: рассчитано автором на основе [5]

Рассчитанные коэффициенты Гольца показывают, что наибольшее значение получает Хатлонская область, за ним идет Согдийская область.

Транспорт несет важную социальную и экологическую нагрузку, которой нельзя пренебрегать. Оценка экономической важности транспортировки требует категоризации типов воздействий, которые она передает. К ним относятся основные (физические характеристики транспорта), оперативные и географические аспекты.

Доступ к более широкой рыночной базе обеспечивает экономию за счет масштаба производства, распределения и потребления. Повышение производительности также может быть обеспечено за счет доступа к более широкой и разнообразной базе ресурсов (сырья, деталей, энергии или рабочей силы) и более широких рынков для различных продуктов (промежуточных и готовых изделий). Еще одно важное географическое воздействие касается влияния транспорта на местоположение деятельности и ее воздействия на земельные ценности.

Таким образом, экономическое значение транспортной отрасли можно оценить с точки зрения макроэкономики и микроэкономики.

На макроэкономическом уровне транспорт и мобильность, которую он предоставляет, связаны с уровнем производства, занятостью и доходами в национальной экономике. Во многих развитых странах транспортные расходы составляют от 6 до 12% ВВП. Рассматривая более всеобъемлющий уровень, включающий логистику, такие затраты могут составлять от 6 до 25% ВВП. Кроме того, стоимость всех активов, включая инфраструктуру и транспортные средства, может легко составлять половину ВВП развитой экономики.

На микроэкономическом уровне транспорт связан с производственными, потребительскими и производственными издержками. Таким образом, важность конкретных видов транспорта и инфраструктуры может быть оценена для каждого сектора экономики. Как правило, более высокие уровни дохода связаны с большей долей транспорта в расходах на потребление. Транспортные расходы составляют в среднем от 10 до 15% расходов домашних хозяйств, тогда как на их долю приходится около 4% затрат на каждую единицу продукции в обрабатывающей промышленности, но этот показатель сильно варьируется в зависимости от подсекторов [5].

Эффекты добавленной стоимости и занятости транспортных услуг обычно выходят за рамки своей деятельности; косвенные эффекты являются существенными. Например, транспортные компании приобретают часть своих

ресурсов (топливо, поставки, техническое обслуживание) от местных поставщиков. Производство этих материалов порождает дополнительную добавленную стоимость и занятость в местной экономике. Поставщики, в свою очередь, покупают товары и услуги у других местных фирм. Существуют прочие местные денежные потоки, которые генерируют дополнительную добавленную стоимость и занятость. Аналогичным образом, домашние хозяйства, которые получают доход от занятости в транспортной деятельности, тратят часть своих доходов на местные товары и услуги. Эти покупки приводят к дополнительным местным рабочим местам и добавленной стоимости. Часть доходов домашних хозяйств от этих дополнительных рабочих мест, в свою очередь, расходуется на местные товары и услуги, тем самым создавая дополнительные рабочие места и доходы для местных домашних хозяйств. В результате этих движений денежных средств в рамках местных закупок общее влияние пассажирских и грузовых перевозок на экономику превышает начальный уровень производства, доходов и занятости, прямо связанных с этими перевозками. Таким образом, экономические последствия транспортировки могут быть прямыми и косвенными.

Результат улучшения доступности и эффекта масштаба, косвенная добавленная стоимость и рабочие места являются результатом местных покупок компаниями, которые напрямую зависят от транспортной активности. Транспортная деятельность несет ответственность за широкий спектр косвенных эффектов с добавленной стоимостью и занятости через связи транспорта с другими секторами экономики (например, фирмы по поставкам канцелярских товаров, поставщики оборудования и запчастей, услуги по техническому обслуживанию и ремонту, страховые компании, консалтинговые и другие бизнес услуги). Результат эффекта экономического мультипликатора заключается в том, что цена товаров или услуг падает и/или их разнообразие увеличивается.

Транспорт связывает факторы производства в сложной сети взаимоотношений между производителями и потребителями. Результатом обычно является более эффективное разделение производства путем использования географических сравнительных преимуществ. Таким образом, производительность пространства, капитала и рабочей силы повышаются за счет эффективности распределения и личной мобильности. Экономический рост все больше связан с развитием транспорта, а именно с инфраструктурами, но и с управленческим опытом, который имеет решающее значение для логистики. Таким образом, хотя транспорт является интенсивной инфраструктурой, твердые активы должны поддерживаться множеством мягких активов, а именно рабочей, управленческими и информационными системами. Необходимо принять решение о том, как использовать и управлять транспортными системами таким образом, чтобы оптимизировать преимущества и минимизировать затраты и неудобства.

В последние годы динамика экономических явлений все чаще характеризуется появлением растущей конкуренции, которая постепенно переходила от отдельных предприятий к экономическим и территориальным системам, определяя необходимость пересмотра отношений, существующих между производительными субъектами и окружающей средой, в которой они действуют. Достижение и поддержание конкурентных позиций все чаще является результатом взаимодействия между действиями отдельных лиц и наличием ресурсов.

Список источников / References

1. Задворный Ю.В. Критерии эффективности транспортной инфраструктуры региона / Ю. В. Задворный // Российское предпринимательство, 2011, №1 (1), С. 168–172.
2. Гольская Ю.Н. Понятие транспортной инфраструктуры и оценка ее влияния на региональную экономику // Транспортная инфраструктура Сибирского региона: материалы второй межвузовской научно-практической конференции: в 6 т. – Иркутск; ИрГУПС, 2011. – С. 157-162.
3. Кельбах С.В. Перспективы развития транспортной инфраструктуры в российских регионах//Журнал правовых и экономических исследований, 2014. № 1. С. 189–192.
4. Таджикистан в цифрах 2017. Статистический сборник. / Душанбе. 2017. С. 160.
5. Государственная целевая программа «Развитие транспортного комплекса Республики Таджикистан на 2010–2025 годы»: приложение к постановлению Правительства Республики Таджикистан. Душанбе, 2009.
6. Азимов П.Х. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры в Республике Таджикистан. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2017. Т. 11. № 2. С. 159-165.
7. Каточков В.М., Азимов П.Х. Концептуальные положения формирования транспортно-логистической системы Республики Таджикистан Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2017. Т. 11. № 4. С. 142-149.
8. Данилюк А.А., Мифтахова М.Р. Грузооборот автомобильного транспорта как показатель экономического развития региона. Казанская наука. 2016. № 4. С. 30-32.
9. Колесникова Т.О., Пышный В.А. Анализ доступности маршрутной сети пассажирского транспорта в Душанбе. Альтернативные источники энергии в транспортно-технологическом комплексе: проблемы и перспективы рационального использования. 2016. Т. 3. № 1. С. 417-421.
10. Гордиенко М.С. Бюджетные расходы на транспортную инфраструктуру: невозвратные вложения или эффективные инвестиции. Экономические системы. 2016. № 3. С. 52-53.
11. Буценко И.Н., Велиляева Э.С., Коркина А.К. Проблемы интеграции России в мировую транспортную инфраструктуру. Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. № 1. С. 5-9.
12. Бережная О.В. Транспортная инфраструктура как фактор экономического развития региона: проблемы функционирования. Вестник Института дружбы народов Кавказа Теория экономики и управления народным хозяйством. 2011. № 2 (18). С. 70-74.
13. Раджабов Р.К. Экономико-математическое моделирование размещения автосервисных предприятий в регионах. Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2017. Т. 1. № 2-5. С. 86-89.
14. Раджабов Р.К., Шодиев Ш.К., Наджмудинов Н.А. Теоретические аспекты экономической сущности транспортной инфраструктуры в условиях рыночной экономики. Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2017. Т. 1. № 2-4. С. 89-94.
15. Рауфи А. Транспорт в системе рыночной экономики: монография/ Под общ. ред. д.э.н., профессора А.Х. Катаева. -Душанбе: Ирфон, 2002. -255 с.
16. Сангинов О.К. Пассажирский автомобильный транспорт и социально- экономическое развитие горных регионов/ О.К.Сангинов. – Душанбе: Ирфон, 1999. – 70 с.

17. Сандакова Н.Ю. Инновационные инструменты развития транспортной инфраструктуры региона. В сборнике: Современные вызовы и реалии экономического развития России материалы IV Международной научно-практической конференции. 2017. С. 270-271.
18. Кузнецов Ю.Ю. Оценка эффективности функционирования транспортной инфраструктуры. Города и местные сообщества. 2015. Т. 1. С. 186-193.

Сведения об авторе / About authors

Тохиров Тохиржон Исломонович, старший преподаватель, Политехнический институт Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими. 735700 Таджикистан, г. Худжанд, ул. Ленина 226. *E-mail: tohirov.82@mail.ru*
Tokhirzhon I. Tokhirov, Senior Lecturer, Tajik Technical University named after academic M.S.Osimi. 226 Lenina Street, Khujand, Tajikistan 735700. *E-mail: tohirov.82@mail.ru*