

Научная статья

Original article

УДК 339.56.055

doi: 10.55186/2413046X_2024_9_9_369

**ВЛИЯНИЕ АВТОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ КИТАЯ НА ЭКОНОМИКУ
СТРАНЫ**
**THE IMPACT OF CHINA'S ROAD INDUSTRY ON THE COUNTRY'S
ECONOMY**



Молдован Артём Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Северо-Западный институт управления РАНХИГС; доцент кафедры Р4 экономика, организация и управление производством, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, E-mail: virtonir@mail.ru

Moldovan Artem Anatolyevich, PHD of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, North-Western Institute of Management RANEPА; Associate Professor of the Department of P4 Economics, Organization and Production Management of D.F. Ustinov BSTU VOENMEH, Saint-Petersburg, E-mail: virtonir@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается экономический вклад автодорожной инфраструктуры Китая в экономику. Анализ актуального состояния автодорожной инфраструктуры может помочь выявить новые тенденции и пути развития, а также способствовать разработке новых решений и подходов в этой области не только в Китае, но и во всем мире. Автомобильные дороги – это важная составляющая транспортной инфраструктуры. Они обеспечивают связь между населенными пунктами и регионами, способствуют развитию торговли, промышленности и туризма.

Методы исследования – анализ, классификация, сравнение.

Abstract. The article examines the economic contribution of China's road infrastructure to the economy. An analysis of the current state of the road infrastructure can help identify new trends and development paths, as well as contribute to the development of new solutions and approaches in this area not only in China, but also around the world. Highways are an important component of the transport infrastructure. They provide a link between settlements and regions, contribute to the development of trade, industry and tourism. Research methods – analysis, classification, comparison.

Ключевые слова: транспорт, экономика, товар, дороги, транспортная инфраструктура, Китай

Keywords: transport, economy, goods, roads, transport infrastructure, China

Рынок транспортных услуг имеет большое значение, так как он жизненно важен для глобальных цепочек поставок, способствуя эффективному перемещению товаров и материалов между предприятиями. Он также стимулирует экономический рост и конкурентоспособность и является неотъемлемой частью международной торговли, поддерживая обмен товарами. Помимо этого, он играет важнейшую роль в развитии и поддержании транспортной инфраструктуры. Транспортно-инфраструктурные сети особенно важны для экономик, больших не только по географической площади, но и по численности населения. Китай – яркий тому пример. До конца XX века он значительно отставал от западного мира по размеру и качеству своей транспортной инфраструктуры. Однако с начала 1990-х годов, и особенно после вступления во Всемирную торговую организацию (ВТО) в 2001 году, в Китае произошел огромный всплеск проектов в области транспортной инфраструктуры. В 2000 году общая протяженность китайской сети автомобильных дорог составляла 64% от протяженности Межштатной системы автомобильных дорог США, и в

стране не существовало ни одной высокоскоростной железнодорожной линии (ВСЖ). Спустя всего тринадцать лет сеть автомобильных дорог Китая составляла 183 % от общей протяженности системы межштатных автомагистралей США, а сеть высокоскоростных железных дорог была самой длинной в мире с отрывом в 40 %. [1] Транспортная отрасль Китая развивается быстрыми темпами. ВВП транспортной отрасли в Китае увеличился до 5781.9 млрд юаней в четвертом квартале 2023 года с 4312.4 млрд юаней в третьем квартале 2023 года. В период с 1992 по 2023 год ВВП транспорта в Китае составлял в среднем 1201.3 млрд юаней, достигнув рекордного уровня в 5781.9 млрд юаней в четвертом квартале 2023 года и рекордного минимума в 39.3 млрд юаней в первом квартале 1992 года, что говорит о непрерывном росте отрасли.

Будучи крупнейшей в мире развивающейся страной, Китай имеет различные географические условия в разных частях страны для создания транспортной инфраструктуры. В процессе перехода к рыночной экономике в стране также наблюдался рост меж провинциального неравенства, но с 2004 года оно стало уменьшаться [2]. Существуют различные факторы, определяющие региональное неравенство, такие как обеспеченность человеческим капиталом, инфраструктура, прибрежное расположение, фискальные трансферты, дерегулирование частных предприятий и политика "открытых дверей", привлекающая ПИИ. Региональное неравенство можно связать с тремя ключевыми переменными политики: соотношением тяжелой промышленности, степенью децентрализации и степенью открытости[3]. Стратегия развития по принципу "лестницы шагов" применялась Китаем на ранних этапах экономических реформ. Правительство поощряло определенные регионы быстро разбогатеть[4], чем и объясняется более высокий экономический рост и более развитая инфраструктура в восточном регионе с 1978 года.[2] В результате среди всех регионов Китая именно в Восточном и Южном Китае зарегистрирован самый высокий пассажиропоток

по автомобильным дорогам – 4 349 830 000 и 4 696 890 000 человек в 2015 году. В Китае присутствуют значительные региональные различия в плотности дорожной инфраструктуры. Западный регион слабо обеспечен дорогами по сравнению с центральными и прибрежными районами.

Современная транспортная сеть жизненно важна для экономики в целом, и она может заложить хорошую основу для будущего экономического развития. Эффективная система транспортной инфраструктуры снижает операционные издержки и позволяет предприятиям работать более рентабельно. Хорошо связанная транспортная сеть означает более быструю доставку и более надежное время в пути для людей и товаров. Без такой сети доставка товаров занимает больше времени, и предприятиям приходится создавать более длинные цепочки поставок, хранить больше запасов или полагаться на распределительные центры, что увеличивает операционные издержки. Для работников/потребителей эффективная транспортная инфраструктура делает доступными более дешевые товары, а также позволяет им легче найти подходящую работу. Поскольку региональные экономики сельских, пригородных и городских районов взаимозависимы друг от друга с точки зрения инноваций и занятости, транспортная инфраструктура приобретает еще более важное значение, способствуя развитию обрабатывающей промышленности, энергетики, туризма, технологий и других отраслей.

Положительное влияние транспортной инфраструктуры на экономику может передаваться сельскому региону как напрямую, так и косвенно. В целом, такое воздействие может осуществляться по следующим четырем каналам. Во-первых, сокращение времени на транспортировку и уменьшение заторов на дорогах. Хорошо функционирующая сеть транспортной инфраструктуры может обеспечить более надежные перевозки грузов и сократить время в пути. Более надежные поставки товаров снижают эксплуатационные расходы предприятий, связанные с этим ресурсы могут

быть впоследствии альтернативно использованы в производственных целях. Экономия времени в пути для персонала предприятий также может быть направлена на производственную деятельность. Пробки на дорогах - одна из проблем современной экономики. Пробки означают, что предприятия и домохозяйства должны учитывать неопределенность времени в пути при составлении планов. В тех случаях, когда доставка занимает больше времени, предприятиям приходится перестраивать цепочки поставок, держать больше запасов и становиться более зависимыми от распределительного центра, что приводит к увеличению затрат и снижению производительности. В хорошо функционирующей системе транспортной инфраструктуры высококачественные автомобильные дороги уменьшают заторы на дорогах и, следовательно, положительно влияют на бизнес.

Во-вторых, повышение стоимости земли и содействие региональному экономическому развитию. Транспортная инфраструктура влияет не только на уровень экономического производства, но и на географическое распределение экономической деятельности. Транспортная инфраструктура повышает стоимость недвижимости, особенно если она сокращает время поездок людей на работу и делает общественные удобства более доступными, что, в свою очередь, повышает уровень жизни людей. В таком случае рост стоимости недвижимости будет более значительным. Близость к высокоскоростным дорогам повышает стоимость недвижимости. Кроме того, снижение транспортных расходов также способствует региональному экономическому развитию, в основном за счет повышения мобильности факторов труда и капитала, что впоследствии увеличивает предельную выгоду труда и капитала.

В-третьих, увеличение возможностей трудоустройства в смежных отраслях. Помимо выгод, связанных с повышением долгосрочной экономической конкурентоспособности, стимулированием инноваций, повышением производительности и снижением цен на товары и услуги,

инвестиции в транспортную инфраструктуру также создают непосредственно в краткосрочной перспективе рабочие места, которые не будут выведены за рубеж. Эти рабочие места распределяются между многими различными, но смежными отраслями. Например, для строительства автомагистралей требуются рабочие-строители, оборудование для укладки, бензин и дизельное топливо для работы машин, гравий и асфальт, инженеры и управляющие объектами, а также бухгалтеры по учету затрат. Рабочие места, созданные при строительстве автодорог, в основном расположены в строительном секторе, в обрабатывающей промышленности и в розничной торговле. Чем выше значение плотности автомобильных дорог в регионе, тем выше уровень занятости в этом регионе. При этом автомобильные дороги оказывают положительное влияние на уровень занятости и в сфере услуг. При различных пространственных весах на каждый 1 процент увеличения уровня транспортной инфраструктуры плотность занятости в сфере услуг в регионе может увеличиться на 0,1274 процента.[5]

В-четвертых, снижение стоимости жизни и улучшение здоровья и безопасности семьи. Хорошо функционирующая сеть транспортной инфраструктуры может помочь домохозяйствам сэкономить время и деньги на проезд, которые можно использовать на другие цели, например, на потребление. В частности, влияние инвестиций в транспортную инфраструктуру на домохозяйства проявляется в двух аспектах. Во-первых, она снижает стоимость жизни семьи. Транспортные расходы являются основной статьей расходов на жизнь семьи. Например, для средней американской семьи транспортные расходы занимают второе место после расходов на жилье в расходах домохозяйств. Хорошо функционирующая сеть транспортной инфраструктуры снижает расход топлива, уменьшает затраты на обслуживание из-за плохого состояния дорог, а вместе с более дешевыми и доступными системами общественного транспорта может сократить расходы семьи на поездки. Следовательно, это улучшит семейный бюджет и

особенно сильно повлияет на семьи среднего класса. Во-вторых, это снижает расходы на эксплуатацию и обслуживание транспортных средств. Хорошие транспортные системы экономят семейные транспортные расходы за счет снижения затрат на пробки и износа, вызванного плохими дорожными условиями, которые неизбежно приводят к увеличению ремонта, износа шин, расхода топлива и других расходов. В-третьих, она улучшает здоровье и безопасность семьи. Хорошая транспортная инфраструктура может снизить уровень аварийности и повысить безопасность поездок. Пробки на дорогах приводят к увеличению выбросов вредных газов, а длительные поездки на работу также негативно сказываются на здоровье людей. Таким образом, хорошо функционирующая транспортная инфраструктура может положительно повлиять на здоровье людей благодаря уменьшению заторов.

Транспортная инфраструктура, измеряемая протяженностью автомобильных дорог, оказывает значительное положительное влияние на развитие сельских районов. Увеличение протяженности дорог на один процент приводит к увеличению чистого дохода сельских домохозяйств на душу населения примерно на 0,14 процента. Кроме того, такое воздействие устойчиво к альтернативным показателям транспортной инфраструктуры, а именно к протяженности железных дорог.[6] Учитывая положительное влияние, для политиков, которые намерены содействовать развитию сельских районов, очевидным следствием является поощрение инвестиций в транспортную инфраструктуру. В 2017 году инвестиции в дорожное строительство составили 2125,33 млрд юаней. В том числе инвестиции в строительство обычных национальных и провинциальных автомагистралей – 726,414 млрд юаней, увеличившись на 19,5% по сравнению с 2016 годом; инвестиции в строительство сельских дорог - 473,133 млрд юаней, увеличившись на 29,3%, при этом было построено 289 700 км новых и реконструированных сельских дорог. На конец 2017 года 99,12 % поселков и 95,85 % сел по всей стране имели пассажирские транспортные линии. В 2022

году годовой объем инвестиций в основные фонды автомобильных дорог составил 2852,7 млрд юаней, что на 9,7% больше, чем в 2021 году. В том числе 597,3 млрд юаней было инвестировано в обычные национальные и провинциальные автомагистрали, что на 6,5% больше, чем в 2021 году и на 34% больше, чем в 2017 году; 473,3 млрд юаней было инвестировано в сельские дороги, что на 0,04% больше, чем в 2017 году. В течение 2022 года в 832 бедных уездах по всей стране были осуществлены инвестиции в основной капитал на сумму 827,3 млрд юаней в строительство дорог. Что касается инвестиций в скоростные дороги, они составили 1,058398 млрд юаней, что на 13,2% больше, чем в прошлом году.

Общественные блага зачастую являются дефицитными на частном рынке. Считается, что они должны предоставляться государством для достижения оптимального уровня их предоставления, помимо этого транспортная инфраструктура также обладает свойством естественной монополии, что является еще одной причиной для обеспечения государством. Если условия позволяют, а именно правительство располагает достаточными финансовыми ресурсами, инвестиции в транспортную инфраструктуру осуществляются непосредственно из расходной части государственного бюджета, и правительство инвестирует, производит и эксплуатирует транспортную инфраструктуру напрямую. Конечной целью государственных инвестиций в транспортную инфраструктуру является предоставление транспортных услуг населению посредством создания транспортной инфраструктуры. Однако предоставление и производство транспортной инфраструктуры могут быть разделены, и она может производиться частными предприятиями и оплачиваться государством. Государство также может передать права на оплату пользования услугой в обмен на частные инвестиции в транспортную инфраструктуру или частное производство. Таким образом, при отсутствии достаточного государственного финансирования производство транспортной инфраструктуры может финансироваться за счет

частных инвестиций, а ее эксплуатация может быть передана от государства, владеющего транспортной инфраструктурой, частным инвесторам для повышения эффективности эксплуатации. Внедрение частных инвестиций в транспортную инфраструктуру для производства и эксплуатации осуществляется в основном при помощи государственно-частного партнерства (ГЧП), что предполагает передачу права на доступ к транспортной инфраструктуре в случае, если у правительства нет достаточных финансовых ресурсов для инвестирования. Однако государство является конечным владельцем транспортной инфраструктуры. Кроме того, для стимулирования инвестиций в транспортную инфраструктуру правительство может выступить спонсором создания инфраструктурного банка, через который правительство и частные инвесторы могут быть связаны друг с другом для участия в сфере транспортной инфраструктуры.

ГЧП подразумевает подписание долгосрочных соглашений между правительством и частными инвесторами о создании предприятия государственно-частного партнерства для целевой транспортной инфраструктуры. Предприятие вкладывает средства в строительство и эксплуатацию проекта. По истечении срока действия договора о партнерстве предприятие передает транспортную инфраструктуру обратно государству. В рамках режима ГЧП государство и частные инвесторы делят инвестиционные расходы и вместе несут инвестиционные риски. На заседании Госсовета 24 октября 2014 года премьер Госсовета Ли Кэ Цян предложил Китаю обновить механизмы финансирования и открыть больше инвестиционного поля для социального капитала, в частности частного. На заседании было предложено использовать новые методы финансирования и развивать сотрудничество между правительством и социальным капиталом (в частности, ГЧП), чтобы частные и государственные инвестиции дополняли друг друга.

В настоящее время в Китае большое количество частных инвесторов участвуют в производстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры в

режиме ГЧП и в качестве дополнения к государственным инвестициям помогают государству предоставлять услуги транспортной инфраструктуры. Скоростное шоссе — это область, в которой ГЧП было применено раньше всего в Китае. С 1995 года в строительстве скоростных автомагистралей применяется система BOT (build-operate-transfer). В рамках BOT правительство подписывает с частными инвесторами договор франчайзинга на проект транспортной инфраструктуры. Соглашение обязывает частных инвесторов взять на себя финансирование, строительство, эксплуатацию и обслуживание объектов транспортной инфраструктуры в течение срока действия соглашения. В период действия соглашения частные инвесторы могут взимать плату с пользователей за доступ к транспортной инфраструктуре, чтобы возместить затраты и получить разумную прибыль на инвестиции. По истечении срока действия соглашения частные инвесторы передают транспортную инфраструктуру обратно государству. В Китае уже существует большое количество успешных практик BOT, которые значительно увеличивают предложение общественных услуг транспортной инфраструктуры с помощью частных инвестиций. Например, одна из них — это дорога Фу-Дэ в городе Хэншуй. Дорога Фу-Дэ расположена в районе Хэншуй провинции Хэбэй и является кратчайшей провинциальной артерией, ведущей из южных и северных районов Китая в Пекин. Это дорога второго класса, ее общая протяженность составляет 66,5 километра. Концессионная компания, Центр развития дорог Хэншуй Цзиньфу (HSJFRDC), была создана совместно Центром развития дорог Хэншуй и компанией Hong Kong Meijia Group Limited. Общий объем инвестиций в проект составляет 110 миллионов юаней. Срок концессии - 18 лет, с 1996 по 2014 год. В конце дороги установлены два шлагбаума, плата за проезд составляет

15 юаней за транспортное средство. По оценкам, проведенным в 1995 году на месте, интенсивность движения в 1996 году должна была составить 3000 автомобилей. В соответствии с вышеуказанным прогнозом

относительно интенсивности движения, этот проект должен был производить 25,13 млн. юаней налогов государству и 504,33 млн. юаней прибыли в течение 18 лет эксплуатации. Внутренняя норма прибыли после уплаты налога на прибыль составила 16%, а срок окупаемости капитала - 12,2 года. Дорога хорошо работала с первого дня эксплуатации, а интенсивность движения значительно превысила прогнозируемую. Таким образом, на 8-й год эксплуатации все инвестиции были возвращены, а в оставшиеся 10 лет доход состоял в основном из прибыли после оплаты расходов на содержание и управление.[7] В последние годы доходы от платы за проезд по автомагистралям росли, только в 2020 году они снизились из-за воздействия эпидемии. В 2021 году доходы от платы за проезд по национальным платным автомагистралям достигли 623,2 млрд юаней. Годовой доход от платы за проезд по автомагистралям увеличился на 250,72 млрд юаней. В условиях прежней макроэкономики при строительстве скоростных автомагистралей в основном использовалась модель погашения кредита, при которой сборы взимались на заверенных участках дорог для погашения кредитов, а затем продолжалось строительство или расширение дорожной сети. Поскольку Китай продолжает укреплять строительство своей сети автомагистралей и бесперебойную работу дорожной отрасли, доходы от платы за проезд по автомагистралям в стране будут продолжать расти и в будущем.

Развитие дорожной инфраструктуры оказало положительное влияние на экономику страны, стимулировав рост смежных отраслей, создав новые рабочие места и увеличив объем грузовых и пассажирских перевозок. Несмотря на пандемию COVID-19, Китай продолжает инвестировать в развитие дорожной инфраструктуры. Это позволяет обеспечить бесперебойное движение транспорта, создавать новые рабочие места и стимулировать рост смежных отраслей.

Список источников

1. P.H. Egger, G. Loumeau and N. Loumeau China's dazzling transport-

infrastructure growth: Measurement and effects // Journal of International Economics. - 2023. - №142

2. Fan, C.C., & Sun, M. (2008). Regional inequality in China, 1978-2006. Eurasian Geography and Economics, 49(1), 1-18.
3. Kanbur, R., & Zhang, X. (2005). Fifty years of regional inequality in China: a journey through central planning, reform, and openness. Review of Development Economics, 9(1), 87-106.
4. Wei, Y.D. (1999). Regional inequality in China. Human Geography, 23(1), 49-59.
5. Wang, H. and Zhang, M. (2020), "Does China's transportation infrastructure have an impact on employment in the service sector?", Kybernetes, Vol. 49 No. 11, pp. 2737-2753.
6. Zhiyang Wang Sizhong Sun , (2016),"Transportation infrastructure and rural development in China", China Agricultural Economic Review, Vol. 8
7. Zou, X.W.P., Wang, S.Q. & Fang, D.P. (2008). "A Life-cycle risk Management framework for PPP Infrastructure Projects." Journal of Financial Management of Property and Construction, 2(13), 123 - 142

© Молдован А.А., 2024. Московский экономический журнал, 2024, № 9.