

УДК 339.97
DOI**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКИ СТРАН БРИКС
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛОБАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ****Кархова С.А.***ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», Иркутск,
e-mail: 342428@mail.ru*

В статье выполнен сравнительный анализ и оценка транспортной инфраструктуры и логистического обеспечения межправительственной организации «Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика». Объектом исследования является базовый состав и расширенный в 2024 г. состав членов данной организации. Показателями анализа являются три глобальных индекса, рассчитываемые международными организациями с целью составления глобальных рейтингов стран по уровню развития транспорта и логистики: индекс развития логистики, индекс устойчивости грузоперевозок и оценка развития транспортной инфраструктуры в индексе глобальной конкурентоспособности. Анализ сделан также по компонентам глобальных индексов. Выполнен детальный анализ и составлен профиль стран по компонентам каждого индекса. Для оценки общего состояния транспорта и логистики блока рассчитаны индекс организации как среднее значение стран-членов. Дисперсионный анализ установил наличие взаимосвязи и согласованности в оценках индексов. В результате анализа установлено значительное различие в уровнях развития транспорта и логистики стран – членов межправительственного объединения. В блоке лидером рейтингов по транспорту и логистике являются Объединенные Арабские Эмираты. Транспорт и логистика Российской Федерации соответствуют средним оценкам по объединению. Показатели развития транспорта и логистики исследуемой межправительственной организации значительно уступают лучшему достигнутому мировому уровню. Автор предлагает рассматривать выявленное отставание как потенциал для роста и качественного улучшения экономики государств на основе модернизации транспортной инфраструктуры и цифровизации логистики.

Ключевые слова: транспорт, логистика, рейтинг, индекс устойчивости грузоперевозок, индекс глобальной конкурентоспособности, индекс развития логистики

**ANALYSIS OF TRANSPORT AND LOGISTICS DEVELOPMENT
OF THE BRICS MEMBER STATES USING GLOBAL INDICES****Karkhova S.A.***Baikal State University, Irkutsk, e-mail: 342428@mail.ru*

The article presents a comparative analysis and assessment of the transport infrastructure and logistics of the intergovernmental organization «Brazil, Russia, India, China, South Africa». The object of the study is this bloc of states, its basic members and expanded members in 2024. The analysis indicators were three global indices defined by the some world organizations to compile global rankings of economics by the level of development of transport and logistics: Logistics Performance Index, Sustainable Freight Transport Index, Global Competitiveness Index 4.0: Transport Infrastructure. The analysis was also made in terms of components of global indices. A detailed analysis was performed and a profile of the countries was compiled for the components of each index. To assess the general situation of transport and logistics in bloc, the union indices were calculated as the average value of the member states. The dispersion analysis revealed the presence of correlation and consistency in the index estimates. The analysis also revealed a significant difference in the levels of development of transport and logistics in the member States. The leader in the transport and logistics ratings in the bloc is the United Arab Emirates. Transport and logistics in the Russian Federation is equal to the average ratings for bloc. Transport and logistics productivity indices of the intergovernmental organization are significantly inferior to the best world level. The author proposes to consider the identified gap as a potential for growth and qualitative improvement of the economies of states based on the modernization of transport infrastructure and digitalization of logistics.

Keywords: transport, logistics, ranking, Logistics Performance Index, Sustainable Freight Transport Index, Global Competitiveness Index

Введение

Транспортная система является связующей подсистемой экономики материальной сферы. Логистическое обеспечение в транспортной системе отвечает за поддержание единства транспортной системы, качество и совершенство ее функционирования. Развитие и стабильное функционирование транспорта и логистики является важным условием устойчивого развития экономики страны и необходимым фактором для ее

позиционирования в мировом экономическом и политическом пространстве.

В мировой экономике идет процесс интеграции транспортного и логистического секторов и обеспечение согласованного их развития с товарными рынками и товарными потоками [1].

Ведущей идеологией геоэкономики XX в. стала глобализация мирового хозяйства, которая с наступлением XXI столетия продемонстрировала свою макроэкономи-

ческую несостоятельность и общеполитическую неправомерность. Глобальная неограниченная интеграция фактически была заменена идеями национальной идентичности государств, региональной экономической интеграции, при основополагающей глобальной концепции развития через формирование многополярного мира [2]. В число причин деглобализации входят: растущее неравенство стран, создание торговых барьеров и усиление протекционизма, формирование межгосударственных торгово-экономических блоков [3].

Объединение стран БРИКС представляет собой особую региональную интеграционную модель, в которой условием для интеграции являются не общие территориальные границы, а обладание значительными экономическими ресурсами – природными, производственными, человеческими – и способность создать и совместно использовать потенциал для преобразования данных ресурсов.

Внешнеэкономическое сотрудничество в формате БРИКС считается показательным и успешным. Развитие торговых отношений и постоянный рост торгового оборота между странами БРИКС свидетельствует о положительных результатах экономической интеграции [4].

В условиях межгосударственных объединений с быстро нарастаемыми торговыми связями повышается значимость сфер транспорта и логистики для экономического и политического сотрудничества. В частности, среди множества инфраструктурных проектов БРИКС, финансируемых через Новый банк развития (специально созданный межправительственной организацией для этих целей), преобладающая доля проектов, а именно 39% за период с 2016 по 2022 г., – это проекты по развитию транспортной инфраструктуры [5].

В 2024 г. состоялось расширение объединения БРИКС: к изначальным пяти странам-членам (базовый состав: Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР) присоединились новые члены объединения (Египет, Индонезия, Иран, ОАЭ, Эфиопия), а также страны-партнеры. Экономическое влияние БРИКС в мировой экономике усилилось. Расширение БРИКС означает повышение экономического потенциала объединения благодаря доступу к новым рынкам, природным ресурсам, а также расширение политических и экономических связей.

Следует ожидать дальнейшего расширения БРИКС путем присоединения новых членов. По мнению Н.Г. Рогожиной, членство в БРИКС для государств Юго-Восточной Азии означает шанс повысить вес стра-

ны в решении глобальных проблем при условии сохранении стратегической автономии страны. С другой стороны, их участие в БРИКС будет ограничиваться отдельными проектами, в связи с тем, что, во-первых, отдельные экономики членов объединения слабо взаимосвязаны, и, во-вторых, для новых членов возникают реальные риски осложнений взаимоотношений с развитыми странами, являющимися их важнейшими торговыми партнерами и инвесторами [6].

Повышение транспортного потенциала стран БРИКС, сотрудничество в транспортной сфере и создание логистической платформы для мультимодальной логистики между странами – членами БРИКС – такие задачи были внесены в Казанскую декларацию XVI Саммита БРИКС от 23 октября 2024 г.

Транспортный каркас БРИКС составляют международные транспортные коридоры, в особенности важны российские сухопутные коридоры «Север – Юг» и «Восток – Запад», китайские коридоры «Новый шелковый путь» («Один пояс – один путь»), международные морские маршруты, связывающие порты Бразилии, ЮАР, Египта, Индии, Китая и России [7]. Традиционно самым значимым для международной торговли является морской вид транспорта, который отвечает примерно за 60% глобального грузооборота. Данный вид транспорта является одним из самых развитых и востребованных в перевозках между странами БРИКС [8].

Цель исследования – сравнительный анализ и оценка состояния транспорта и логистики в странах – членах БРИКС на основе глобальных индексов.

Материалы и методы исследования

Информационной базой исследования послужили открытые статистические данные Всемирного банка (worldbank.org), Всемирного экономического форума (weforum.org), Международной организации ООН по торговле и развитию UNCTAD (unctad.org).

Методология проведенного исследования включает инструментарий системного анализа, методы сравнительного анализа и дисперсионного анализа.

В ходе анализа изучены результаты международных рэнкингов и содержащиеся в них оценки различных аспектов состояния транспорта и логистики отдельных стран мира, а также мест стран – членов БРИКС в международных рэнкингах. Предварительное исследование позволило отобрать три глобальных показателя: Logistics Performance Index, Sustainable Freight Transport, Global Competitiveness Index 4.0:

Transport Infrastructure. Каждый из этих показателей определяется по собственным методикам, содержащим оценки, получаемые в ходе анкетирования экспертов, и, в некоторых случаях, дополнительно включает количественные показатели, получаемые из статистических данных. Оценка глобальных индексов объединения БРИКС получена как средняя арифметическая оценки входящих в него государств. Расчет выполнен по базовому и расширенному составу стран – членов БРИКС.

Следует учитывать, что многие ученые указывают на субъективизм международных рейтингов. Причины в том, что применяемые международными организациями методики оценивания специфичны и научно не обоснованы, а выбор экспертов часто ограничен выборкой среди руководителей определенной среды [9].

Результаты исследования и их обсуждение

Для оценки уровня развития логистики в разных странах мира Всемирным банком разработан показатель Logistics Performance Index (LPI) – индекс развития логистики, также называемый индексом эффективности логистики. LPI является интерактивным инструментом сравнительного межстранового анализа для изучения эффективности решения логистических задач при транспортировке грузов в международной торговле [10].

В последний раз индекс LPI определялся в 2023 г., до этого оценка выполнялась в 2018 г. Исходными данными для расчета LPI являются результаты опроса сотрудников международных логистических операторов о логистической среде в тех странах, с которыми они осуществляют торгово-транспортные операции. В качестве шкалы применяется пятибалльная шкала с диапазоном от 0 (худшая оценка) до 5 (наивысшая оценка).

LPI страны показывает качество логистического сервиса при поставках товара из-за рубежа, их последующей перевозке и продаже внутри страны. В анализ включены такие логистические услуги, как транспортировка, складирование, брокерская деятельность, услуги транспортных и логистических терминалов, экспресс-доставка, передача информации.

Расчет LPI на основе опроса включает балльную оценку по шести компонентам:

1. Оперативность, простота и предсказуемость таможенного оформления (Таможня).
2. Качество торговой и транспортной инфраструктуры (Инфраструктура).

3. Простота организации международных перевозок по конкурентоспособным ценам (Простота организации перевозок).

4. Компетентность и качество логистического обслуживания у операторов и иных посредников (Компетентность в логистике).

5. Возможность отслеживания транспорта и грузов (Отслеживаемость).

6. Своевременность отправления и доставки в запланированное или ожидаемое время доставки (Своевременность).

Общий индекс LPI определяется как среднее взвешенное значение по нормализованным баллам шести компонентов [11]. Позиции стран БРИКС в рэнкинге LPI и оценки по компонентам приведены в табл. 1.

Очевидно, что уровень развития логистики существенно различается в странах – членах БРИКС, как в базовом составе, так и в расширенном составе. Наиболее высокую оценку LPI получили ОАЭ, которые входят в ТОП-12 стран с самой развитой логистикой в мире. Высокие значения LPI – 19 место в международном рэнкинге и 2 место в объединении БРИКС – получили Китай и ЮАР. Указанные три страны со значением LPI от 3,7, как установлено аналитиками Всемирного банка, входят в группу стран с высокоразвитой логистикой (Logistics-friendly group). В разрезе оценок по компонентам также ОАЭ, Китай и ЮАР получили наиболее высокие оценки. Самые низкие оценки LPI – у Ирана и Эфиопии. Российская Федерация находится на 88 месте в мире по уровню развития логистики и на 7 месте в расширенном составе БРИКС.

На рис. 1 наглядно показано, что Россия имеет худшую оценку логистики в сравнении со странами базового состава БРИКС. В прежних исследованиях для оценки LPI логистика России получала также низкие оценки: 2,76 в 2018 г. против 2,6 в 2023 г. Выше уровня 2018 г. индекс развития логистики в России не поднимался [12]. Среди стран базового состава БРИКС в международном рэнкинге LPI 2018 г. Россия также занимала самые низкие позиции, а Китай лидировал [13].

Опрос экспертов проводился в сентябре – ноябре 2022 г., поэтому вероятно, что ухудшение оценок страны обусловлено российско-украинским конфликтом и его влиянием на транспортную отрасль и торговые потоки в Европе и мире. Политическая ситуация оказала влияние на два компонента LPI – своевременность доставки и простота организации перевозок. Снижение общего показателя LPI можно считать незначительным.

Таблица 1

Оценка логистической инфраструктуры БРИКС по индексу LPI в 2023 г.

Страна	Общая оценка LPI	Место в рейтинге по LPI	Оценка по компонентам LPI					
			1. Таможня	2. Инфраструктура	3. Простота организации перевозок	4. Компетентность в логистике	5. Отслеживаемость	6. Своевременность
Бразилия	3,2	51	2,9	3,2	2,9	3,3	3,2	3,5
Россия	2,6	88	2,4	2,7	2,3	2,6	2,5	2,9
Индия	3,4	38	3	3,2	3,5	3,5	3,4	3,6
Китай	3,7	19	3,3	4	3,6	3,8	3,8	3,7
ЮАР	3,7	19	3,3	3,6	3,6	3,8	3,8	3,8
Египет	3,1	57	2,8	3	3,2	2,9	2,9	3,6
Индонезия	3	61	2,8	2,9	3	2,9	3	3,3
Иран	2,3	123	2,2	2,4	2,4	2,1	2,4	2,7
ОАЭ	4	7	3,7	4,1	3,8	4	4,1	4,2
Эфиопия (последние доступные данные 2016 г.)	2,38	126	2,6	2,12	2,56	2,37	2,18	2,37
Среднее по базовому составу БРИКС	3,32	—	2,98	3,34	3,18	3,40	3,34	3,50
Среднее по расширенному составу БРИКС	3,14	—	2,90	3,12	3,09	3,13	3,13	3,37
Максимально достигнутый уровень в мире	4,3	1	4,2	4,6	4,1	4,4	4,4	4,3

Источник: рассчитано автором по данным Всемирного банка. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global> (дата обращения: 05.06.2025).



Рис. 1. Профиль стран базового состава БРИКС по компонентам индекса развития логистики в 2023 г.
Источник: составлено автором по данным Всемирного банка.
URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global> (дата обращения: 05.06.2025)

Среднее значение показателя LPI стран – членов БРИКС составляет 3,14. Сравнение значений LPI стран БРИКС с максимально достигнутым мировым уровнем показывает значительное отставание девяти стран-членов (за исключением ОАЭ) от наиболее логистически развитых экономик мира. При этом наихудшие средние оценки БРИКС получает по первому компоненту, характеризующему быстроту и удобство таможенного оформления. Лучшие средние оценки группы БРИКС получены по компоненту своевременности.

На следующем шаге оценим состояние транспортной инфраструктуры при помощи комплексного показателя, являющегося частью оценки при определении Global Competitiveness Index 4.0 (GCI 4.0) – индекса глобальной конкурентоспособности. Индекс разработан международной неправительственной организацией World Economic Forum (Всемирный экономический форум). В последний раз расчет GCI с оценкой транспортной инфраструктуры выполнялся в 2019 г. и представлен в Докладе о глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума 2019 г.

[14]. В один из блоков «Инфраструктура» включен комплексный показатель «Транспортная инфраструктура», в свою очередь разбитый по четырем видам транспорта. Оценка для транспортной инфраструктуры каждого вида транспорта состояла из двух подкомпонентов, из которых первый характеризует транспортную сеть и ее объекты (материально-техническую составляющую), второй – транспортное обслуживание на объектах транспорта (сервисную составляющую). Данные для оценки получают преимущественно путем опроса участников Всемирного экономического форума о состоянии транспорта внутри страны участника, также используются отдельные количественные натуральные показатели. Результаты оценки по каждому виду транспорта в методике отображаются по единой шкале в баллах от 0 (наихудшее значение, отсутствие вида транспорта) до 100 (наилучшее значение). Итоговая оценка транспортной инфраструктуры страны определяется как среднее по видам транспорта, исключая отсутствующие в стране виды. Данные об оценке транспортной инфраструктуры БРИКС представлены в табл. 2.

Таблица 2

Оценка транспортной инфраструктуры БРИКС
в индексе глобальной конкурентоспособности GCI в 2019 г.

Страна	Оценка транспортной инфраструктуры в GCI 4.0	Место в ранжировании по GCI 4.0: Транспортная инфраструктура	Оценка по компонентам (видам транспорта):			
			Автомобильный транспорт	Железнодорожный транспорт	Воздушный транспорт	Морской транспорт
Бразилия	45,58	85	54,79	16,61	73,25	37,66
Россия	57,75	49	63,51	38,85	77,89	50,74
Индия	66,43	28	67,23	56,8	82,17	59,52
Китай	68,94	24	77,69	38,44	80,34	79,31
ЮАР	58,71	45	77,64	38,62	68,98	49,6
Египет	59,13	44	75,07	29,42	65,58	66,44
Индонезия	56,09	55	56,2	33,79	82,58	51,79
Иран	46,8	82	66,77	29,24	47,13	44,05
ОАЭ	84,07	8	86,76	–	86,37	79,09
Эфиопия	34,85	121	43,48	17,13	43,95	–
Среднее по базовому составу БРИКС	59,48	–	68,17	37,86	76,53	55,37
Среднее по расширенному составу БРИКС	57,84	–	66,91	33,21	70,82	57,58
Максимально достигнутый уровень в мире	91,69	1	90,86	97,98	93,35	95,42

Источник: рассчитано автором по данным Всемирного банка. URL: https://data360.worldbank.org/en/search?tab=indicator&themeAndTopics=P4_000003 (дата обращения: 30.06.2025).



Рис. 2. Профиль стран базового состава БРИКС по видам транспортной инфраструктуры в GCI 4.0 в 2019 г.
Источник: составлено автором по данным Всемирного банка.

URL: https://data360.worldbank.org/en/search?tab=indicator&themeAndTopics=P4_000003
(дата обращения: 05.07.2025)

Анализ результатов показывает, что наиболее высокую оценку транспортной инфраструктуры среди стран БРИКС снова получают ОАЭ, а самую низкую оценку – Эфиопия. В ОАЭ на момент оценки отсутствовала значимая железнодорожная инфраструктура и велось строительство железных дорог, проект был завершён в 2023 г. В Эфиопии отсутствует доступ к морю. Низкие оценки транспортной инфраструктуры также у Ирана и Бразилии. На фоне других стран БРИКС транспортная инфраструктура России не выглядит хуже, и ее оценки близки к среднему уровню по БРИКС.

Анализ в разрезе видов транспорта показывает, что в странах БРИКС наихудшим образом функционирует железнодорожная инфраструктура и лучше всего – инфраструктура воздушного транспорта (рис. 2). Также нужно обратить внимание на недостаточное развитие морской инфраструктуры стран БРИКС, ведь именно морской транспорт обеспечивает перемещение массовых товарных потоков между размещёнными на разных континентах странами.

Следующим показателем для анализа и оценки состояния транспорта и логистики в странах БРИКС выбран индекс Sustainable Freight Transport (SFT) – устойчивость грузовых перевозок.

Данный показатель разработан Международной организацией ООН по торговле и развитию ЮНКТАД (UNCTAD). Рамочная программа ЮНКТАД по устойчивым грузовым перевозкам [15] направлена на продвижение стратегии устойчивого развития в секторе грузовых перевозок на уровне отдельных компаний и государств. Программа представлена в форме модульного процесса, в ходе которого осуществляется диагностика сферы грузовых перевозок и разрабатываются и внедряются индивидуальные стратегии по повышению устойчивости. Для оценки достижений используется методическая схема Азиатского банка развития для оценки устойчивости транспортных проектов.

Рассчитываемый ЮНКТАД универсальный индекс SFT представляет собой комплексный показатель для оценки устойчивости сектора грузовых перевозок страны, согласованный с мировой ESG-повесткой. Для расчета индекса SFT страны сейчас учитывается всего 20 показателей сферы транспорта и логистики, среди которых использованы отдельные компоненты индекса LPI.

Устойчивость в сфере грузовых перевозок, согласно концепции ЮНКТАД, определяется классически через баланс по трем аспектам их устойчивости: экономической,

социальной и экологической. Структура индекса SFT по аспектам включает следующие категории:

1. Экономическая устойчивость: Транспортная инфраструктура, Производительность, Качество и надежность, Транспортные расходы, Связность перевозок.

2. Социальная устойчивость: Безопасность, Доступность, Труд, Гендерное равенство, Шумовое загрязнение.

3. Экологическая устойчивость: Смягчение последствий изменения климата, Загрязнение воздуха.

Общий индекс рассчитывается как среднее по трем аспектам. Согласно используемой методике каждый из трех аспектов имеет равный вес, и каждая из категорий внутри аспекта имеет равный вес. Шкала для SFT имеет диапазон от 0 до 100 баллов, что соответствует диапазону от худших значений в мире (0) до наилучших значений (100) всех задействованных показателей.

В табл. 3 приведены индексы устойчивости грузовых перевозок SFT по странам БРИКС и рассчитано среднее значение для объединения. Индекс рассчитан на 2023 г., однако отдельные показатели в структуре индекса содержат более ранние значения за последний доступный год или средние за интервал.

Полученные значения индекса SFT дают сходные выводы. Наиболее высокий

индекс устойчивости грузовых перевозок – в ОАЭ и в Китае, самый низкий – в Иране. При этом лидеры БРИКС занимают только 40 и 41 места в рэнкинге стран. Расчет для Эфиопии не проводился (зачастую отсутствие страны в рейтингах и рэнкингах говорит об отнесении к наиболее слабым экономикам). Россия по общему индексу SFT занимает среднюю позицию по расширенной группе БРИКС и 79 место в мировом рэнкинге среди 160 стран.

Следует отметить наличие существенных страновых различий по аспектам устойчивости грузоперевозок. В целом объединение БРИКС получает наиболее высокую оценку экологической устойчивости грузовых перевозок (62,63), среднюю оценку экономической устойчивости (59,62) и низкую оценку социальной устойчивости (40,99). Высокой экономической устойчивостью характеризуются грузоперевозки ОАЭ и Китая. Наибольшую социальную устойчивость среди стран БРИКС имеют грузовые перевозки России, но при этом уровень экономической устойчивости российских грузоперевозок один из худших в группе. По социальной устойчивости перевозок лидер ОАЭ также получает относительно низкий балл. Самые низкие оценки экологической устойчивости перевозок у Египта и Ирана, а самые высокие – у ОАЭ, Китая и Индии (рис. 3).

Таблица 3

Оценка устойчивости грузовых перевозок БРИКС по индексу SFT в 2023 г.

Страна	Общий индекс SFT	Место в рэнкинге по STF	Оценка по аспектам:		
			Экономическая устойчивость	Социальная устойчивость	Экологическая устойчивость
Бразилия	53,08	85	50,18	41,20	67,85
Россия	54,97	79	42,53	56,61	65,76
Индия	63,13	52	69,90	42,47	77,02
Китай	68,48	43	79,81	47,37	78,24
ЮАР	49,03	103	52,61	35,82	58,67
Египет	40,57	124	58,40	32,27	31,03
Индонезия	56,94	71	60,14	46,39	64,30
Иран	33,41	139	39,69	26,68	33,87
ОАЭ	70,10	40	83,28	40,11	86,92
Эфиопия	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Среднее по базовому составу БРИКС	57,74	–	59,01	44,69	69,51
Среднее по расширенному составу БРИКС	54,41	–	59,62	40,99	62,63
Максимально достигнутый уровень в мире	94,08	1	93,70	89,70	100,00

Источник: рассчитано автором по данным ЮНКТАД ООН. URL: <https://sft-framework.unctad.org/interactive-charts> (дата обращения: 05.07.2025).



Рис. 3. Профиль стран базового состава БРИКС по аспектам индекса устойчивости грузовых перевозок SFT в 2023 г.
Источник: составлено автором по данным ЮНКТАД ООН.
URL: <https://sft-framework.unctad.org/interactive-charts> (дата обращения: 05.07.2025)

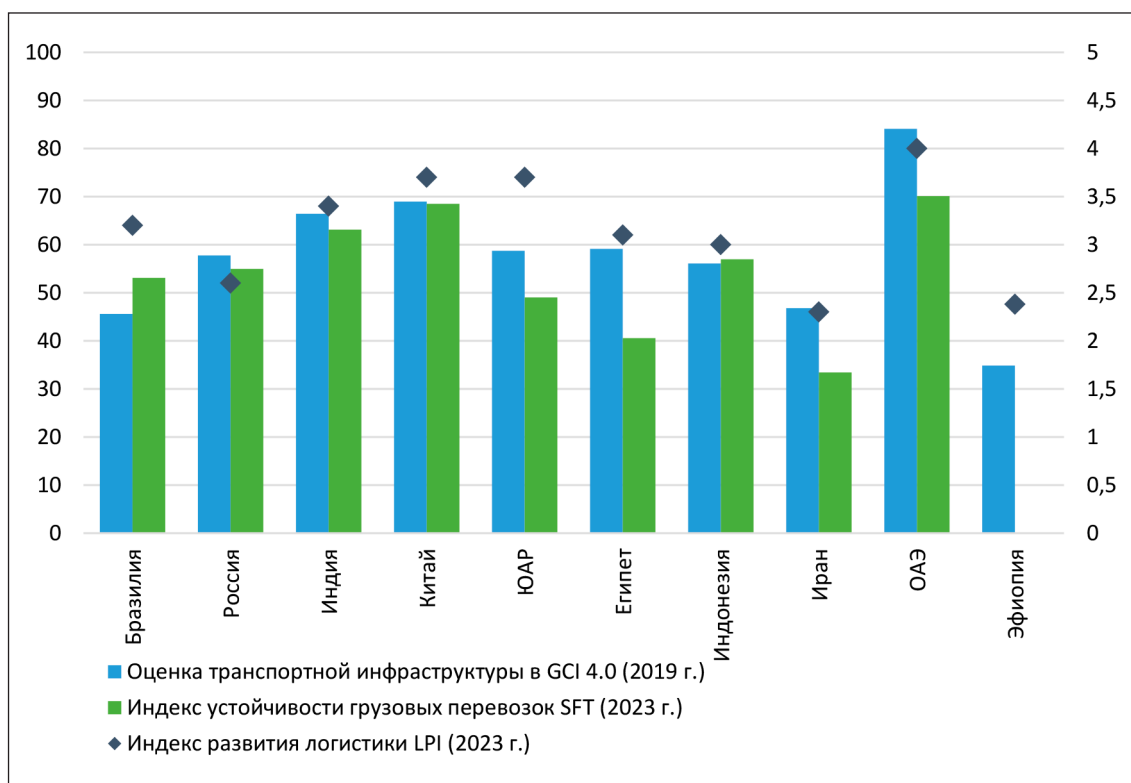


Рис. 4. Сравнение показателей транспорта и логистики по странам БРИКС
Источник: составлено автором по результатам исследования

Сравнение среднего индекса SFT по БРИКС с максимально достигнутым мировым уровнем говорит о посредственной

устойчивости грузовых перевозок и значительном отставании транспортной отрасли от лучших экономик мира.

Выполним сравнение оценок по исследуемым показателям (рис. 4).

Наибольшие расхождения в оценках трех показателей наблюдаются по странам ЮАР, Египет и Бразилия, как показал дисперсионный анализ. При низких оценках транспортной инфраструктуры и устойчивости грузоперевозок ЮАР получает относительно высокую оценку логистической деятельности. Напротив, Россия, обладающая лучшими оценками транспортной инфраструктуры и устойчивости грузоперевозок, получила более низкую оценку логистики. Наименьшие отклонения значений трех показателей – у Индонезии и Индии.

Коэффициент детерминации, рассчитанный в ходе дисперсионного анализа по выборке стран БРИКС (без включения в выборку Эфиопии) составил 0,722, следовательно, имеется существенная корреляция между тремя показателями. Можно сделать вывод, что в целом прослеживается близость результатов использованных глобальных индексов в оценках транспорта и логистики стран БРИКС.

Заключение

Итак, проведенный анализ позволил установить различия в уровнях развития транспорта и логистики стран – членов БРИКС базового и расширенного состава участников. Транспортным системам исследуемых стран присущи значительные различия, обусловленные местом страны в глобальной экономике, уровнем ее экономического развития, размерами и направлениями торговых потоков и другими факторами. Однозначным лидером по состоянию транспорта среди стран БРИКС расширенного состава являются Объединенные Арабские Эмираты. Среди базового состава членов БРИКС наиболее высоко оценивается транспортно-логистическая сфера Китая. Транспортная отрасль Российской Федерации оценивается выше, чем логистическая деятельность в стране. Оценки показателей развития транспорта и логистики БРИКС расширенного состава ниже, чем БРИКС базового состава; но, по мнению автора, такая разница несущественна.

При сравнении с лучшим достигнутым мировым уровнем установлено, что транспорт и логистика стран БРИКС существенно уступают признанным лидерам. Рассчитанные средние оценки БРИКС соответствуют средним и хуже среднего положениям в рейтинге. Для стран с активно развивающейся экономикой в этом можно усматривать потенциал роста и качественного улучшения экономики государств при формировании многополярного мира.

Перспективные проекты БРИКС связаны не только с повышением пропускной способности международных транспортных коридоров. На XVI саммите была поставлена задача создания в 2025 г. единой цифровой логистической платформы БРИКС с целью обеспечения мультимодальных перевозок, с базированием в ОАЭ. Считается, что цифровая логистическая платформа позволит связать в едином цифровом пространстве транспортных и логистических операторов разных стран и континентов, формировать сквозные ставки тарифов и электронный документооборот. Цифровизация логистики наряду с созданием единой цифровой платформы для расчетов национальными валютами между странами, товарной биржи БРИКС позволит наращивать торговый оборот при одновременном упрощении формальных процедур.

Список литературы

1. Grzelakowski A.S. Transport systems and their impact on trade facilitation, logistics performance and competitiveness: an analytical approach // *European Research Studies Journal*. 2024. Vol. 27 (2). P. 20–34. URL: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/121080> (дата обращения: 17.05.2025). DOI: 10.35808/ersj/3369.
2. Игумнов О.А., Мироненко М.А. Региональная экономическая интеграция в условиях глобализации мирового хозяйства // *Экономика и социум*. 2018. № 6 (49). С. 469–476. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36264687> (дата обращения: 20.04.2025). EDN: YKWLXF.
3. Пайзуллаев Б.Х., Эпова Н.Р. Влияние деглобализационных процессов на международную торговлю в условиях фрагментации мировой экономики // *Известия Байкальского государственного университета*. 2023. № 3. С. 563–570. URL: <https://izvestia.bgu.ru/reader/article.aspx?id=26162> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(3).563-570. EDN: FPZNSY.
4. Лепа Т.П. Экономико-политическая роль стран – членов БРИКС на мировой арене и во взаимодействии с Россией // *Baikar Research Journal*. 2023. № 4. С. 1532–1541. URL: <https://brj-bgu.ru/reader/article.aspx?id=26300> (дата обращения: 22.04.2025). DOI: 10.17150/2411-6262.2023.14(4).1532-1541. EDN: BSKWIH.
5. Daldegan W., de Borja V. The development concept in BRICS: an analysis of projects financed by the NDB // *International Organizations Research Journal*. 2023. Vol. 18, Is. 4. URL: https://www.researchgate.net/publication/379748231_The_Development_Concept_in_BRICS_An_Analysis_of_Projects_Financed_by_the_NDB (дата обращения: 17.05.2025). DOI: 10.17323/1996-7845-2023-04-01.
6. Рогожина Н.Г. Особенности расширения БРИКС в Юго-Восточной Азии // *Контур глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2025. Т. 18. № 1. С. 72–89. URL: <https://www.ogt-journal.com/jour/article/view/1629> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.31249/kgj/2025.01.05. EDN: YJYYGS.
7. Торговый потенциал и транспортная взаимосвязанность стран БРИКС после расширения 2024 года: информационно-аналитический дайджест / Исследовательский центр «Международная торговля и интеграция». М.: Сентябрь 2024 г. 19 с. [Электронный ресурс]. URL: https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/da0/co7zd12pizr8rhfyiudwk1yzopfi3w4/torg_potencial_brics_ru.pdf?17253445311369431 (дата обращения: 29.04.2025).

8. Бердина М.Ю., Торосян Е.К. Морской транспорт в системе международных бизнес-операций // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1–1. С. 558. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17841> (дата обращения: 28.04.2025). EDN: VIEDVR.
9. Зорина Т., Трухан Ю. Логистический рейтинг 2018: лидеры и аутсайдеры // Наука и инновации. 2019. № 2. С. 51–55. URL: <http://innosfera.by/node/4789> (дата обращения: 21.04.2025). DOI: 10.29235/1818-9857-2019-2-51-55. EDN: EUGLWH.
10. Connecting to Compete 2023. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators // International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report.pdf (дата обращения: 01.05.2025).
11. Ивуть Р.Б., Попов П.В., Лапковская П.И., Прокопов С.В. Теоретико-методическое обоснование оценки и развития логистической инфраструктуры // Наука и техника. 2023. № 1. С. 69–78. URL: <https://sat.bntu.by/jour/article/view/2638> (дата обращения: 26.04.2025). DOI: 10.21122/2227-1031-2023-23-1-69-78. EDN: HCZRIE.
12. Малецкая М.Б., Холмовский С.Г. Рынок транспортно-логистических услуг и параметры качества транспортного обслуживания // Baikal Research Journal. 2023. Т. 14. № 3. С. 992–1002. URL: <https://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=26017> (дата обращения: 20.04.2025). DOI: 10.17150/2411-6262.2023.14(3).992-1002. EDN: IHOZFJ.
13. Корчагина Е.В., Барыкин С.Е. Сравнение уровней развития логистики в странах БРИКС и ЕАЭС на основе индекса LPI // Журнал правовых и экономических исследований. 2020. № 3. С. 156–159. URL: <https://giefjournal.ru/node/1640> (дата обращения: 25.04.2025). DOI: 10.26163/GIEF.2020.86.68.024. EDN: RRHPCQ.
14. The Global Competitiveness Report 2019. Insight Report // World Economic Forum. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/publications/global-competitiveness-report-2019/> (дата обращения: 01.05.2025).
15. UNCTAD Framework for Sustainable Freight Transport (UNCTAD SFT Framework) // UNCTAD. 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlb2017d5_en.pdf (дата обращения: 11.05.2025).