

Цуциева Оксана Таймуразовна

Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л.Хетагурова

МТК «Север-Юг»: анализ эффективности и оценка потенциала проактивного развития проекта

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию современного международного проекта, связанного со строительством и развитием деятельности транспортного коридора «Север-Юг». Данный проект имеет целью формирование многомодальной транспортной системы, соединяющей Россию, Азербайджан, Казахстан, Туркменистан, Иран, Индию и другие страны азиатского региона. В основе международного транспортного коридора (МТК) «Север-Юг» лежат три маршрута: западный, центральный и восточный. Проведенный анализ статистических данных позволил заключить, что наиболее развитым маршрутом является западный, а самым динамично развивающимся – восточный маршрут. Особое место в статье занимает выявление проблемных мест и предложение конкретных мер по активному развитию МТК «Север-Юг» с учетом потенциальных выгод и возможных рисков. На основе имеющихся данных определены преимущества коридора как для мировой, так и российской экономики, включая укрепление позиций на международном транспортном рынке, диверсификацию транспортных маршрутов, развитие удаленных от центра регионов, снижение зависимости от традиционных путей сообщения и повышение устойчивости к внешним, в том числе геополитическим, рискам. В заключении отмечено, что реализация проекта МТК «Север-Юг» сталкивается с рядом вызовов, включая необходимость значительных инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры, балансировку реализуемых инвестиционных программ, упрощение таможенных процедур и обеспечение безопасности перевозок. Однако введение дополнительных веток МТК «Север-Юг» на Северном Кавказе (в том числе в Северной Осетии) представляет собой достаточно перспективное направление, способное значительно улучшить транспортную доступность кавказских регионов, а также стимулировать их экономическое развитие.

Ключевые слова: международный транспортный коридор, МТК «Север-Юг», западный маршрут, восточный маршрут, центральный маршрут, новые ветки коридора, Северный Кавказ, Северная Осетия.

Tsutsieva Oksana Taymurazovna

North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov

ITC North-South: efficiency analysis and assessment of the potential for proactive development of the project

Abstract. The article is devoted to a comprehensive study of a modern international project related to the construction and development of the North-South transport corridor. This project aims to create a multimodal transport system connecting Russia, Azerbaijan, Kazakhstan, Turkmenistan, Iran, India and other countries of the Asian region. The North-South International Transport Corridor (ITC) is based on three routes: western, central and eastern. The analysis of statistical data made it possible to conclude that the western route is the most developed, and the eastern route is the most dynamically developing. A special place in the article is occupied by the identification of problem areas and the proposal of specific measures for the active development of the North-South ITC, taking into account potential benefits and possible risks. Based on the available data, the advantages of the corridor for both the global and Russian economies have been

identified, including strengthening positions in the international transport market, diversifying transport routes, developing regions far from the center, reducing dependence on traditional routes of communication and increasing resilience to external, including geopolitical, risks. In conclusion, it was noted that the implementation of the North-South ITC project faces a number of challenges, including the need for significant investments in the development of transport infrastructure, balancing ongoing investment programs, simplifying customs procedures and ensuring transportation safety. However, the introduction of additional North-South MTK branches in the North Caucasus (including North Ossetia) is a fairly promising direction that can significantly improve the transport accessibility of the Caucasian regions, as well as stimulate their economic development.

Keywords: international transport corridor, ITC «North-South», western route, eastern route, central route, new branches of the corridor, North Caucasus, North Ossetia.

Введение

Международный транспортный коридор (МТК) «Север-Юг» представляет собой масштабный проект, направленный на создание многомодальной транспортной системы, соединяющей Россию, Иран, Индию и другие страны азиатского региона (Персидского залива и Южной Азии). Коридор пролегает от морского порта Санкт-Петербурга до одного из самых крупных портов на западном побережье Индии – Мумбая. Общая протяжённость путей составляет около 7200 км. МТК призван обеспечить альтернативный маршрут для международных перевозок, минуя традиционные морские пути через Суэцкий канал.

Коридор «Север-Юг» включает в себя различные виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, морской и речной. Он состоит из нескольких маршрутов, проходящих через территорию России, Каспийского моря, Ирана и Индии. Грузы могут доставляться различными комбинациями транспортных средств, в зависимости от оптимального маршрута и типа груза.

МТК «Север-Юг» начал свое функционирование сравнительно недавно – в июле 2022 года. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности функционирования транспортного коридора «Север-Юг» и расширения его границ и возможностей. Цель статьи: провести анализ эффективности функционирования коридора, а также оценить потенциал создания дополнительных веток МТК «Север-Юг» на Северном Кавказе, включая Северную Осетию.

Существующие маршруты и инфраструктура МТК «Север-Юг»

Международный транспортный коридор «Север-Юг» не имеет единого, четко определенного маршрута. Он представляет собой сеть взаимосвязанных маршрутов, использующих различные виды транспорта и проходящих через несколько стран [1]. Основные маршруты МТК «Север-Юг» представлены на схеме (Рисунок 1).

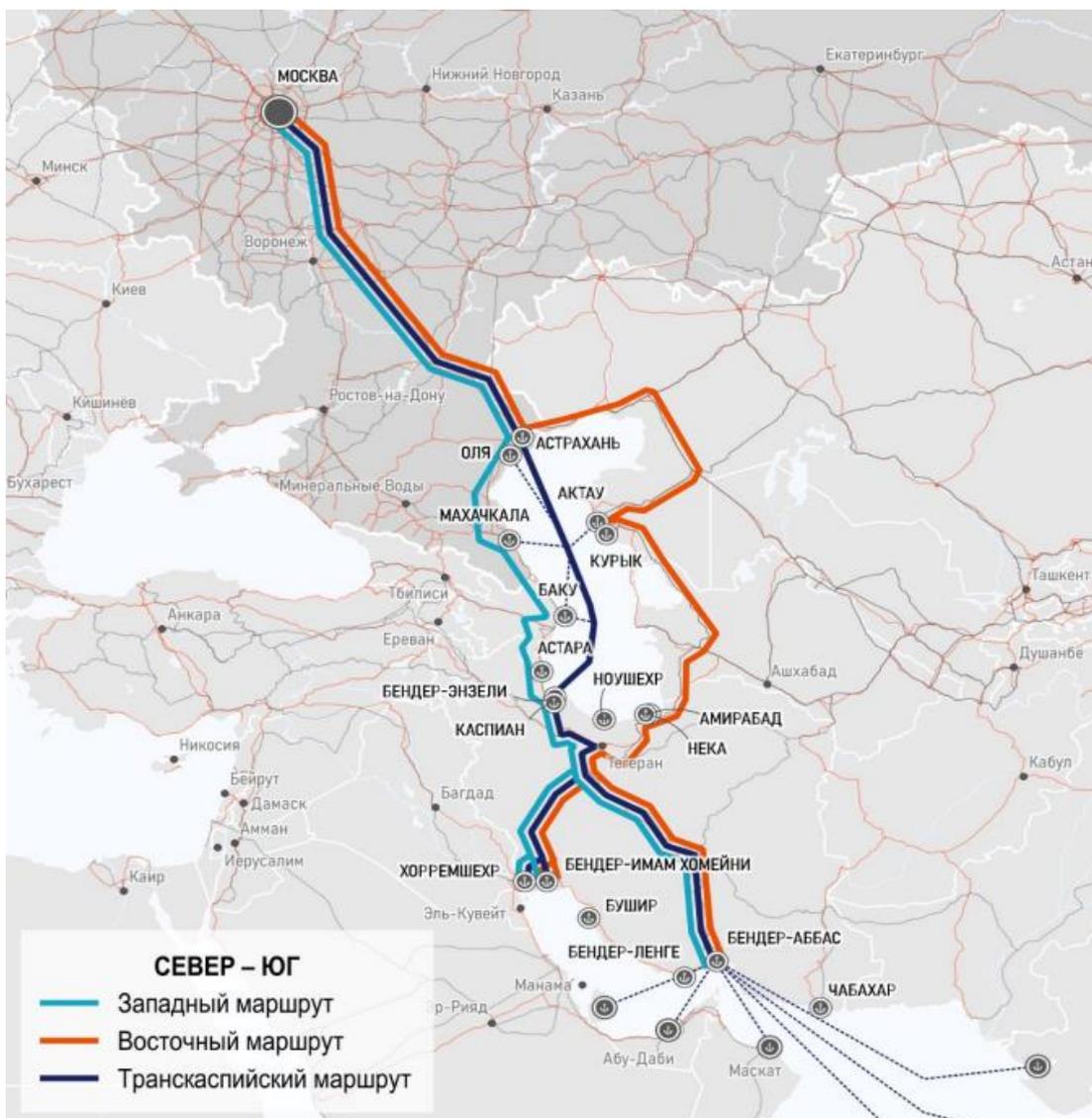


Рисунок 1 – Маршруты международного транспортного коридора «Север-Юг»

Как видно из рисунка 1, МТК «Север-Юг» включает три маршрута [2]:

1) Западный маршрут (через Каспийское море). Данный маршрут является наиболее развитым. Он начинается в портах Северной Европы (например, в Санкт-Петербурге) и проходит через Россию (железнодорожный и автомобильный транспорт), далее через Каспийское море (паромная переправа) в Иран. В Иране грузы могут быть перегружены на железнодорожный или автомобильный транспорт, а также могут продолжить путь морским путем через Персидский залив в Индию и далее. Инфраструктура данного маршрута включает в себя российские порты на Каспийском море (Астрахань, Оля), иранские порты (например, Бендер-Энзели, Бендер-Абас), а также развитую железнодорожную и автомобильную сеть в России и Иране. Автодорожная инфраструктура включает в себя также участки на территории Грузии и Армении. Протяженность маршрута – 3 тыс. км.

2) Транскаспийский (Центральный) маршрут. Данный маршрут проходит через центральные регионы России, Каспийское море, Иран и далее в Индию. Он менее развит, чем западный. Протяженность маршрута – 2,8 тыс. км.

3) Восточный маршрут. Этот маршрут проходит через юг России, Каспийское море, Казахстан и Туркменистан в Иран и далее в Индию. Протяженность маршрута – 4 тыс. км.

Для всех маршрутов протяженность дана от Астрахани до Бендер-Аббаса – основного порта в Иране [3].

Наиболее динамично развивающимся маршрутом является Западный. Он отличается наиболее развитой инфраструктурой, включающей две составляющие: железнодорожную и автотранспортную.

Основные характеристики железнодорожной и автотранспортной инфраструктуры Западного маршрута имеют страновую специфику (Таблица 1).

Таблица 1 – Основные характеристики дорожной инфраструктуры Западного маршрута

Страны маршрута	Железнодорожная инфраструктура	Автотранспортная инфраструктура
Россия	1) Двухпутные электрифицированные участки; 2) Частично электрифицированные участки Провозная способность 60 млн тонн.	Двухполосные участки (провозная способность 14 тыс. автомобилей в сутки)
Азербайджан	1) Двухпутный электрифицированный участок Самур-Ширван (провозная способность 30 млн тонн); 2) Однопутный неэлектрифицированный участок Ширван-Астара (провозная способность 10 млн тонн).	Четырехполосные участки (провозная способность 40 тыс. автомобилей в сутки)
Иран	1) Однопутные неэлектрифицированные участки (провозная способность 10 млн тонн); 2) Недостроенный участок Астара-Решт	Четырех- и шестиполосные участки (провозная способность 40 и 80 тыс. автомобилей в сутки)

Источник: Составлено автором по [4, 5]

Центральный маршрут имеет достаточно развитую портовую инфраструктуру, которая включает морские порты России и Ирана, принадлежащие Каспийскому бассейну.

Инфраструктура Восточного маршрута менее развита, что связано с рядом социально-экономических и геополитических факторов (Таблица 2).

Таблица 1 – Основные характеристики дорожной инфраструктуры Восточного маршрута

Страны маршрута	Железнодорожная инфраструктура	Автотранспортная инфраструктура
Россия	1) Двухпутные электрифицированные участки; 2) Частично электрифицированные участки; 3) Однопутный неэлектрифицированный участок вблизи Казахстана.	Двухполосные участки (провозная способность 14 тыс. автомобилей в сутки).
Казахстан	Однопутные неэлектрифицированные участки (провозная способность 11 млн тонн).	Двух- и четырех полосные участки (провозная способность 14 и 40 тыс. автомобилей в сутки).
Туркменистан	Однопутные неэлектрифицированные участки (провозная способность 10 млн тонн).	Четырехполосные участки (провозная способность 40 тыс. автомобилей в сутки).

Иран	Однопутные неэлектрифицированные участки (провозная способность 10 млн тонн).	Четырех- и шестиполосные участки (провозная способность 40 и 80 тыс. автомобилей в сутки).
------	---	--

Источник: Составлено автором по [6, 7]

Развитие Восточного маршрута ограничено рядом факторов, которые можно систематизировать следующим образом (Рисунок 2).

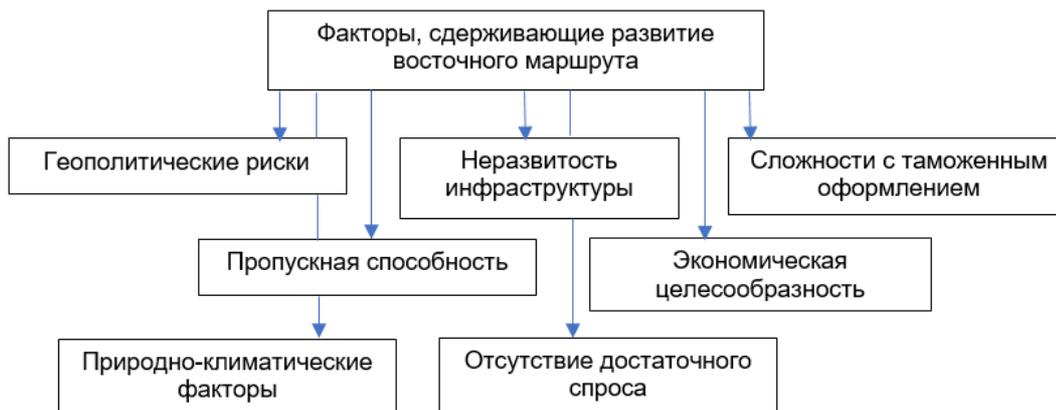


Рисунок 2 – Причины недостаточной развитости Восточного маршрута

Среди наиболее важных сдерживающих развитие восточного маршрута факторов следует отметить следующие [8].

Регион, через который проходит восточный маршрут, более подвержен геополитической нестабильности, чем другие маршруты. Конфликты и напряженность в регионе могут привести к перебоям в транспортном сообщении.

По сравнению с западным маршрутом, инфраструктура восточного маршрута менее развита. Это касается как транспортной инфраструктуры (дороги, железные дороги, порты), так и логистических систем.

Более сложное таможенное оформление грузов на этом маршруте из-за особенностей законодательства стран, через которые он проходит.

Пропускная способность портов и транспортных коридоров на восточном маршруте может быть ограничена.

Стоимость транспортировки грузов по восточному маршруту может быть выше, чем по западному маршруту, из-за менее развитой инфраструктуры и более высоких рисков.

В данный момент спрос на использование восточного маршрута может быть ниже, чем на западный, из-за его ограничений.

Рельеф местности и климатические условия на отдельных участках маршрута могут создавать дополнительные сложности для транспортировки грузов.

Для развития восточного маршрута необходимо решить указанные проблемы, вложив значительные средства в модернизацию инфраструктуры, упрощение административных процедур и обеспечение безопасности перевозок. Только в этом случае он сможет стать конкурентоспособным по сравнению с другими маршрутами МТК «Север-Юг».

Таким образом, основными видами транспорта, используемыми на всем протяжении МТК «Север-Юг», являются [9]:

1) Железнодорожный транспорт. Используется на значительных участках маршрута в России и Иране, а также для доставки грузов в страны назначения.

2) Автомобильный транспорт. Применяется для доставки грузов на короткие расстояния и на участках, где железнодорожное сообщение отсутствует или ограничено.

3) Морской транспорт. Используется для перевозки грузов через Каспийское море и далее в другие регионы. Паромные переправы играют ключевую роль в транспортной системе МТК «Север-Юг».

4) Речной транспорт. В меньшей степени, но потенциально может быть использован на некоторых участках маршрута.

Несмотря на свое развитие, инфраструктура МТК «Север-Юг» имеет определенные ограничения. Пропускная способность некоторых участков, особенно паромных переправ через Каспийское море, недостаточна. Качество дорог и железных дорог на отдельных участках также требует улучшения. Существуют также проблемы с таможенным оформлением и логистикой. Развитие инфраструктуры остается одной из ключевых задач для повышения эффективности функционирования всего коридора.

Значение МТК «Север-Юг» для мировой экономики и России достаточно высоко. Роль коридора в мировой экономике определяется следующими аспектами [10]:

1) представляет собой альтернативный транспортный маршрут традиционным морским путям, сокращая время и стоимость доставки грузов между Европой и Азией. Это особенно актуально в условиях геополитической нестабильности и возможных рисков, связанных с прохождением через Суэцкий канал.

2) Коридор способствует увеличению объемов международной торговли между странами Европы, Центральной Азии, Ближнего Востока и Южной Азии.

3) Проект стимулирует экономическое развитие регионов, через которые проходит коридор, создавая новые рабочие места и привлекая инвестиции в развитие инфраструктуры.

4) МТК «Север-Юг» имеет важнейшее геополитическое значение, укрепляя экономические и политические связи между странами-участницами проекта.

Среди преимуществ МТК «Север-Юг» для России можно особенно выделить следующие:

1) Укрепление позиций на международном транспортном рынке. Россия получает возможность стать ключевым звеном в международной транспортной системе, увеличивая объемы транзитных перевозок и получая соответствующие доходы.

2) Развитие регионов. Проект стимулирует экономическое развитие регионов России, через которые проходят маршруты МТК «Север-Юг» (Северный Кавказ, Поволжье и др.), создавая новые рабочие места и привлекая инвестиции.

3) Диверсификация транспортных маршрутов. МТК «Север-Юг» позволяет России диверсифицировать свои транспортные маршруты, снижая зависимость от традиционных путей и повышая устойчивость к внешним рискам.

4) Укрепление политических связей с дружественными странами. Проект укрепляет политические связи России со странами Центральной Азии, Ближнего Востока и Южной Азии.

Анализ эффективности функционирования МТК «Север-Юг»

Анализ эффективности функционирования Международного транспортного коридора «Север-Юг» по показателям пропускной способности, скорости доставки и стоимости перевозок сложен из-за отсутствия общедоступных, систематизированных данных и того факта, что коридор представляет собой сеть маршрутов с различными характеристиками [11]. В агрегированном виде структура экспортно-импортных российских грузоперевозок в разрезе каждого из маршрутов МТК «Север-Юг» представлена на рисунке 3.

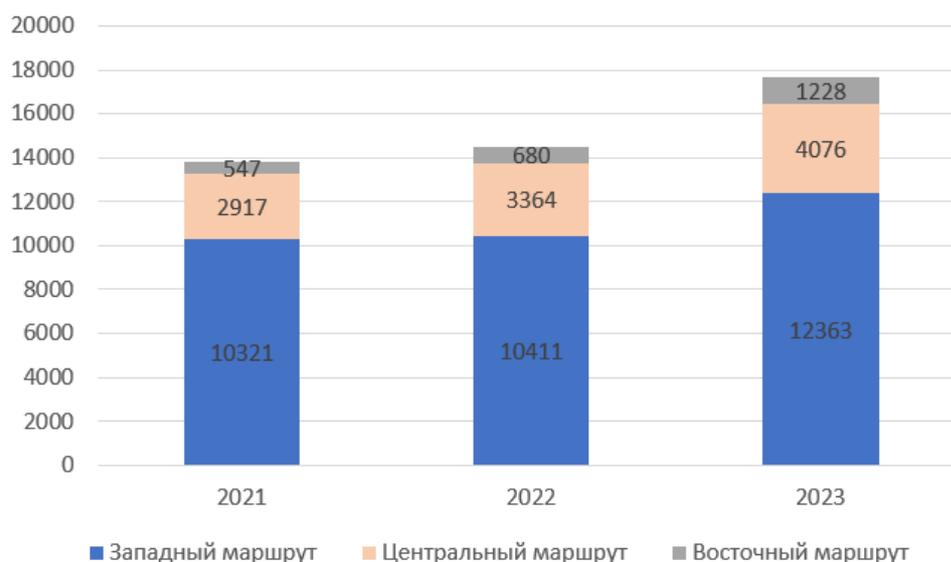


Рисунок 3 – Структура перевозок РФ в разрезе маршрутов МТК, тыс. тонн

Как видно из рисунка 3, в 2023 году суммарная величина грузопотока в рамках коридора «Север-Юг» составила 17667 тыс. тонн. При этом 70% приходится на Западный маршрут, 23% – на Центральный и лишь 7% – на Восточный маршрут. Однако следует отметить, что Восточный маршрут демонстрирует наиболее высокие темпы прироста грузооборота. Так, за период 2021-2023 гг. общий объем грузопотока по Западному маршруту увеличился на 19,8%, по Центральному маршруту – на 39,7%, в то время как по Восточному маршруту – более чем в два раза (на 124,5%).

Структура экспортно-импортных грузоперевозок РФ в разрезе отдельных видов продукции в динамике остается неизменной. Наибольший удельный вес в общем грузопотоке занимают продовольственные товары, продукция деревообрабатывающей промышленности, черные металлы, нефть и нефтепродукты (Рисунок 4).

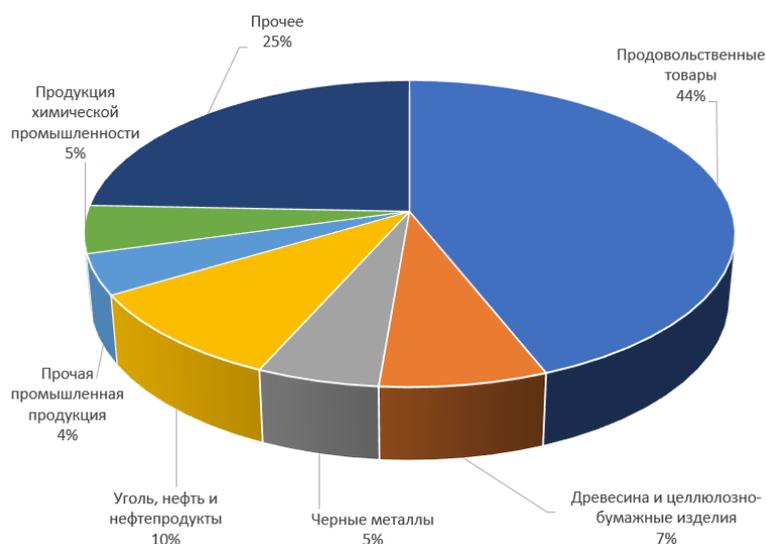


Рисунок 4 – Структура перевозок РФ в разрезе видов продукции, %

Также можно провести качественный анализ, опираясь на следующую информацию:

1. Пропускная способность МТК «Север-Юг»:

Ограничения: пропускная способность коридора ограничена «узкими местами» на различных его участках. Это прежде всего касается паромных переправ через Каспийское море, пропускная способность которых недостаточна для обработки растущих объемов грузов. Некоторые участки железнодорожной и автомобильной инфраструктуры также могут быть перегружены. На пропускную способность также влияют пограничные пункты пропуска [12].

Потенциал пропускной способности значительно выше текущего уровня. Модернизация инфраструктуры, в частности, увеличение количества и пропускной способности паромных переправ, модернизация железных дорог и автомобильных магистралей, может значительно повысить пропускную способность коридора.

2. Скорость доставки грузов:

Низкая скорость: в сравнении с морскими маршрутами через Суэцкий канал, скорость доставки грузов по МТК «Север-Юг» часто бывает значительно ниже. Это обусловлено необходимостью перевалки грузов с одного вида транспорта на другой (многомодальность коридора), прохождением через несколько стран с разными таможенными процедурами, а также ограниченной пропускной способностью коридора на некоторых участках.

Потенциально скорость доставки может быть существенно повышена за счет оптимизации маршрутов, упрощения таможенных процедур, внедрения электронного документооборота и модернизации транспортной инфраструктуры.

3. Стоимость перевозок:

Высокая стоимость (в сравнении с морскими маршрутами): в настоящее время стоимость перевозок по МТК «Север-Юг» часто оказывается выше, чем по традиционным морским маршрутам. Это объясняется более высокой стоимостью многомодальных перевозок, дополнительными расходами на перевалку грузов и более длительным временем доставки.

Потенциал: стоимость перевозок может быть снижена за счет увеличения объемов перевозок (экономия от масштаба), оптимизации маршрутов, упрощения таможенных процедур и модернизации инфраструктуры, что снизит время простоя и транспортные затраты [13].

Таким образом, текущая эффективность функционирования МТК «Север-Юг» ограничена недостаточной развитостью инфраструктуры, сложностями в таможенном оформлении и недостаточной координацией между участниками (разными странами) логистической цепочки. Однако, потенциал для повышения эффективности функционирования коридора достаточно высок. Значительные инвестиции в модернизацию инфраструктуры, упрощение процедур и внедрение современных технологий могут существенно улучшить все три ключевых показателя: пропускную способность, скорость доставки и стоимость перевозок, сделав МТК «Север-Юг» конкурентоспособной альтернативой традиционным маршрутам.

Возможность введения дополнительных веток МТК «Север-Юг»

Возможность введения дополнительных веток МТК «Север-Юг» на Северном Кавказе, в том числе в Северной Осетии, обусловлена несколькими факторами и открывает дополнительные перспективы для регионального развития юга России. Среди ключевых направлений дополнительных веток можно выделить следующие [14]:

1) Разгрузка существующих маршрутов. Основные маршруты МТК «Север-Юг» уже испытывают или будут испытывать по мере роста грузопотока в ближайшем будущем существенные перегрузки. Дополнительные ветки, например, проходящие через Дагестан, Северную Осетию, Чечню или другие регионы Северо-Кавказского федерального округа, позволят перераспределить транспортные грузопотоки, сократив время доставки грузов и повысив эффективность функционирования всего коридора. Это особенно актуально для

маршрутов, связывающих порты Каспия с центральной Россией, обходя напряженные участки.

2) Развитие специализированных маршрутов. Возможны ветки, ориентированные на определенные типы грузов. Например, ветка, специализирующаяся на транзите нефтепродуктов, или на доставке сельскохозяйственной продукции в определенные регионы. Это позволит оптимизировать логистические процессы и снизить затраты на функционирование коридора.

3) Интеграция с другими транспортными системами. Дополнительные ветки должны быть спроектированы с учётом интеграции с другими видами транспорта: железными дорогами, речными и морскими портами. Это создаст мультимодальные транспортные узлы, повышая гибкость и конкурентоспособность МТК «Север-Юг».

4) Стимулирование экономического роста региона. Строительство новых веток МТК «Север-Юг» создаст новые рабочие места, привлечет инвестиции в инфраструктуру Северного Кавказа и стимулирует развитие смежных отраслей экономики, таких как логистика, строительство, туризм и другие.

5) Развитие приграничной инфраструктуры. Дополнительные ветки могут быть направлены на улучшение транспортного сообщения с соседними государствами, что будет способствовать развитию внешнеэкономических связей региона.

Следует отметить, что введение в действие дополнительных веток МТК «Север-Юг» неизбежно сталкивается с рядом вызовов, среди которых можно выделить:

- сложный рельеф местности. К примеру, гористый рельеф Северного Кавказа делает строительство дорог и железных дорог дорогостоящим и технически сложным;

- геополитическая ситуация. Нестабильность в отдельных регионах Северного Кавказа может создавать риски для реализации крупных инвестиционных и строительных проектов;

- большие финансовые вложения. Строительство новых транспортных артерий требует высоких объемов финансирования;

- экологические вызовы. Строительство новых транспортных путей должно учитывать экологические последствия и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

В итоге можно сделать вывод, что создание дополнительных веток МТК «Север-Юг» на Северном Кавказе представляет собой достаточно перспективное направление, способное значительно улучшить транспортную доступность Северного Кавказа и его отдельных регионов, а также стимулировать его экономическое развитие. Однако, реализация таких проектов требует тщательного планирования, учета потенциальных рисков и обеспечения достаточного финансирования. Что касается введения ветки МТК «Север-Юг» в Северную Осетию, то можно отметить существование технической возможности данного проекта, однако он требует тщательной оценки, поскольку связан со значительными инвестициями. Экономическая целесообразность такого проекта зависит от множества факторов и требует детального и глубокого анализа. Возможно, более выгодными могут оказаться другие варианты развития транспортной инфраструктуры в регионе, которые не обязательно предполагают прямое подключение к магистральному маршруту «Север-Юг».

Выводы

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить следующее.

Потенциал международного транспортного коридора «Север-Юг» как для мировой экономики, так и для России и ее регионов огромен. Однако, для полной реализации данного потенциала необходимо преодолеть существующие вызовы (экономические, политические, экологические и прочие) и обеспечить эффективное сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами и странами участниками проекта (Россией, Азербайджаном, Казахстаном, Туркменистаном, Ираном, Индией).

В настоящее время реализация проекта МТК «Север-Юг» сталкивается с рядом вызовов, включая необходимость значительных инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры, балансировку реализуемых инвестиционных программ, упрощение таможенных процедур и обеспечение безопасности перевозок.

Введение новых веток МТК «Север-Юг» на Северном Кавказе, включая Северную Осетию, является целевообразным для регионального развития, однако связано с рядом сложностей. Одна из проблем – сложный горный рельеф региона, что требует значительных затрат и высокопрофессиональных инженерных решений, влияющих на конечную стоимость проекта. При этом необходимо учесть, что интеграция новой ветки коридора с существующей транспортной сетью Северной Осетии требует глубокого анализа и детального планирования для обеспечения бесперебойного движения грузопотоков в регионе.

Список источников

1. Georgiev G.C., Hinov N.L. Technical, Economic and Political Parameters of the North-South Transport Corridor in the Caspian Region in the Context of the Development of Green Energy Production // 10th International Scientific Conference on Computer Science (COMSCI), Sofia, Bulgaria, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/COMSCI55378.2022.9912582.
2. Храмович Р.Ю. МТК «Север-Юг» и ТРАСЕКА как интеграционные проекты Евразийского экономического союза / Р.Ю. Храмович // Вестник транспорта. – 2016. – № 12. – С. 16-18.
3. Подгорнов О. С. МТК «Север-Юг» и его международно-правовой статус / О.С. Подгорнова // Студенческий вестник. – 2021. – № 24-2(169). – С. 26-28.
4. Прокофьев М.Н. Перспективы транспортного коридора «Север-Юг» / М.Н. Прокофьев, М.М. Тохиров // Мир транспорта. – 2019. – Т. 17, № 5(84). – С. 200-213. – DOI 10.30932/1992-3252-2019-17-5-200-213.
5. Фадеев Г. Формирование железнодорожной части МТК «Север-Юг» завершится строительством подъездного пути к порту Оля / Г. Фадеев // Международный экспедитор. – 2003. – № 5-6. – С. 22.
6. Тихомиров А.А. Основные векторы развития транспортной инфраструктуры МТК «Север-Юг» в новых макроэкономических условиях / А.А. Тихомиров, Р.В. Мартышкин // Вестник транспорта. – 2022. – № 11. – С. 23-24.
7. Семченков А.С. Транспорт и транзитный потенциал в национальной стратегии России / А.С. Семченков // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. – 2021. – №2(85). – С. 79-89.
8. Lei Y., Huang C. Why Participate in the International North-South Transport Corridor? Analysis from a Transit Country Perspective // Solid State Technology. – 2020. – Vol. 63. – № 1. – Pp. 2353-2360.
9. Пак Е.В. Перспективы реализации транзитного потенциала РФ и Казахстана / Е.В. Пак // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64, № 11. – С. 132-138. – DOI 10.20542/0131-2227-2020-64-11-132-138.
10. Кириллова А.Г. Актуальные аспекты развития международных транспортных коридоров на территории России / А.Г. Кириллова // Транспорт Российской Федерации. – 2018. – № 2(75). – С. 51-54.
11. Петров М.Б. Альтернативные направления экспорта-импорта по МТК «Север-Юг» в условиях экономических санкций / М.Б. Петров, М.Л. Хазин, Д.Р. Кричкер // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 3(55). – С. 83-94. – DOI 10.20291/2079-0392-2022-3-83-94.
12. Щербинин Н.В., Караваева Е.Д. Контейнерные перевозки внешнеторговых грузов Индии // Российский внешнеэкономический вестник. – 2022. – №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konteynernye-perevozki-vneshnetorgovyh-gruzov-indii> (дата обращения: 29.11.2024).

13. Kivarina M. Institutional foundations of the business environment in the field of transport services / M. Kivarina, A. Makarevich // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: VIII International Scientific Conference Transport of Siberia, Novosibirsk, 22–27 мая 2020 года. Vol. 918. – Novosibirsk: IOP Publishing Ltd, 2020. – P. 012186. – DOI 10.1088/1757-899X/918/1/012186.

14. Koryagin M. Management system of urban transport market / M. Koryagin, A. Dementiev, V. Sokolov // Transportation Research Procedia, Saint Petersburg, 27–29 сентября 2018 года. Vol. 36. – Saint Petersburg: Elsevier B.V., 2018. – P. 334-340. – DOI 10.1016/j.trpro.2018.12.104.

15. Плиева А.В., Касаев А.А. Экономическое обоснование формирования МТК//Актуальные вопросы современной экономики. 2022.- №1. С.81-85

Информация об авторе

Цуциева Оксана Таймуразовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международных экономических отношений, Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова, г. Владикавказ, Россия.

Information about the author

Tsutsieva Oksana Taymurazovna, Cand. Sc. (Econ.), Associate professor, North Ossetian State University named after Kostya Levanovich Khetagurov, Vladikavkaz, Russia.