

УДК 332.1

A.V. Choodu

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», Абакан,
email: ayl_ch@mail.ru

ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: Красноярский край, инфраструктура, пассажирские перевозки, грузовые перевозки, автомобильный транспорт, железнодорожный транспорт, воздушный транспорт, водный транспорт, трубопроводный транспорт, автомобильные дороги, воздушные трассы, железная дорога.

Во все времена транспортные пути определяли важное значение в развитии общества, именно поэтому их принято было называть «артериями», связывающими разные территории и обеспечивающими перемещение товаров. Совершенствование логистических систем всегда способствовало развитию прогресса и социально-экономическому подъему. В этой связи, созданные человеком современные транспортно-логистические комплексы, являются основой не только межмуниципального или межрегионального, но и международного взаимодействия. На сегодняшний день, транспортный комплекс любого региона – необходимая часть его производственной и социально-экономической инфраструктуры. От уровня его развития зависит эффективность распределения производственных ресурсов и мощностей, объемы производства и освоения территорий. В данной работе представлен анализ транспортного комплекса Красноярского края и уровень его влияния на развитие региональной экономики.

A.V. Choodu

Khakass State University named after N.F. Katanov, Abakan, email: ayl_ch@mail.ru

THE TRANSPORT COMPLEX OF THE KRASNOYARSK TERRITORY IS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY

Keywords: Krasnoyarsk Territory, infrastructure, passenger transportation, freight transportation, road transport, rail transport, air transport, water transport, highways, airways, railways.

At all times, transport routes have been important in the development of society, which is why they have been called “arteries” connecting different territories and ensuring the movement of goods. The improvement of logistics systems has always contributed to the development of progress and socio-economic recovery. In this regard, man-made modern transport and logistics complexes are the basis not only for inter-municipal or interregional, but also for international cooperation. Today, the transport complex of any region is a necessary part of its industrial and socio-economic infrastructure. The efficiency of the distribution of production resources and capacities, the volume of production and the development of territories depend on the level of its development. This article presents an analysis of the transport complex of the Krasnoyarsk Territory and the level of its impact on the development of the regional economy.

По своей площади Красноярский край находится на втором месте среди регионов России, занимая более 2,3 млн. км² или почти 14% всей территории страны. В подобных территориальных масштабах роль и состояние транспортной инфраструктуры играет системообразующее для экономики региона значение. В структуре Валового регионального продукта Красноярского края транспорт занимает второе, после промышленности, место с объемом 6,6%, опережая торговлю, строительство, сельское хозяйство и другие сектора экономики.

На территории Красноярского края функционируют все виды транспортной

системы: автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный (речной и морской), трубопроводный. Наличие труднодоступных населенных пунктов и северных территорий определили неравномерное расселение жителей и размещение ключевых производственных мощностей, что привело к разному уровню развития тех или иных видов транспорта в различных частях региона.

Так, в центральной и южных частях края преобладающими видами транспорта для межмуниципальных перевозок являются автомобильный (не менее 50%) и железнодорожный (не менее 30%), наименее используемый – водный

(речной). На северных территориях преобладающим видом транспорта является морской и воздушный (более 80%), наименее используемый – автомобильный, но также сохраняется и традиционный для коренных малочисленных народов вид транспорта (оленьи упряжки) [7].

По данным краевого правительства, «среднесписочная численность сотрудников в отрасли на начало 2023 г. достигла 81 тыс. чел., объем инвестиций в транспортный комплекс превысил 59 млрд. рублей, а общий объем транспортных услуг составил 309 млрд. рублей» [1].

Объем перевезенных всеми видами транспорта грузов в 2022 г. составил 146,38 млн. тонн, в 2023 г. – 145,59 млн. тонн, по оценке краевого правительства данный показатель за 2024 г. составит 144,71 млн. тонн. [2]. Среди перевозимых грузов в основном перевозятся уголь, нефть, цемент, строительные грузы, промышленное сырье и формовочные материалы, руда.

Количество перевезенных в 2022 г. пассажиров (всеми видами транспорта) составило 214,73 млн. человек, в 2023 г. – 227,959 млн. чел., в 2024 г. (по предварительной оценке) – 229,33 млн. чел. При этом, автомобильным транспортом перевозится 94% пассажиров, железнодорожным – 4%, воздушным – 1,8%, водным – менее 0,5%.

Прогнозом краевого Министерства экономики и регионального развития в транспортной отрасли региона ожидается в целом положительная динамика показателей: так, прогнозируется увеличение объема отгруженных товаров в отрасли с 400 млрд. рублей, который, по предварительной оценке, был достигнут в 2024 году, до 431,5 млрд. рублей в 2025 году и 493 млрд. рублей в 2027 году. Таким образом, за 2025-2027 годы прирост показателя в сопоставимых ценах составит 6,4 % при среднем ежегодном росте 2,1 %. При этом, прирост объема перевезенных грузов в 2025–2027 годах составит в среднем 1,3 % ежегодно, количества перевезенных пассажиров – 0,1 %.

Ожидается, что в условиях увеличения пропускной способности железной дороги и росте промышленного производства основная доля в приросте грузоперевозок придется на железнодорожный транспорт.

В свою очередь, на пассажирском транспорте прогнозируется увеличение

перевозок по всем видам транспорта, за исключением автомобильного, по причине растущей обеспеченности населения личным транспортом.

Результаты исследования

Во всех субъектах Российской Федерации автомобильный транспорт играет ключевую роль в транспортной системе, и Красноярский край в данном случае не исключение. Протяженность автомобильных дорог Красноярского края составляет 34,54 тыс. километров, из которых 94% – дороги общего пользования. Твердое покрытие имеют 84% автомобильных дорог, или 29,1 тыс. км. (рис.1). Плотность автомобильных дорог твердого покрытия составляет 12,3 км. на 1000 км² территории.

Важно обратить внимание на то, что дороги федерального значения (а это 3,7% от общей протяженности дорог) полностью имеют твердое покрытие, дороги регионального или межмуниципального значения (43,2% от общей протяженности) – покрыты на 96%, а местные дороги (которых 53,1%) – на 76,3%. По территории края проходят две федеральные трассы до Иркутска и до Кызыла. На дорогах общего пользования региона функционирует 858 автозаправочных станций, из которых 551 – на местных дорогах, 186 – на дорогах регионального или межмуниципального значения, а 121 – на федеральных дорогах.

По данным органов статистики, на начало 2024 г. в регионе было зарегистрировано 140,87 тыс. грузовых автомобилей, 14 тыс. автобусов и более 980 тыс. легковых автомобилей.

Среди ключевых государственных предприятий, осуществляющих деятельность в сфере пассажироперевозок по муниципальным и межмуниципальным маршрутам на автомобильных дорогах региона, необходимо отметить следующие: Акционерное Общество «Краевое автотранспортное предприятие», Акционерное Общество «Красноярское пассажирское автотранспортное предприятие № 5», Акционерное Общество «Красноярское пассажирское автотранспортное предприятие № 7», Муниципальное предприятие г. Красноярска «Городской транспорт», Муниципальное унитарное предприятие г. Норильск «Норильский Транспорт».

Протяженность автомобильных дорог Красноярского края, км.

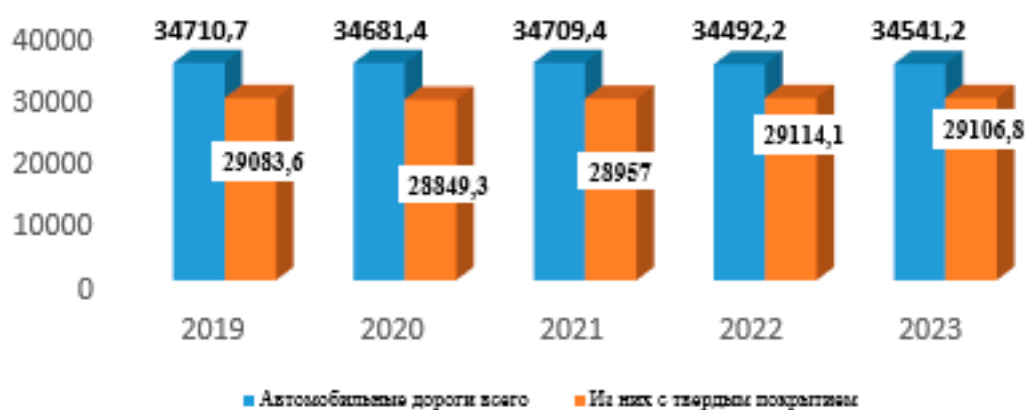


Рис. 1. Протяженность автомобильных дорог Красноярского края

объем пассажироперевозок Красноярской жд

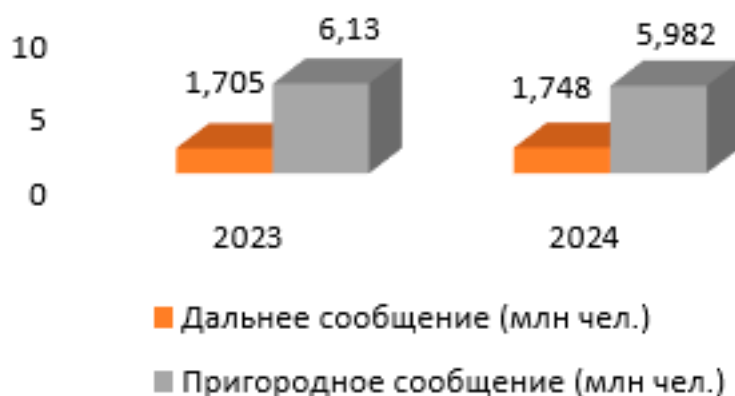


Рис. 2. Объем пассажирских перевозках Красноярской железной дороги

Таблица 1

Объемы грузоперевозок Красноярской железной дороги

Наименование	2023	2024	%
Уголь (млн тонн)	55,856	56,723	102%
Нефть (млн тонн)	5,228	6,288	120%
Цемент (млн тонн)	0,674	0,962	143%
Строительные грузы (млн тонн)	1,594	1,493	94%
Промышленное сырье и формовочные материалы (млн тонн)	0,921	1,022	111%
Руда железная и марганцевая (млн тонн)	1,676	1,726	103%

Таблица 2

Перечень аэропортов, аэродромов и вертодромов Красноярского края

№ п/п	Наименование аэродрома	Значение	Размеры ВВП	Класс
1.	Байкит	федерального значения	1800x28	Д
2.	Ванявара	федерального значения	1400x22	Б
3.	Диксон	регионального значения	1500x20	Б
4.	Енисейск	федерального значения	2190x40	В
5.	Игарка	регионального значения	2512x46	В
6.	Кодявск	федерального значения	1600x32	Г
7.	Красноярск	международный аэропорт федерального значения	3700 x 60,	А
8.	Норильск (Алькель)	международный аэропорт федерального значения	3430 x 45	А
9.	Подкаменная Тунгуска	федерального значения	1800x28	Д
10.	Светлогорск	местного значения	1630x32	Б
11.	Северо-Енисейск	федерального значения	1560x21	Б
12.	Тура-Горный	федерального значения	1400x28	Б
13.	Туруханск	федерального значения	1800x28	Б
14.	Хатанга	регионального значения	2725x48	В
15.	Черемшанка	федерального значения	1800x30	Г
16.	Шарыпово	местного значения	1650x36	Д
17.	Шушенское	местного значения	1800x36	Г
18.	Ярцево	местного значения	900x36	Б
19.	Тура-МВЛ	местного значения	960x60	Б
20.	Кузнецово	местного значения	850x60	Б

Более 50 перевозчиков Красноярского края, из которых только 9 государственной или муниципальной собственности, обслуживают 139 маршрутов, в том числе 83 маршрута междугородного и 56 пригородного сообщения [1].

Безусловно, по имеющимся характеристикам Красноярский край входит в тридцатку лучших регионов России как по качеству автомобильных дорог, так и по объему пассажиропотока. Но несмотря на это, у Красноярского края, как отмечено выше, только 57,3% дорог местного значения отвечает необходимым нормативным требованиям. Учитывая площадь региона и его объемное административное деление, данные значения определяют существенные инфраструктурные проблемы края, которые из-за разбросанности муниципальных образований влекут за собой сложности в торговом

экономическом взаимодействии муниципальных палитетов. При этом, необходимо отметить, что в наибольшей степени это касается северных территорий, где отсутствует возможность организации круглогодичного транспортного сообщения наземными видами транспорта. Также к основным проблемам автомобильной инфраструктуры региона необходимо отнести недостаток современных транспортных развязок и объездных магистраль.

Понимая данные проблемы, правительство региона в ближайшие три года планирует работы по модернизации дорожной сети. Так, к примеру, запланированы работы по реконструкции автомобильных дорог Енисейск – Высокогорский (I очередь II этап), Раздолинск – Южно-Енисейский – Кировский в Мотыгинском районе. Ввод объектов в эксплуатацию планируется в 2025 году.

Кроме этого, в планах продолжить развитие дорожной сети Красноярской агломерации. В 2025 году планируется завершить третий этап реконструкции автомобильной дороги Красноярск – Элита в Емельяновском районе. В 2027 году после реконструкции будет введена автомобильная дорога Красноярск – Кузнецово – Зыково в Березовском районе.

Модернизация системы пассажиро-перевозок в городе Красноярске предусмотрена в прогнозном периоде в рамках городского проекта по строительству линии скоростного подземно-наземного легкорельсового транспорта. Завершить реализацию проекта планируется в конце 2026 года.

Не менее значимое место в транспортной системе региона занимает железнодорожный транспорт, в системе которого функционирует два крупных перевозчика: филиал ОАО «Российские железные дороги» и Акционерное общество «Краспригород».

Протяженность железнодорожных путей в крае составляет 2078,4 км. Железная дорога Красноярского края проходит не только через свой регион, но и через Хакасию, Кемеровскую и Иркутскую области, соединяя Транссибирскую и Южносибирскую магистрали. По данным РЖД, «численность сотрудников Красноярской железнодорожной магистрали в 2024 г. превысило 26,5 тыс. человек» [3].

Железная дорога на территории Красноярского края состоит из 185 станций (самая крупная пассажирская из которых – Красноярск, а сортировочная – Красноярск Восточный), 20 тоннелей, 1065 мостов и виадуков, а также из 672 платформ для посадки и высадки пассажиров.

На дороге функционируют 15 различных депо (12 локомотивных и вагонных) и 5 участков по ремонту подвижного состава [3].

В структуре пассажирских перевозок преобладает пригородное сообщение (рис. 2), а в грузоперевозках – перевозка угля (табл. 1).

Несмотря на мощную материально-техническую базу, железнодорожная инфраструктура также нуждается в обновлении и строительстве новых путей для разгрузки существующих ветвей.

Большая часть инфраструктуры была создана еще в советское время и за последние тридцать лет подвергалась лишь капитальному ремонту и современному оснащению. Строительство новых веток достаточно капиталоемко, поэтому их реализация, как правило, затягивается на многие годы. При этом, объемы производства (в том числе, и в части освоения новых месторождений) ежегодно растут, а значит и нагрузка в части грузоперевозок увеличивается. Наличие однопутных (в сторону Тайшета) и неэлектрифицированных (до Лесосибирска) участков также нуждается в больших инвестиционных затратах, ограничивая развитие отрасли. Немаловажной проблемой железнодорожной инфраструктуры является и высокий износ подвижного состава.

Разрешение части выше обозначенных проблем и развитие в области железнодорожного транспорта запланировано инвестиционной программой ОАО «РЖД», предусматривающей увеличение пропускной способности железной дороги и обновление подвижного состава.

Безусловно, подобные затраты, наряду с общим ростом уровня инфляции не могут не повлиять на изменение тарифов. Так, в прогнозе краевого экономического ведомства предусмотрено ежегодное повышение тарифов на пассажирские перевозки железнодорожным транспортом в среднем на 9,6% (в 2025 году – на 11,6 %, в 2026 году – на 11,4 % и в 2027 году – на 5,9 %), а также ежегодная базовая индексация тарифов на грузоперевозки в среднем на 9,5% (в 2025 году – на 13,8 %, в 2026 году – на 8,5 %, в 2027 году – на 6,1 %).

Преимущественной задачей краевого воздушного транспорта является перевозка пассажиров, почты и выполнение санитарных рейсов. Обслуживаемое Красноярским краем воздушное пространство занимает 3500 км. с юга на север, и 1250 км. с запада на восток.

Объем пассажирских перевозок ежегодно растет: если в 2022 г. данный показатель составлял 3,10 млн. чел., то за 2023 г. – 3,77 млн. чел. По предварительным данным за 2024 г. показатель превысил 4 млн. человек. Кроме этого, краевая санавиация ежегодно совершает

более 1,5 тыс. вылетов для эвакуации, преимущественно из северной части региона, около 3 тыс. человек [4].

Системообразующими предприятиями отрасли являются: Общество с ограниченной ответственностью «Аэрогео», Акционерное общество «Норильск Авиа», Акционерное Общество «Красавиапорт», Общество с ограниченной ответственностью «Аэропорт Емельяново», Акционерное общество «Авиакомпания «Нордстар», Общество с ограниченной ответственностью «Аэропорт Норильск».

Всего в государственном реестре зарегистрировано 60 различных аэродромов и вертодромов на территории Красноярского края, из которых два имеют статус международных (аэропорт Красноярска «Емельяново» и аэропорт Норильска «Алыкель»), остальные аэродромы обслуживают внутренние рейсы. При этом, 24 аэродрома с искусственной взлётно-посадочной полосой.

Многие аэродромы в последние годы изменили статус на взлётно-посадочные площадки из-за снижения интенсивности их использования и функционирования исключительно в местных масштабах.

В гражданской авиации зарегистрировано и постоянно функционирует 20 аэродромов, вертодромов и аэропортов (табл.2).

Воздушные трассы Красноярского края включают в себя 40 международных, 60 российских и 6 спрямленных воздушных линий общей протяженностью более 60 тыс. км., а также более 290 местных линий [5].

Географическое расположение региона способствовало сохранению и развитию межрегиональных и международных транспортных путей в воздушном пространстве края, а огромная территория и наличие труднодоступных населенных пунктов – сохранению большей части внутренних маршрутов.

Однако, проблемы воздушного, как и железнодорожного, транспорта Красноярского края связаны, в первую очередь, с большим износом имеющейся инфраструктуры, львиная доля которой была построена еще в советское время, а также с потребностью в обновлении имеющегося авиапарка. Многие взлетно-посадочные полосы нуждаются в су-

щественной реконструкции и оснащении современными средствами навигации.

Для разрешения обозначенных проблем краевым министерством утверждена Концепция развития авиатранспортного комплекса Красноярского края до 2030 года [8]. Так, в 2025-2027 гг. приобретение по финансовому лизингу при софинансировании за счет средств федерального и регионального бюджетов, а также внебюджетных средств 3 новых вертолетов (с 2021 по 2024 гг. по данному механизму уже получено 6 вертолетов). Кроме этого, продолжается работа по подготовке проектно-сметной документации для строительства нового международного терминала в Норильске.

Внутренний водный транспорт края играет наибольшую роль в грузоперевозках, а также хранении и перевалке грузов на другие виды транспорта. Объем пассажирских перевозок по сравнению с вышеперечисленными видами транспорта невелик.

Основным перевозчиком пассажиров, осуществляющим деятельность преимущественно по пригородным и межмуниципальным маршрутам, является Акционерное общество «Пассажир-речтранс», эксплуатирующее 41 единицу флота (в том числе, 10 арендованных), среди которых теплоходы, скоростные суда, суда на воздушной подушке, баржи-площадки, паромы и др. [1].

Основным грузоперевозчиком по реке Енисей с грузооборотом до 3,5 млн. тонн в год является Акционерное общество «Енисейское речное пароходство», эксплуатирующее более 400 судов общей грузоподъемностью почти 650 тыс. тонн и доставляющая грузы на несколько тысяч километров, в том числе на территории Крайнего Севера региона.

Хранением и перевалкой грузов на водных маршрутах Красноярского края занимаются АО «Лесосибирский порт» с пропускной способностью около 1,2 млн. тонн в год и АО «Красноярский речной порт». При этом, последний считается одним из крупнейших речных портов Восточной Сибири и самым крупным грузоперерабатывающим предприятием Енисейского бассейна, его пропускная способность составляет 1,3 млн. тонн, а протяженность причалов – 1,96 тыс. погонных метров [1].

Таблица 3

Перечень магистральных трубопроводов в границах края

№	Наименование трубопровода	Количество ниток	Диаметр, мм	Протяженность по территории края, км
1	Магистральный нефтепровод «Алжиро – Судженск – Красноярск»	2	1200	498
2	Магистральный нефтепровод «Красноярск – Иркутск»	2	1200	568
3	Магистральный нефтепровод «Омск – Иркутск»	2	700	118
4	Магистральный нефтепровод «Ванкор – Турки»	1	820	112
5	Магистральный нефтепровод «Кукумба-Тайшет»	2	720	506,4
6	Магистральный газопровод «Мессояха – Норильск»	3	720	798
7	Магистральный газопровод «Ванкор – Ханьмерияютинское»	1	720	71
8	Магистральный газопровод «Пезетка – Северо-Совенское»	1	720	45,5
9	Конденсатопровод «Пезетка – Северо-Совенское»	1	219	45,5
10	Металлопровод «Пезетка – Северо-Совенское»	1	325	45,5
11	Конденсатопровод «Мессояха – Дудинка»	1	325	170

Эксплуатируемый вышеуказанными предприятиями флот в условиях повышающихся требований к организации высокого уровня безопасности всех видов перевозок остро нуждается в обновлении. Также отмечается высокая изношенность инфраструктуры портов, нуждающихся в увеличении пропускной способности.

Кроме того, реализация крупных добывающих проектов на севере Красноярского края нуждается в строительстве новых портов, а значит увеличении флота и расширении объема и маршрутов грузоперевозок. Так, одним из крупных инвестиционных проектов региона является проект компании «Роснефть» под названием «Восток Ойл», предусматривающий освоение 52 участков нефтяных месторождений на Таймыре и создание морского порта для отгрузки нефти в бухте Север на базе порта Диксон. Строительные работы по возведению нефтяного терминала и соответствующих причальных сооружений уже начаты. Новый терминал планируется использовать для транспортировки нефти по Северному морскому пути в порты России, Европы и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Выход на проектную мощность по отгрузки до 100 млн. тонн нефти планируется к 2033 году.

При этом, развитие водной инфраструктуры необходимо не только

для добычи нефти, но и для угледобывающей промышленности: к примеру, ООО «Северная звезда» в рамках своего проекта по освоению Сырадасайского месторождения в 2024 г. завершила строительство причальной стенки первой очереди грузового причала на терминале «Енисей» морского порта Диксон.

Таким образом, освоение севера Красноярского края невозможно без модернизации водной инфраструктуры, играющей ключевую роль в транспортировке добываемого сырья.

Трубопроводный транспорт Красноярского края включает в себя магистральные нефтепроводы, газопроводы и конденсатопроводы. Крупными обслуживающими предприятиями на территории региона являются филиал Акционерного общества «Транссибнефть» и Акционерное общество «Норильскгазпром». По территории края проходит пять трубопроводов общей протяженностью 1802 км, три газопровода протяженностью 914,5 км и два конденсатопровода протяженностью 215,5 км (табл. 3) [6].

По нефтепроводам осуществляется доставка нефти в обоих направлениях к Ачинскому и Ангарскому нефтеперерабатывающим заводам, а их инфраструктура состоит из нефтеперекачивающих станций, линейно-производственных диспетчерских станций и нефтеналивного терминала в Уяре.

Газопроводы связывают Норильский промышленный район с газовыми месторождениями левобережья Енисея, а также месторождения Пеляткинское и Ванкорское с газотранспортной системой Ямало-Ненецкого автономного округа. Их инфраструктура включает в себя четыре газораспределительных станций и головную компрессорную станцию Ванкорского месторождения.

Конденсатопроводы осуществляет транспортировку газового конденсата от скважин до трубопроводных систем, головных сооружений или резервуарных парков [6].

Созданная в регионе система трубопроводов предназначена исключительно для эффективного и экономически целесообразного освоения месторождений, реализации добывающих проектов в промышленности. Его расширение производится преимущественно за счет реализации новых проектов. Так, реализуемый проект «Восток Ойл» предусматривает не только создание морского порта, но и объединение осваиваемых участков с действующими месторождениями Ванкорского

кластера единой трубопроводной транспортной системой.

Выводы

Анализ показал, что транспортный комплекс региона не только основа перевозок пассажиров и грузов, но и системообразующий элемент промышленного освоения территорий. Доля промышленности в валовом региональном продукте Красноярского края составляет более 50%, в этой связи ее развитие невозможно без соответствующей транспортной инфраструктуры.

Именно поэтому регионом не только утверждаются краевые программы развития и закладываются существенные региональные средства для модернизации транспортной инфраструктуры, но и принимаются меры для привлечения дополнительных инвестиций с целью реализации крупных инфраструктурных проектов. Среди последних реконструкция различных региональных автодорог, создание на базе действующих аэропортов международного транспортно-логистического хаба, развитие Северного морского пути и многие другие.

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства Красноярского края от 27 сентября 2023 г. № 699-р «Об утверждении отраслевой программы «Развитие транспорта Красноярского Края на 2024 – 2026 годы». [Электронный ресурс]. URL: http://www.zakon.krskstate.ru/dat/bin/docs_attach/180308_699_r.pdf (дата обращения: 07.02.2025).
2. Красноярский краевой статистический ежегодник 2024: сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва (Краснояркстат) // Статистический сборник № 1.37.5. 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/30015> (дата обращения: 07.02.2025).
3. Красноярская железная дорога: О дороге // Электронный ресурс. [Электронный ресурс]. URL: <https://kras.rzd.ru/ru/3056> (дата обращения: 08.02.2025).
4. Итоги работы краевой санавиации: сайт Министерства здравоохранения Красноярского края. [Электронный ресурс]. URL: <https://kraszdrav.ru/news/13059> (дата обращения: 10.02.2025).
5. Филиал «Аэронавигация Центральной Сибири», г. Красноярск. [Электронный ресурс]. URL: https://gkovd.ru/branches/central-ciberia-air-navigation/?ELEMENT_CODE=central-ciberia-air-navigation&SHOWALL_2=1 (дата обращения: 10.02.2025).
6. Схема территориального планирования территорий Красноярского края: сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края Красноярского края. [Электронный ресурс]. URL: <http://minstroy.krskstate.ru/graddoc/terrplan> (дата обращения: 12.02.2025).
7. Безруков Л.А. Транспортно-экономические проблемы Красноярской Арктики // Наукоедение. 2017. Т. 9. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/08EVN517.pdf> (дата обращения: 07.02.2025).
8. Об утверждении транспортной стратегии Красноярского края до 2030 года: Приказ министерства транспорта Красноярского края от 09.01.2018г. № 6/2-Н // официальный портал Красноярского края. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krskstate.ru/docs/0/doc/46634> (дата обращения: 10.02.2025).

Дата поступления статьи в редакцию: 13.02.2025

Дата принятия статьи в печать: 21.03.2025