

УДК 338.47

DOI: 10.37890/jwt.vi78.467

## **Анализ тенденций функционирования водного и воздушного транспорта в регионах РФ на фоне возникающих кризисов**

**М.С. Колосова**

*ORCID: 0009-0000-7351-0333*

**Д.Ю. Фраймович**

*ORCID: 0000-0001-9702-9093*

*Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н.Г. Столетовых,  
Владимир, Российская*

**Аннотация:** В статье рассматриваются текущие тенденции в авиационной отрасли, факторы роста пассажиропотока и грузопотока, ключевые игроки в различных регионах мира, регулирующие требования и вызовы рынка в сравнении с одной из немаловажной отрасли России и мира – водного транспорта. Выполнен обзор новых концепций создания самолетов. Авторами констатируется возобновление производства отечественных воздушных судов в условиях реализации политики активного импортозамещения. В работе выявлены преимущества от использования среднемагистральных и дальнемагистральных самолетов российскими перевозчиками, представлена структура рыночных позиций крупнейших авиакомпаний России за последние годы. Также в исследовании оценивается влияние пандемии COVID – 19 на ситуацию в данной сфере и рассматриваются альтернативные стратегии для ее восстановления. В целях повышения безопасности полетов и обеспечения устойчивости экологических практик обосновывается необходимость развития отечественной авиационной отрасли и ее адаптации к произошедшим международным трансформациям, что предполагает безусловное применение новых технологий. В статье сопоставляются воздушный и водный транспорт, производится сравнение российских и зарубежных показателей функционирования данных отраслей. Анализ динамики развития авиационной отрасли и водного транспорта позволяет выявить преимущества и недостатки в каждой из сфер, оценить их влияние на мировую экономику.

**Ключевые слова:** авиационная отрасль, авиационная промышленность, пассажиропоток, грузопоток, IATA, водный транспорт, кораблестроение.

## **Analysis of trends in the functioning of water and air transport in the regions of the Russian Federation against the backdrop of emerging crises**

**Maria S. Kolosova**

*ORCID: 0009-0000-7351-0333*

**Denis Yu. Fraimovich**

*ORCID: 0000-0001-9702-9093*

*Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir, Russian Federation*

**Abstract:** The article discusses current trends in the aviation industry, growth factors in passenger and cargo traffic, key players in various regions of the world, regulatory requirements and market challenges in comparison with one of the most important industries in Russia and the world - water transport. A review of new aircraft concepts has been completed. The authors state the resumption of production of domestic aircraft in the context of the implementation of a policy of active import substitution. The paper identifies the

advantages of using medium-haul and long-haul aircraft by Russian carriers, and presents the structure of the market positions of Russia's largest airlines in recent years. The study also assesses the impact of the COVID-19 pandemic on the situation in this area and examines alternative strategies for its recovery. In order to improve flight safety and ensure the sustainability of environmental practices, the need for the development of the domestic aviation industry and its adaptation to the ongoing international transformations is substantiated, which implies the unconditional use of new technologies. The article draws a parallel between air and water transport and compares Russian and foreign indicators of these industries. The analysis of the dynamics of the development of the aviation industry and water transport makes it possible to identify advantages and disadvantages in each of the spheres, to assess their impact on the global economy.

**Keywords:** aviation industry, aviation industry, passenger traffic, cargo traffic, IATA, water transport, shipbuilding.

### **Введение**

В процессе всемирной глобализации решающая роль в обеспечении перемещения людей и грузов между различными точками нашей планеты играет авиационный транспорт, так как является наиболее быстрым и эффективным средством для региональных, всероссийских и международных перевозок.

В настоящее время, несмотря на кризис, образовавшийся в структуре перевозок после 2019 года, авиационный транспорт обслуживает миллионы пассажиров. Так, за 2022 год только от российских авиакомпаний получили соответствующие услуги 95 млн человек. Авиация является неотъемлемой частью международной торговли, способствуя экспорту и импорту товаров в различных областях экономики. Таким образом, авиационная промышленность является одной из крупнейших точек инвестирования.

Так, в ходе поздравления работников воздушного транспорта роль авиации в жизни страны подчеркнул премьер-министр России Михаил Мишустин. По его словам, жизнь современного человека невозможно представить без авиации. Она играет важнейшую роль в развитии национальной экономики, а также является основным способом динамичного взаимодействия между регионами России и всем миром.

В развитии авиационной отрасли наблюдалась положительная динамика до начала активного распространения короновирусной инфекции. Пандемия сильно ударила по данной сфере, сведя «на нет» два десятилетия роста мирового пассажиропотока всего за несколько месяцев [5]. Строгие меры, принятые правительствами во всем мире для сдерживания пандемии, по данным IATA, привели к существенному сокращению спроса (на 65,9 процента) на воздушное перемещение.

Объективная и независимая оценка развития различных транспортных отраслей позволит выявить особенности, тенденции и различного рода трансформации, произошедшие в грузо- и пассажиропотоках в ковидный и постковидный периоды. Тем самым появляется возможность определить чувствительность той или иной сферы к возникающим социально-экономическим кризисам.

### **Материалы и методы**

Эмпирическую базу исследования составляют данные немецкой компании Statista, официального сайта Министерства транспорта Российской Федерации и статистической службы ЕС (Евростат), Федеральное агентство морского и речного транспорта.

## Результаты и обсуждение

Авиационная отрасль является одной из динамично развивающихся транспортных секторов в современной взаимосвязанной мировой экономике. С начала 21 века объем международных пассажиро- и грузоперевозок до 2019 года неуклонно возрастал практически во всех регионах мира.

Изначально мировая авиационная промышленность была сосредоточена на формировании отрасли военного характера, позднее отрасль стала выпускать самолеты гражданского назначения.

Начиная с середины прошлого века, развитие авиационной промышленности зависит от количества государственных заказов и возможностей экспорта техники за рубеж. Также стоит отметить, что производство авиа-судов отличается высокой степенью капиталоемкости [8].

Безусловными лидерами в авиомоделировании, гражданском и оборонном самолетостроении являются американская компания «Boeing» и европейская компания «Airbus», производящие военно-транспортные, грузовые и пассажирские самолеты.

Компания «Airbus» располагает около 12 тысячами самолетов, расположенных в авиапарках по всему миру. Помимо большого разнообразия имеющихся в эксплуатации воздушных машин, компания выпустила самый большой двухэтажный четырехдвигательный пассажирский самолет в мире – A380, превосходящий по параметрам двухэтажный Boeing -747.

Данная модель способна переносить до 555 пассажиров в стандартном виде и до 853 пассажиров в чартерной компоновке на расстояние до 15400 км.

Но выпуск перечисленных выше моделей пассажирских самолетов завершен обеими компаниями: A380 в 2021 году, а Boeing -747 – в 2023 году (последний покупатель – компания «Atlas Air»).

На сегодняшний день ведущие компании активно осуществляют разработку новых концепций создания самолетов. Так, «Airbus» занимается разработкой самолетов на водородном двигателе. Она представляет следующие инновационные виды самолетов:

- турбовинтовой (тягу обеспечивает два турбовинтовых двигателя на гибридном водороде);
- турбовентиляторный (комплектуется двумя турбовентиляторными двигателями);
- BWB (отличительная особенность – корпус со смешанным крылом);
- электрическая концепция (электрическая установка, работающая на топливных элементах).

Российская авиационная промышленность не имеет столь выдающихся успехов в самолетостроении, но в условиях активного импортозамещения начала восстановление и разработку лайнеров по типу советских концепций. В основном произошло возобновление производства ТУ-214 на Казанском авиастроительном заводе. Серия предполагает выпуск 20 самолетов. Причем первую часть готовой техники планировалось выпустить в 2023 году, после чего данный этап был перенесен на конец 2024 года.

В целом, активное производство самолетов в мире объясняется значительным спросом на авиаперевозки. На протяжении с 2000 по 2019 год количество выполняемых рейсов неуклонно росло. Так количество рейсов по всему миру к 2019 году достигло 39 миллионов, однако к 2020 году сократилось примерно на 23 миллиона. Согласно прогнозам, в 2023 году их количество составит около 32 миллионов, что свидетельствует о еще довольно нестабильной, но уже положительной динамике в отрасли.

В период до 2019 года и в пост-ковидное время по оборотам и пассажиропотоку лидирующие позиции занимает ряд североамериканских и европейских авиакомпаний.

В прогнозе, составленном компанией IATA, акцентируется внимание на ожиданиях самого высокого роста на рынках Латинской Америки, Азии и Африки. Данный прогноз составлен на основе зафиксированной тенденции увеличения внутреннего количества трудоспособного населения, так и притока из-за рубежа [1].

Государственные ограничения, связанные с частичным приостановлением авиасообщения в период с конца 2019 по 2021 гг., обусловили сокращение пассажиропотоков крупнейших авиакомпаний мира, что, в свою очередь, повлекло за собой огромное падение показателей выручки. Данные по изменению пассажиропотока представлены в таблице 1.

*Таблица 1.*

**Изменение пассажиропотока крупнейших авиакомпаний в 2019-2020 гг. [9]**

Название	American	Delta	United	Southwest	China Southern	China Eastern	Ryanair	Air China	Аэрофлот	Turkish Airlines
Падение пассажиропотока в 2019-2020 гг. (%)	-23	-43	-35,9	-39,1	-35	-39,3	-52,5	-40	-24,5	-39,7

В таблице 1 наглядно видно, что самое большое падение пришлось на авиакомпании Китая, Турции и северной Европы. Активное падение пассажиропотока Китая связано с самым ранним закрытием границ и введением ограничений на внутренние авиаперевозки. Турецкие авиакомпании также быстро ощутили активный отток туристов из различных регионов мира.

Одна из самых популярных авиакомпаний «Turkish Airlines», перевозящая огромное количество пассажиров на курорты Турции и являющаяся практически самой удобной и комфортной по данным опроса пассажиров, потерпела значительный спад объемов выручки, что повлекло за собой активное повышение цен на авиаперелёты в пост-ковидный период.

Но уже к началу 2021 года авиационная отрасль мира начала демонстрировать постепенное восстановление, не исключая и российских авиаперевозчиков. Последние, в свою очередь, не успев выбраться из фазы ковидных ограничений, подверглись различным санкциям, связанным с обострением российско-украинского конфликта.

Так, в конце февраля 2022 года из полетной программы авиакомпаний выпало 11 направлений, ориентированных на перевозку пассажиров на юг России. В данный список попали следующие города: Анапа, Белгород, Курск, Липецк, Симферополь, Краснодар и другие. К январю 2023 года движение возобновилось.

Наиболее полное восстановление отрасли можно наблюдать с середины 2022 года. По сравнению с началом 2020 года произошло увеличение пассажиро-километров на 70 %.

Для того, чтобы корректно оценить динамику развития транспорта, а, в частности, авиационной отрасли, представляется целесообразным произвести исследования еще одного средства перемещения грузов и пассажиров – водного.

В таблице 2 рассмотрены изменения пассажиропотока крупнейших круизных компаний, так как именно на данную деятельность приходится наибольшее количество перевозок людей. Кроме того, именно туристическая деятельность является наиболее прибыльной, но и чувствительной к внешним факторам, например, пандемии COVID-19.

Таблица 2

**Изменение пассажиропотока крупнейших круизных компаний в 2019-2020 гг., в % [11]**

Название	Costa	MSC	Royal Caribbean, Celebrity	Norwegian	Princess	Celebrity Cruises	TUI Cruises
Изменение пассажиропотока в 2019-2020 гг. (%)	-18	-25	-20	-27	-15	-35	-38,2

По аналогии с таблицей 1, в таблице 2 четко прослеживается тенденция снижения пассажиропотока крупнейших компаний мира от 15 до 38 %. Круизные компании России продемонстрировали максимальное сокращение пассажиропотока на фоне европейских и американских перевозчиков.

Так, компания «Черноморские круизы» и «Посейдон» представила данные о снижении пассажиропотока более чем на 45%. Представленные выше данные свидетельствуют о глобальном снижении результатов в транспортной отрасли (воздушном, водном и железнодорожном сообщении).

В свою очередь, внутренняя деятельность водного транспорта обеспечила следующие показатели (по всем видам перевозки пассажиров) в реальных цифрах (млн чел) с 2015 по 2023 гг. (таблица 3):

Таблица 3

**Перевозки пассажиров и пассажирооборот внутреннего водного транспорта млн чел. в РФ [11]**

Год	2015	2017	2019	2021	2023
Всего	13,6	11,1	7,7	8,6	9,8

Данные таблицы 3 позволяют отметить, что 2019-2020 гг. также, как и для авиационной отрасли, являются непростыми ввиду очевидного снижения оборотов внутренней деятельности. К 2023 году ситуация улучшилась, но показатели так и не достигли значений 2015-2018 гг.

Возвращаясь к глобальной авиационной отрасли, можно сказать, что на данный момент в прогнозе на конец 2023 года демонстрируется снижение оборотов на рынке примерно на 30 млрд долларов в сравнении с периодом 2018-2019 гг. Обозначенную выше динамику изменений можно увидеть на рисунке 1 [3,7].

Но по сравнению с показателями в 2020-2021 гг. упомянутое отрицательное отклонение можно назвать незначительным.

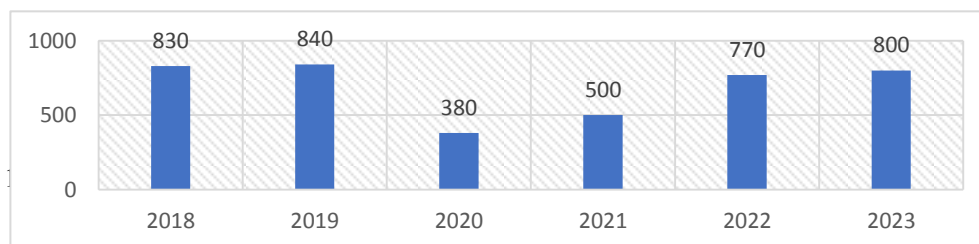


Рис. 1. Объем рынка глобальной авиационной отрасли (млрд долларов)

В России количество крупнейших авиакомпаний на протяжении последних 10 лет практически не изменилось. Основной рынок пассажироперевозок России представлен примерно десятком сильных «игроков». Структура рыночных позиций крупнейших компаний России по данному виду услуг за последние семь лет выглядит следующим образом (рисунок 2) [2, 4].

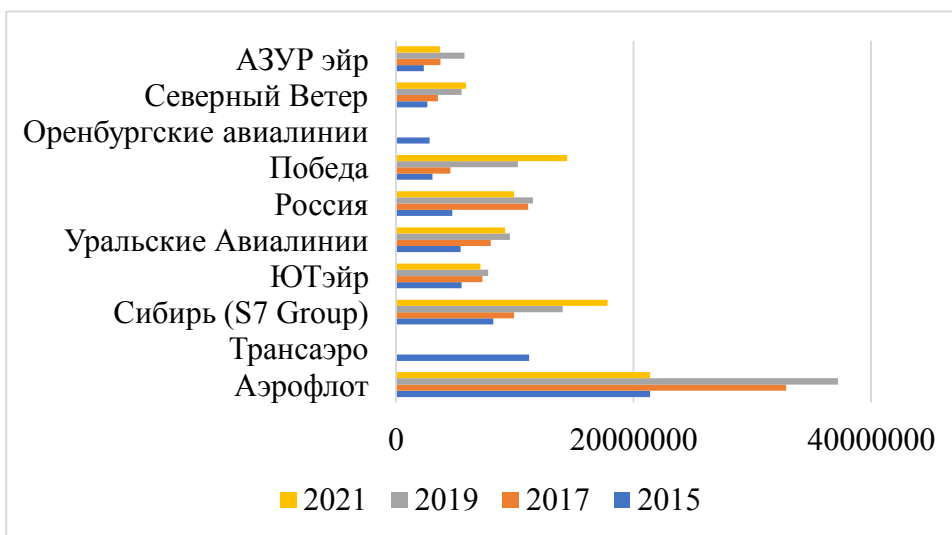


Рис. 2. Пассажиропоток авиакомпаний России за 2015-2021 год (млрд долларов)

На рисунке 2 наглядно видно, что ситуация в авиационной отрасли России аналогичным образом сопоставима с ситуацией в мире. Так же, как и зарубежные, российские авиакомпании после 2019 года испытывали трудности, связанные с ковидными ограничениями на перелеты. Но стоит обратить внимание на развитие небольших авиакомпаний по отношению к крупнейшей – «Аэрофлоту».

Такие компании, как «Северный ветер», «Победа», «Сибирь» увеличили показатели пассажироперевозок за указанный период. Вероятно, данный факт связан с разнообразием наполняемости авиапарка. Так, на счету выше перечисленных авиакомпаний насчитывается большое количество среднемагистральных самолетов.

Авиакомпания «Аэрофлот» имеет в основном среднемагистральные и дальнемагистральные самолеты. Всего в ее парке насчитывается 155 воздушных судов. Из них 16 – ближнемагистральных, 102 – среднемагистральных и 37 – дальнемагистральных воздушных судов. В карантинное время самолеты, предназначенные для дальних полетов, не были востребованы для активной эксплуатации. Поэтому не крупные авиакомпании, например, «Сибирь» и «Победа» были наиболее перспективными в данный период, так как устанавливали меньшую стоимость на среднемагистральные перевозки по сравнению с прочими участниками рынка.

Также стоит обратить внимание на закрытие одной из крупнейших авиакомпаний России – Трансаэро. По данным Росавиации, самолеты данной авиакомпании в основном были проданы американской компании «Southwest Airlines» [6].

### **Заключение**

Исследование, представленное в статье, показало, что авиация играет неотъемлемую роль в экономическом развитии в глобальном масштабе, соединяя людей и рынки в разных странах и обеспечивая эффективную перевозку.

Несмотря на вызовы, связанные с пандемией COVID-19 и прочими экономическими и экологическими факторами, авиационная отрасль продолжает адаптироваться и развиваться, в основе чего лежит применение новых технологий, повышение безопасности полетов и устойчивость экологических практик.

Также важно учесть сложности, с которыми сталкивается отрасль, такие, как геополитические конфликты, экономическая нестабильность и обусловленные эпидемиями ограничения. Авиационные компании должны быть готовы к адаптации и стремиться к устойчивому развитию с учетом потребностей пассажиров, государственного регулирования и экологических требований.

Бесспорным является тот факт, что авиация обеспечивает быстрое перемещение грузов и людей. В то же время, деятельность водного транспорта рассчитана на значительно больший объем перевозок на длительные расстояния и является, одновременно, наиболее экономичной.

В целом, как авиация, так и водный транспорт, продолжают играть важную роль в международной торговле, национальной экономике государств и социальной интеграции стран.

Поэтому, будущее рассматриваемых отраслей зависит от развития инноваций, и коллективных усилий в авиационной промышленности, а также достижений в области кораблестроения. Преодоление политических и социально-экономических кризисов современности и достижение устойчивого хозяйственного роста непременно зависит, в том числе, и от уровня использования эффективного и безопасного воздушного и водного видов транспорта [10]. И данные ориентиры в условиях динамично меняющегося мира и возникающих технологических вызовов должны распространяться на все государства без исключения.

### **Список литературы**

1. Рынок авиации общего назначения в Латинской Америке | 2022 - 27 | Доля отрасли, размер, рост - Mordor Intelligence [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.mordorintelligence.com> [дата обращения 12.09.2023]
2. Statista | Пассажирские авиакомпании - статистика и факты [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.statista.com> [дата обращения 12.09.2023]
3. Основные таблицы | Транспорт | Евростат [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://europa.eu> [дата обращения 12.09.2023]
4. Ведомости | Российские авиакомпании в 2022 году снизили перевозки на 14% до 95 млн пассажиров [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vedomosti.ru>
5. Мир 24 | Мишустин отметил важную роль авиации в жизни страны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mir24.tv> [дата обращения 12.09.2023]
6. Министерство транспорта Российской Федерации | Новости | «Расставляя акценты: Роль воздушного транспорта в обеспечении динамичного развития России» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru> [дата обращения 12.09.2023]
7. Крупнейшие авиакомпании мира по перевозкам пассажиров — [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://aeronautica.online> [дата обращения 12.09.2023]
8. Пособие Экономика ГА 2014г. pdf [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mstuca.ru> [дата обращения 12.09.2023]
9. Statista | Коронавирус: влияние на авиационную отрасль во всем мире - статистика и факты [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.statista.com> [дата обращения 12.09.2023]
10. Воронцова А.М. Авиатранспортный рынок и управление его развитием // Вестник национальной академии туризма. 2013. № 1(25). 73 с.

11. Инфраструктурные проекты в сфере морского транспорта | Федеральное агентство морского и речного транспорта [Электронный ресурс]-Режим доступа: <https://www.morflot.gov.ru> (дата обращения 12.09.2023)

#### References

1. General Aviation Market in Latin America | 2022 - 27 | Industry share, size, growth - Mordor Intelligence [Electronic resource] – Access mode: <https://www.mordorintelligence.com> [access date 09/12/2023]
2. Statista | Passenger airlines - statistics and facts [Electronic resource] – Access mode: <https://www.statista.com> [access date 09/12/2023]
3. Basic tables | Transport | Eurostat [Electronic resource] – Access mode: <https://europa.eu> [access date 09/12/2023]
4. Gazette | Russian airlines in 2022 reduced transportation by 14% to 95 million passengers [Electronic resource] – Access mode: <https://vedomosti.ru>
5. World 24 | Mishustin noted the important role of aviation in the life of the country [Electronic resource] - Access mode: <https://mir24.tv> [access date 09/12/2023]
6. Ministry of Transport of the Russian Federation | News | “Placing Accents: The Role of Air Transport in Ensuring the Dynamic Development of Russia” [Electronic resource] – Access mode: <https://mintrans.gov.ru> [access date 09/12/2023]
7. The world's largest airlines for passenger transportation - [Electronic resource] - Access mode: <https://aeronautica.online> [access date 09/12/2023]
8. Manual Economics GA 2014..pdf [Electronic resource] – Access mode: <https://mstuca.ru> [access date 09/12/2023]
9. Statista | Coronavirus: impact on the aviation industry around the world - statistics and facts [Electronic resource] – Access mode: <https://www.statista.com> [accessed 09/12/2023]
10. Vorontsova A.M. Air transport market and management of its development // Bulletin of the National Academy of Tourism. 2013. No. 1(25). 73 p.
11. Infrastructure projects in the field of maritime transport | Federal Agency for Maritime and River Transport [Electronic resource] - Access mode: <https://www.morflot.gov.ru> (access date 09/12/2023)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Колосова Мария Сергеевна** - аналитик ВлГУ, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», г. Владимир, 600000, г. Владимир, ул. Горького 79, e-mail: [m.e.k.06@yandex.ru](mailto:m.e.k.06@yandex.ru)

**Maria S. Kolosova** is an analyst at Vladimir State University named after Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir, Russian Federation, e-mail: [m.e.k.06@yandex.ru](mailto:m.e.k.06@yandex.ru)

**Фраймович Денис Юрьевич** - доктор экономических наук, профессор, кафедра «Экономика инноваций и финансы», ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», г. Владимир, 600000, г. Владимир, ул. Горького 79, e-mail: [fdu78@rambler.ru](mailto:fdu78@rambler.ru)

**Denis Yu.Frymovich** – Doctor of Economics, Professor, Vladimir State University named after Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir, Russian Federation, e-mail: [fdu78@rambler.ru](mailto:fdu78@rambler.ru)

Статья поступила в редакцию 12.11.2023; опубликована онлайн 20.03.2024.  
Received 12.11.2023; published online 20.03.2024