

DOI: 10.31857/S0869049922030042
EDN: EWNTXM

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА WORLD ECONOMY

Оригинальная статья / Original Article

Мировая торговля и международные морские перевозки в условиях новых геоэкономических рисков

© О.Н. БАБУРИНА, Г.В. КУЗНЕЦОВА, Г.В. ПОДБИРАЛИНА, Е.В. ХЕКЕРТ

Бабурина Ольга Николаевна, ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» (Новороссийск, Россия), olgababurina@mail.ru. ORCID 0000-0003-1618-0483

Кузнецова Галина Владимировна, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва, Россия), gkuznet3@gmail.com. ORCID 0000-0001-5370-9732

Подбиралина Галина Викторовна, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва, Россия), galvp@mail.ru. ORCID 0000-0002-1281-0508

Хекерт Евгений Владимирович, ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» (Новороссийск, Россия), mail@nsma.ru. ORCID 0000-0003-0953-3949

В статье рассматриваются проблемы мировой торговли и международных морских перевозок в современных условиях, связанных с затянувшейся пандемией COVID-19, наращиванием санкций в отношении России со стороны недружественных стран, развитием цифровизации и усилением требований к экологизации судов. Ситуация в сфере морских перевозок существенно влияет на формирование мировых цен и условий международной торговли, 80% логистического обеспечения которой осуществляется морским транспортом. Внешнеторговые операции России в настоящее время сопровождаются повышенными рисками, к числу которых можно отнести факторы, связанные с принадлежностью части эксплуатируемых российских судов к иностранному флагу, их изношенностью, действием западных санкций и т.п. Показано, что высокие ставки тарифов на морские перевозки и сбои в работе морского транспорта в совокупности с геополитической напряженностью способны оказать негативное влияние на состояние морской хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: мировая торговля, морской транспорт, морской флот, международные морские перевозки, COVID-19, санкции

Цитирование: Бабурина О.Н., Кузнецова Г.В., Подбиралина Г.В., Хекерт Е.В. (2022) Мировая торговля и международные морские перевозки в условиях новых геоэкономических рисков // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 50–66. DOI: 10.31857/S0869049922030042, EDN: EWNTXM

World Trade and International Shipping under the Conditions of New Geo-Economic Risks

© O. BABURINA, G. KUZNETSOVA, G. PODBIRALINA, E. KHEKERT

Olga N. Baburina, Admiral Ushakov Maritime State University (Novorossiysk, Russia), olgababurina@mail.ru, ORCID 0000-0003-1618-0483

Galina V. Kuznetsova, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia), gkuznet3@gmail.com. ORCID 0000-0001-5370-9732

Galina V. Podbiralina, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia), galvp@mail.ru. ORCID 0000-0002-1281-0508

Evgeny V. Khekert, Admiral Ushakov Maritime State University (Novorossiysk, Russia), mail@nsma.ru. ORCID 0000-0003-0953-3949

Abstract. The article deals with the problems of world trade and international maritime transport in the context of modern risks associated with the COVID-19 pandemic, the increase in sanctions from unfriendly countries against Russia, the development of digitalization and growing requirements for the greening of ships. It is defined that the current imbalance of supply and demand in the field of maritime transport has a significant impact on the formation of world prices for international trade, 4/5 of the physical volume of which is carried out by sea transport. It has been determined that Russia's foreign trade transactions are currently carried out in a high-risk zone: in addition to global risks, there are internal risks associated with the majority of the deadweight of Russian ships belonging to a foreign flag, deterioration of ships, the effect of Western sanctions, etc. It is shown that high tariff rates for maritime transport and disruptions in the operation of maritime transport combined with geopolitical tensions can undermine the post-pandemic recovery of the entire global economic system.

Keywords: world trade, maritime transport, maritime fleet, international shipping, COVID-19, sanctions

Citation: Baburina O., Kuznetsova G., Podbiralina G., Khekert E. (2022) World Trade and International Shipping under the Conditions of New Geo-Economic Risks. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, no. 3, pp. 50–66. DOI: 10.31857/S0869049922030042, EDN: EWNTXM

Не успело мировое сообщество заявить о преодолении последствий экономического спада 2020 г., вызванного пандемией COVID-19, и представить прогнозы на 2022 г.¹, как начались новые проблемы. Они были обусловлены вспышкой эпидемии в Китае и возможным спадом производства в нем, а главное – новыми антироссийскими санкциями со стороны недружественных ей стран, которые могут иметь экономическую проекцию на Пекин. Прогнозируется, что данные события могут оказать влияние на динамику, географию и структуру мировых товаропотоков и отразиться на характере перевозок внешнеторговых грузов. Тот факт, что 4/5 логистического обеспечения мировой торговли осуществляется морским транспортом, объясняет значимый интерес именно к этому виду грузоперевозок.

Поддержание достигнутых объемов мировой торговли зависит как от возможностей парка морских судов, так и от пропускной способности портовой инфраструктуры. В слу-

¹ World Economic Outlook Update. Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation. International Monetary Fund. January 2022. (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>).

чае сокращения этих возможностей возрастают размеры фрахтовых ставок и увеличивается время транспортировки грузов, что приводит к росту цен на мировых товарных рынках и к потерям для потребителей. Напротив, в случае их избытка и падения цен на перевозки убытки несут судовладельцы и операторы морских линий.

Следует учитывать, что строительство судов и портовых сооружений представляет собой высокотехнологичный и дорогостоящий процесс с длительными сроками окупаемости и экономическими рисками, который может оказывать определенное влияние на ценообразование в мировой торговле. Таким образом, исследование взаимосвязей развития мировой торговли и морского транспорта требует комплексного подхода и рассмотрения разновекторных факторов влияния. Это обстоятельство находит отражение в исследованиях по данной проблематике [Бабурина, Кондратьев 2016; Бабурина, Хекерт 2017], в том числе по вопросам воздействия цифровизации [Бабурина, Кузнецова 2020], а также угроз, связанных с обеспечением информационной безопасности [Бабурина, Гуриева 2019].

Пандемия COVID-19 изменила образ жизни мирового сообщества. «Отсутствие лекарства привело к тому, что основными методами борьбы с распространением заболевания стали массовый карантин и всеобщая самоизоляция, размеры которой достигли невероятного размаха. Глобальный мир... никогда не испытывал такого ограничения в свободе передвижения» [Громыко 2020].

Локдауны и ограничения в передвижениях отразились на всех сферах деятельности человечества. При этом при исследовании морского транспорта и международных морских перевозок возникают проблемы, связанные со сложностью сбора и сравнения информации [Поливач 2021]. С одной стороны, ряд показателей представляется в денежном выражении (экспорт и импорт товаров, стоимость фрахта), с другой стороны, используются натуральные показатели. В их числе грузооборот морских портовых операторов в тоннах или TEU²; дедвейт³ в тоннах; количество судов, зарегистрированных под национальным и иностранным флагом, и др. Кроме того, оценка данных по грузообороту усложняется тем, что имеющаяся информация не всегда однородна и сопоставима, поскольку большинство портов имеет государственно-частную форму.

В ходе приведенного ниже исследования использовались статистические данные, опубликованные в докладах Международного валютного фонда, ЮНКТАД⁴, информация агентства Drewry по мировому контейнерному индексу⁵ и данные других организаций.

² TEU (от англ. twenty-foot equivalent unit, двадцатифутовый эквивалент) – условная единица измерения вместимости грузовых транспортных средств. // Глоссарий терминов по грузоперевозкам, логистике, таможенному оформлению. 2004. (<http://law.niv.ru/doc/dictionary/customs-clearance/fc/slovar-196.htm#zag-157>).

³ Дедвейт (Deadweight) - полная грузоподъемность или максимальная подъемная способность судна, определяемая как разница между весовыми водоизмещениями судна с полным грузом и порожнего (т.е. масса корпуса со всеми механизмами, оборудованием и устройствами), или масса перевозимого груза, топлива, провизии, запасов, экипажа и (для морских судов) пресной воды, пассажиров с багажом. // Там же.

⁴ Обзор морского транспорта, 2019. ЮНКТАД. (https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_ru.pdf). Мировая торговля достигла рекордного уровня в 28,5 трлн долларов в 2021 году, но, вероятно, снизится в 2022 году. 17 февраля 2022. ЮНКТАД. (<https://unctad.org/news/global-trade-hits-record-high-285-trillion-2021-likely-be-subdued-2022>).

⁵ Drewry World Container Index – 05 May. Drewry. 2022. (<https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>).

Мировой экономической рост и мировая торговля

По данным МВФ, в 2020 г. спад мирового ВВП составил 3,5%, наиболее сильно пострадали секторы транспорта, туризма и путешествий. В группе развитых стран его падение в среднем составило 4,7%, при этом в Австралии показатель достиг 2,5%, в США – 3,5%, Японии – 4,7%, в Европейском Союзе – 6,2%, в Соединенном Королевстве – 9,9% (чему также поспособствовал эффект от брекзита). В странах Африки, в силу меньшей развитости сектора услуг, снижение ВВП было не столь существенным – 1,8%. В странах Южной Америки, которые зависят от морской торговли, ВВП упал на 7,1%. В Азии, за счет результатов Китая (рост на 2,1%), общее снижение ВВП составило 1,8%. В Российской Федерации падение ВВП составило 3%⁶.

Мировая торговля отреагировала на пандемию падением в среднем на 5,4% (экспорт – 5,3%, импорт – 5,5%). Также как и падение мирового ВВП, объем спада торговли в разных странах был разным. В развитых странах экспорт упал на 6,7%, импорт – на 5,5%, в развивающихся показатели составили 2,3 и 5,2% соответственно.

С четвертого квартала 2020 г. началось медленное, но поступательное движение вверх всех макроэкономических показателей, и данные по 2021 г. выглядели позитивно. Прогнозы на 2022 г. были скромнее, однако по некоторым странам (например, Индия – 9,0%) – существенными (таб. 1). Появилась вероятность, что вызванный пандемией кризис в ближайшее время будет преодолен – в том числе благодаря росту применения новых технологий и продуктов вследствие цифровой трансформации экономики и общественной жизни.

В 2021 г. стоимостной объем мировой торговли составил 28,5 трлн долл., что превышает показатель 2020 г. на 25%, а показатель 2019 г. – на 13%⁷. Важно, что данный показатель продемонстрировал особенно высокий темп развития в четвертом квартале, что дало основание для оптимистических прогнозов на 2022 г. С опережением росла торговля в развивающихся странах – 30% за 2021 г. против 15% в группе развитых. Наиболее быстро возрастал объем взаимной торговли между развивающимися странами (Юг-Юг), темпы ее роста в 2021 г. достигли 32%⁸.

Одним из главных драйверов роста мировой торговли стал фактор роста на практически все сырьевые промышленные и сельскохозяйственные товары (рис. 1).

Максимальный рост торговли в 2021 г. отмечался в топливно-энергетическом, металлургическом и химическом секторах. В секторе готовой продукции, в торговле оборудованием связи, точными приборами и транспортными средствами рост замедлился по причине глобальной нехватки полупроводников. Помимо роста мировых цен, на динамике мировой торговли сказались такие факторы, как ослабление ограничений, связанных с пандемией, и компенсация отложенного спроса.

⁶ World Economic Outlook Update. Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation. International Monetary Fund. January 2022. (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>).

⁷ Мировая торговля достигла рекордного уровня в 28,5 трлн долларов в 2021 году, но, вероятно, снизится в 2022 году. ЮНКТАД. 17 февраля 2022. (<https://unctad.org/news/global-trade-hits-record-high-285-trillion-2021-likely-be-subdued-2022>).

⁸ Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

Таблица 1

Темпы роста ВВП по странам и регионам, %, прогноз на 2022 г.

Table 1

GDP growth rates by countries and regions, %, forecast for 2022

Страны и регионы /годы	2020	2021	2022*	2022**	2023**
Мир	-3,4	5,9	4,4	3,6	3,6
Страны с развитой экономикой	-4,5	5,0	3,9	3,3	2,4
США	-3,4	5,6	4,0	3,7	2,3
Зона евро	-6,3	5,2	3,9	2,8	2,3
Германия	-4,6	2,7	3,8	2,1	2,7
Япония	-4,6	1,6	3,3	2,4	2,3
Соединенное Королевство	-9,8	7,2	4,7	3,7	1,2
Канада	-5,3	4,7	4,1	3,9	2,8
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	-2,1	6,5	4,8	3,8	4,4
Китай	2,3	8,1	4,8	4,4	5,1
Индия	-7,3	9,0	9,0	8,2	6,9
Россия	-3	4,5	2,8	-8,5	-2,3
Бразилия	-4,1	4,7	0,3	0,8	1,4

*Прогноз, представленный в январе 2022 г.

**Прогноз, представленный в апреле 2022 г.

Источник: *World Economic Outlook Update. Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation. International Monetary Fund. January 2022.* (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>); *War Sets Back The Global Recover. International Monetary Fund. 2022.* (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>).

Source: *World Economic Outlook Update. Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation. International Monetary Fund. January 2022.* (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>); *War Sets Back The Global Recover. International Monetary Fund. 2022.* (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>).

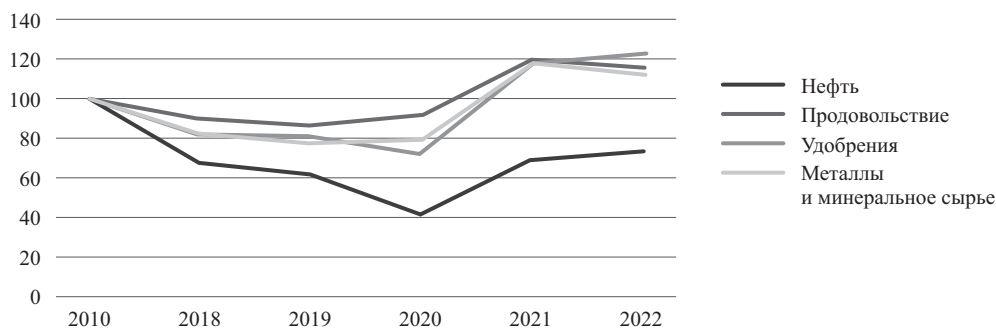


Рис. 1. Индексы цен на некоторые виды товаров, 2010 г. принят за 100

Figure 1. Price indices for some types of goods, 2010 = 100

Источник: *составлено по Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021.* (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf); *Global Trade. Updated. UNCTAD. February 2022.* (https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021-update1_en.pdf).

Source: *compiled from Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021.* (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf); *Global Trade. Updated. UNCTAD. February 2022.* (https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021-update1_en.pdf).

Главным сдерживающим фактором на пути восстановления мировой экономики и международной торговли оставалась неопределенность ситуации с COVID-19. Темпы вакцинации населения – особенно в бедных странах – были недостаточными для того, чтобы надеяться на скорое прекращение пандемии. Насчитывалось немало государств, где вакцину получила лишь десятая часть населения (Алжир – 12,5%, Ангола – 11,4%, Габон – 7,5%). В некоторых государствах были вакцинированы лишь 1-2% населения (Буркина-Фасо, Бенин, Йемен, Нигерия и т.д.). В целом в группе стран с низким уровнем доходов было вакцинировано только 7% населения, в то время как в развитых странах прививку от COVID-19 получили 75% жителей. Возможное распространение эпидемии чревато вводом новых ограничений на перемещения, нарушениями цепочек поставок и дальнейшим ростом цен на энергоресурсы и другие товары.

Введение санкций в отношении России стало дополнительным фактором нестабильности мировой экономики и торговли, воздействие которого оценить в настоящее время сложно. Несмотря на то, что доля России в мировом хозяйстве чуть выше 3%, а показатель Украины еще ниже – 0,41%, отношения между этими государствами и реакция на них со стороны других государств оказали существенное влияние на динамику и географию мировой торговли. Согласно докладу ЮНКТАД, опубликованному в конце марта 2022 г., главным риском конфликта и последовавших санкций стал беспрецедентный рост цен на топливо и продовольственные товары, что в первую очередь затронет беднейшие страны⁹. Кроме того, эти страны ожидают рост внешнего долга, усиление инфляции, экономический спад и рост безработицы. Международные организации пересмотрели прогнозы их экономического развития в сторону понижения основных макроэкономических показателей (таб. 1).

Новая вспышка коронавируса в Шанхае и Шэньчжэне (КНР) в начале 2022 г. может усугубить проблемы с цепочками поставок. На этом фоне фиксируется понижение прогнозных оценок по экономическому росту стран мира, в том числе Китая, на текущий год. В частности, крупнейший финансовый холдинг UBS (Швейцария) понизил прогноз по темпам роста ВВП КНР с 5% до 4,2%, Barclays (Великобритания) понизил ожидания по росту ВВП этой страны с 4,5% до 4,3%, Bank of America пересмотрел прогноз с 4,8% до 4,2%, эксперты Standard Chartered (Великобритания) – с 5,3% до 5% [Латишина 2022]. Замедление темпов роста Китая может отрицательно сказаться на динамике и характере мировой торговли и морских грузовых перевозок по всем направлениям.

Морские перевозки и морской торговый флот

На протяжении длительного времени темпы роста мирового экспорта опережали темпы роста мирового ВВП. При этом темпы роста международных морских перевозок возрастали быстрее показателей мировой торговли, что объясняется увеличением тоннажа судов, снижением себестоимости морских перевозок, развитием процессов контейнеризации, а также цифровизацией транспортно-логистических цепочек. Так, в 2006 г. темпы роста морских перевозок составляли более 8%, что почти в два раза превышало показатели роста мирового ВВП. Пандемия изменила этот тренд, и в 2020 г. морские перевозки упали на 3,8% при снижении мирового ВВП на 3,4% (рис. 2).

Более устойчивыми к кризису оказались морские товаропотоки из развивающихся стран (рис. 3).

⁹ Trade and Development Report. Updated: March 2022. Tapering in a Time of Conflict. UNCTAD. (https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021-update1_en.pdf)

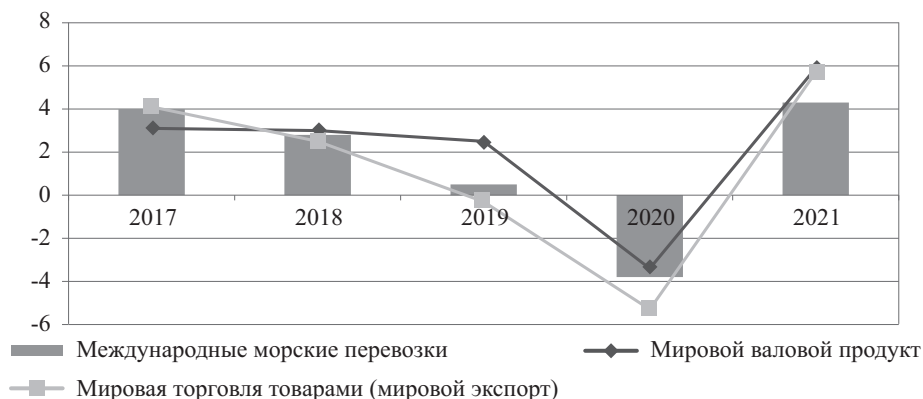


Рис. 2. Темпы роста мирового ВВП, мировой торговли и морских перевозок за период с 2017 по 2020 гг., изменение в %¹⁰

Figure 2. Growth rates of world GDP, world trade and shipping from 2017 to 2020, %

Источник: *составлено по Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).*

Source: *compiled from Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).*

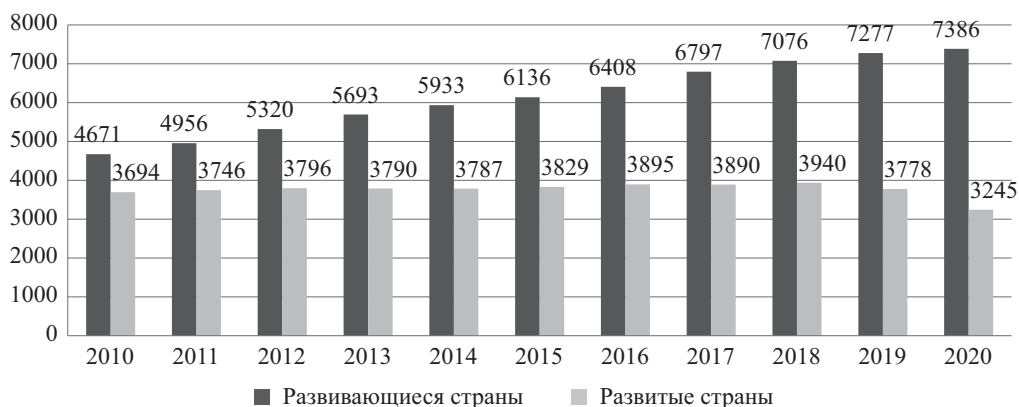


Рис. 3. Международные морские грузовые перевозки по группам стран, млн т

Figure 3. International maritime freight transportation by groups of countries, mln of tons

Источник: *составлено по Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).*

Source: *compiled from Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).*

Если посмотреть динамику морских перевозок за 50 лет, начиная с 1970 г., то можно отметить, что их общий объем увеличился в 4 раза. Тоннаж перевозок нефти возрос чуть более

¹⁰ Показатели за 2021 г. – предварительная оценка.

чем в два раза, основных массовых грузов¹¹ (железная руда, уголь, зерно, бокситы/глинозем и фосфатная руда) – в 7 раз, других сухих грузов (сельскохозяйственные продукты навалом, металлы, минеральное сырье, промышленные товары) – более чем в 6 раз (таб. 2, рис. 4).

Таблица 2

**Динамика международных морских перевозок по видам грузов, в отдельные годы
 (млн погруженных т)**

Table 2

International maritime transportation by type of cargo, in selected years (mln loaded tons)

	1970	1980	1990	2000	2010	2017	2018	2019	2020	Темпы падения 2020/2019 гг., %
Нефть и газ	1440	1871	1755	2163	2752	3146	3201	3163	2918	7,75
Основные массовые грузы	448	608	988	1186	2232	3151	3215	3218	3181	1,15
Другие сухие грузы (помимо массовых)	717	1225	1265	2635	3423	4419	4603	4690	4549	3,0
Итого (все виды грузов)	2605	3704	4008	5984	8408	10716	11019	11071	10648	3,82

Источник: составлено по Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

Source: compiled from Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

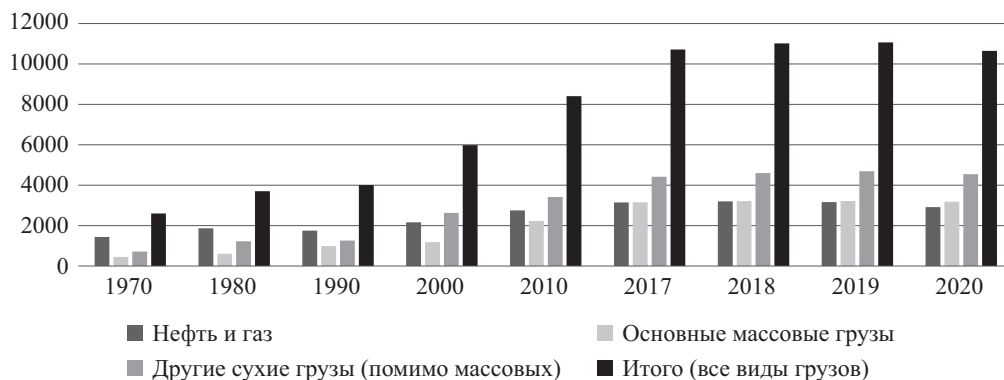


Рис. 4. Динамика международных морских перевозок по видам грузов, в отдельные годы
 (млн погруженных т)

Figure 4. International maritime transportation by type of cargo, in selected years (mln loaded tons)

Источник: составлено по Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

Source: compiled from Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

¹¹ Массовые грузы – грузы, перевозимые в больших количествах и без тары, упаковки: наливные (нефть, растительные масла, спирты), навалочные (руда, рудные концентраты, удобрения), насыпные (зерно, сахар-сырец), лесные грузы. // Национальная энциклопедическая служба. 2022. (<https://vocabulary.ru/termin/gruz-massovyyi.html>).

Такого рода динамика существенно трансформировала структуру морских грузовых перевозок. Самым значимым изменением стало снижение в два раза доли нефти в общем объеме грузопотоков. В частности, если в 1970 г. она составляла 55,2%, то в 2020 г. – 27%. Доля сухих грузов в объемах морских перевозок возросла за этот же период с 45% до 73% (из них на долю основных массовых грузов – железная руда, уголь, зерно, бокситы/глинозем и фосфатная руда – пришлось около 30%). Активное внедрение в транспортный процесс стандартизированных грузовых единиц (контейнеров) способствовало развитию мультимодальных перевозок, повышению производительности труда, сокращению времени на погрузку-выгрузку грузов, повышению их сохранности и множеству других преимуществ. В настоящее время на контейнерные перевозки приходится около 2/3 всего объема морской транспортировки сухих грузов (рис.5).

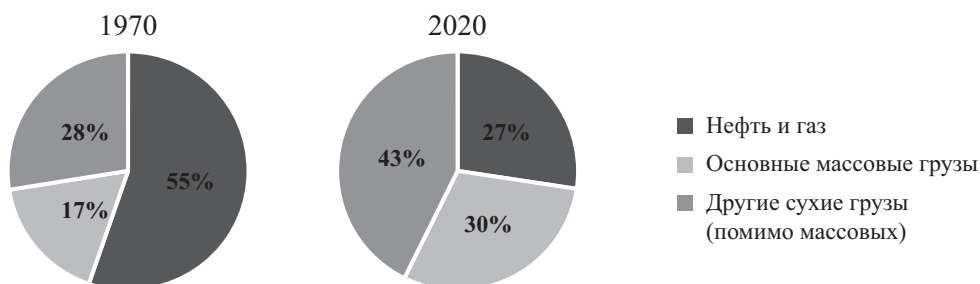


Рис. 5. Структура международных морских перевозок по видам грузов в 1970 и 2020 гг.

Figure 5. International maritime transport by type of cargo, 1970 and 2020 (mln loaded tons)

Источник: составлено по *Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf)*.

Source: compiled from *Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf)*.

Пандемия COVID-19 по-разному сказалась на динамике, объемах и географии морских грузоперевозок. В 2020 г. больше всего пострадал рынок наливных грузов: объемы перевозок сырой нефти, нефтепродуктов и СПГ упали на 7,7%, что было связано с сокращением производства, резким падением спроса на топливо и кардинальным падением цен в первом полугодии, а также общими ограничениями. На другие виды грузов пандемия повлияла меньше. Например, перевозки сухих грузов (помимо массовых) упали на 3%, основных массовых грузов, включая контейнерные перевозки – на 1,1%, хотя именно контейнерные перевозки оказались в наиболее критическом положении. Прекращение обработки грузов из-за карантина в портах США и Китая привело к массовому скоплению пустых контейнеров, которые невозможно было отправить потребителям. Так, например, в США из каждых 100 контейнеров, доставленных из Азии, возвращались только 40. Незапланированное скопление контейнеровозов в заливе Сан Педро в Калифорнии в январе 2021 г. привело к задержке в доставке грузов и потерям грузовладельцев. В марте того же года Суэцкий канал заблокировал контейнеровоз «Эвер Гивен», что вызвало многодневный коллапс мировых грузоперевозок, который обошелся мировой торговле примерно в 400 млн долл. в час [Van Boom, Keane 2021]. Кризис международных контейнерных перевозок 2020–2021 гг. развивался на фоне торговой войны между США и Китаем, а также введения новых пакетов санкций против КНР [Веселов, Белозерцева 2021].

Совокупность перечисленных факторов спровоцировала рост стоимости фрахта, особенно на направлении Юго-Восточная Азия – Северная Европа. Мировой контейнерный индекс WCI Drewry¹² в сентябре 2021 г. достиг 10377 долл. США. Он продолжал оставаться на высоком уровне и в начале 2022 г., и только к концу апреля стал снижаться. Средняя цена перевозки 40-футового контейнера опустилась до 7727 долл. США (рис. 6).

Объемы контейнерных перевозок восстановились до уровня 2019 г. к концу 2021 г. (рис. 7).

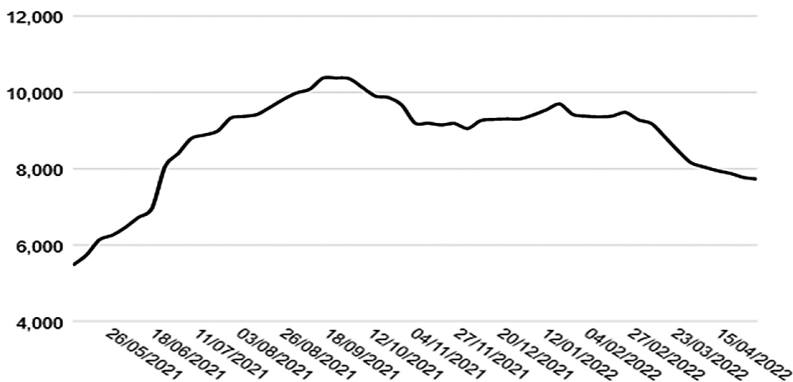


Рис. 6. Динамика Индекса WCI Drewry, долл. за 40 футовый контейнер

Figure 6. Drewry's composite World Container Index, \$ per 40ft container

Источник: *Drewry World Container Index – 05 May. Drewry. 2022. (https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry).*

Source: *Drewry World Container Index – 05 May. Drewry. 2022. (https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry).*

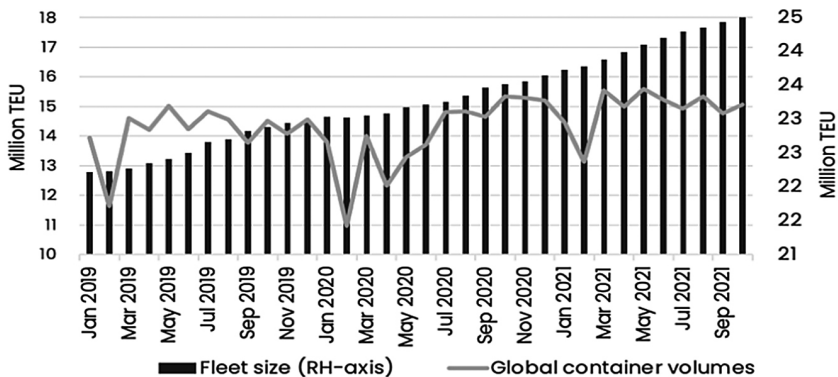


Рис. 7. Контейнерный флот и контейнерные перевозки, млн TEU

Figure 7. Container Volumes and Fleet Growth, million TEU

Источник: [Stausboll 2021].

Source: [Stausboll 2021].

¹² Международное аналитическое агентство Drewry, разработчик мирового контейнерного индекса, считает его, исходя из значений ставок 7–9 судоходных компаний, высчитывая среднее арифметическое. // Впервые в истории цена морского фрахта превысила стоимость перевозки по железной дороге. 29 апреля 2021. TKS.RU. (https://www.tks.ru/logistics/2021/04/29/0001).

Повышение тарифов на контейнерные перевозки весомо способствует общему росту мировых цен, особенно на товары потребительского спроса. В то же время товары с высокой добавленной стоимостью, производство которых распределено и требует широкого использования морских перевозок, под влиянием скачков тарифов подвержены росту стоимости на 10 и более процентов.

В 2022 г. события на Украине, антироссийские санкции, нарушения логистических цепочек, блокировка черноморских портов, решения ряда международных морских транспортных компаний об отказе обслуживать грузы, направляемые в Россию, дальнейший рост фрахтовых ставок и другие факторы привели к значительной деформации структуры и географии морских перевозок.

Отменили заказы от российских клиентов (за исключением медицинских товаров и товаров первой необходимости) многие транспортные компании, в том числе швейцарско-итальянская Mediterranean Shipping Company (MSC), датская Maersk Line, французская CMA CGM Group, германская Hapag-Lloyd, японская Ocean Network Express (ONE) и тайваньская Yang Ming. Помимо них, российские грузы бойкотируют крупные порты Европы. В частности, таможенные органы Голландии и Бельгии решили прекратить выпуск грузов в РФ. В портах Франции в начале марта 2022 г. были арестованы два российских сухогруза («Виктор Андрюхин» и «Владимир Латышев»), а ранее власти страны задержали российское судно Baltic Leader, которое перевозило автомобили¹³. В результате российские компетентные структуры намерены искать пути переориентирования логистических маршрутов и формировать новые цепочки поставок с привлечением резидентов дружественных стран¹⁴.

Альтернативой для доставок международных грузов в Россию могут стать возможности китайских транспортных компаний. Например, на китайскую COSCO сейчас приходится около 13% мировых морских контейнерных перевозок.

Стоимость морских перевозок также зависит от предложения судов и динамики заказов на них, причем здесь надо учесть длительный срок их строительства. Согласно данным ЮНКТАД, в 2020 г. мировой морской торговый флот насчитывал 99800 судов, что на 3% превышало показатель 2019 г. На начало 2021 г. грузоподъемность всех морских судов достигла 2,13 млрд т дедвейта, что на 3% выше уровня 2020 г.¹⁵ Вместе с тем, в 2020 г. из-за вызванных пандемией локдаунов и приостановки производств поставки новых судов снизились на 12%, а заказы – на 16%. Оживление международной торговли в 2021 г. столкнулось с нехваткой мощностей, и судоходные компании отреагировали на эти тенденции увеличением заказов на суда, особенно на контейнеровозы и газовозы. Больше всего заказов получил Китай: на январь 2022 г. на него приходилось около 48% всего мирового портфеля заказов на строительство судов (1,470 млн компенсированных валовых тонн, CGt), на долю южнокорейских судостроителей – 45% всех новых заказов (1,380 млн CGt¹⁶), что на 160% выше аналогичного показателя декабря 2021 г. По типам

¹³ Грамматчиков А. Логистический кризис: блокада или временная пробуксовка? // Эксперт. 14 марта 2022 года. (<https://expert.ru/expert/2022/11/logisticheskiy-krizis-blokada-ili-vremennaya-probuksovka>).

¹⁴ Транспортная сеть на грани тромбоза // РБК. 13 марта 2022. (<https://www.rbc.ru/newspaper/2022/03/14/6228b8379a79477c4c1520c7>)

¹⁵ Review of Maritime Transport, 2021. UNCTAD. (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

¹⁶ Compensated gross tonnage (в источниках – компенсированный валовый / регистровый тоннаж. (https://universal_en.ru.academic.ru/78665/Compensated_Gross_Tonnage)) – единица измерения объема производства гражданской судостроительной продукции. // Бабчук Е.В. Компенсированная регистровая тонна как единица

судов наибольшим спросом с начала 2022 г. пользуются контейнеровозы вместимостью от 12 тыс. TEU и газовозы от 140 тыс. м куб. – на их долю пришлось 67% всех новых заказов¹⁷.

Экологизация и цифровизация морского транспорта

Сильное влияние на динамику развития и характер морских перевозок и судостроения в последние годы оказывает общий курс международного сообщества на экологизацию всех сфер жизни. Морской транспорт как серьезный источник загрязнения Мирового океана и выбросов CO₂ находится в фокусе общественного внимания, что вынуждает судостроителей и судовладельцев принимать меры по соответствующей модернизации флота. Так, за 10 последних лет ужесточение международных норм привело к сокращению допустимого уровня содержания серы в топливе на 90%. С 2020 г. он равен 0,5%, а в зонах особого контроля выбросов ECA (Emission Control Areas¹⁸) – 0,1%. Сегодня такими зонами считаются акватории Северного и Балтийского морей, пролив Ла-Манш, Карибское море и 200-мильные зоны США и Канады.

Помимо серы, жестко регулируется содержание оксидов азота в выбросах в атмосферу. Очевидным становится запрос на улучшение параметров гидродинамики, создание более энергоэффективных двигателей, применение низкоуглеродных и безуглеродных видов топлива для судов. Так, консорциум Green Maritime Methanol, в состав которого входят ведущие международные морские компании, судовладельцы, верфи, производители, порты и научно-исследовательские институты, при поддержке Министерства экономики и климатической политики Нидерландов рассматривает возможности применения метанола в качестве альтернативы дизельному топливу.

Другое направление экологизации морского транспорта – использование судов с двигателями на СПГ. Сегодня в мире насчитывается 135 судов с гибридными СПГ двигателями и 1 круизный лайнер, полностью работающий на СПГ (AIDANova, принадлежащий одной из крупнейших британо-американских круизных компаний Carnival Cruises). К 2025 г. будет построено еще 140 судов с гибридными СПГ двигателями. Корпорация Maersk (А.Р.М) в период с 2014 по 2019 г. инвестировала около 1 млрд долл. ежегодно в проекты по повышению технической и финансовой надежности безуглеродных решений, разработке и внедрению энергоэффективных вариантов судовых двигателей¹⁹. Данный тренд в перспективе может привести к ускоренному выводу из эксплуатации морских судов, которые не отвечают новым требованиям, а также к изменению географии размещения заказов на постройку новых судов.

Флот и морское судоходство существенным образом меняются под влиянием цифровой трансформации. В наиболее драматичный период пандемии – в феврале-мае 2020 г. – она позволила сгладить некоторые отрицательные последствия локдаунов, в том числе

измерения объема производства гражданской судостроительной продукции. Труды Крыловского государственного научного центра. 2021. №1 (395). (<https://cyberleninka.ru/article/n/kompensirovannaya-registrovaya-tonna-kak-edinitsa-izmereniya-obema-proizvodstva-grazhdanskoy-sudostroitelnoy-produktsii>).

¹⁷ Рынок судостроения. Мировое судостроение 2022 – кто что строит и почему. 14.02.2022. (https://www.korabel.ru/news/comments/mirovoe_sudostroenie_2022_kto_chno_stroit_i_pochem.html).

¹⁸ Районы ограничения выбросов серы – морские районы, в которых были установлены строгие меры контроля для минимизации выбросов в атмосферу с судов. Emission Control Area. Wikipedia. (https://en.wikipedia.org/wiki/Emission_Control_Area).

¹⁹ Обзор морского транспорта. 2019. ЮНКТАД. (https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_ru.pdf).

снизить прямое взаимодействие и физические контакты между людьми, расширить возможности использования дистанционного управления. Управление морскими перевозками перешло к агрегаторам, на цифровых платформах которых размещается информация о заказах и предложениях на фрахт, ценах, тарифах и других условиях. Действует цифровая система портового сообщества (PCS, Port Community System) – открытая и нейтральная платформа электронного взаимодействия информационных систем различных компаний и организаций, работающих в морских портах. Ее использование повысило эффективность портовых услуг и портов в целом.

Свои грузовые сервисы организует Amazon. Китайская компания Alibaba, работающая в сфере интернет-торговли, в партнерстве с транспортной компанией COSCO создала логистическую платформу для малых и средних предприятий. Uber и Tencent (компания-владелец WeChat) расширяют логистические и транспортные услуги.

Скандинавская компания Blockshipping создает глобальную общую контейнерную платформу (The Global Shared Container Platform, GSCP), которая призвана стать первым в мире реестром, работающим в реальном времени, для почти 27 млн морских контейнеров, а также единой платформой для всех участников контейнерных перевозок.

Все активнее внедряются морские автономные надводные суда. Интернет вещей (Internet of things, IoT) также получает широкое распространение на транспорте. Его применение позволяет компаниям снизить трудозатраты, сократить объем отходов, улучшить качество предоставляемых услуг, удешевить логистику [Бабурина, Кузнецова 2021]. Однако при цифровизации могут возникнуть угрозы информационной безопасности морских перевозок, судоходства, портов, терминалов и др. В их числе – внедрение вредоносных вирусов, несанкционированный доступ к конфиденциальной информации, вмешательство в работу судов, искажение данных о местонахождении груза и т.д. Потенциальный ущерб от кибератак может быть сопоставим с последствиями взрыва на нефтяной платформе Deepwater Horizon в Мексиканском заливе в 2010 г. [Бабурина, Гуриева 2019].

Проблемы морского торгового флота России в условиях геополитических трансформаций

Либерализация торговли, а также развитие глобализации как планетарного рынка товаров и услуг оказались под угрозой из-за целого ряда антироссийских санкций. Как отмечалось выше, введение новых санкций недружественными в отношении России странами разрывает устоявшиеся торгово-экономические связи и влияет на географию международных морских перевозок.

Большую часть российских внешнеторговых грузов перевозят морским транспортом, в связи с чем морская торговля до недавнего времени развивалась по нарастающей. В 2019 г. грузооборот российских морских портов превысил 840 млн т. В 2020 г., несмотря на пандемию, грузооборот снизился всего на 2,3% до 820,8 млн т, а в 2021 г. он начал восстанавливаться – рост составил 835,2 млн т (1,75%). В общем объеме грузооборота всех портов мира доля российских операторов составляет в среднем около 7,5% за последние три года, что считается весьма высоким показателем. Он значительно превышает долю РФ в мировом ВВП и мировом экспорте. Между тем, есть ряд проблем в организации грузовых морских перевозок, которые требуют решения.

1. Недостаточный дедевейт судов под российским флагом. На начало 2021 г. российским судовладельцам принадлежало 1786 судов общим дедевейтом 23,9 млн т. По размерам дедевейта морского флота Россия находится на 21-м месте в мире, на ее долю приходится около 1,13% мирового тоннажа (таб. 3).

**Структура морского флота, принадлежащего российским судовладельцам,
и мирового флота по флагам регистрации в 2021 г.**

Table 3

**The structure of the marine fleet owned by Russian shipowners
and the world fleet by registration flags, 2021**

Российская Федерация						
Количество судов			Общий дедвейт			
Националь- ный флаг	Иностран- ный флаг	Итого	Националь- ный флаг	Иностран- ный флаг	Итого	Иностран- ный флот в % от общего дедвейта
1464	322	1786	9184626	14682694	23867320	61,52
Весь мир						
23625	30148	53973	580911310	1535489578	211640088	72,55

Источник: составлено по *Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021.* (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

Source: compiled from *Review of Maritime Transport. UNCTAD. 2021.* (https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf).

Исторически сложилась ситуация, в которой большая часть судов практически всех стран мира уходит под флаги иностранных государств – так называемые удобные флаги. Преимущества их применения заключаются в низких ставках портовых и регистрационных сборов, заниженных требованиях к экипажу и техническому состоянию судна. В целом на суда под иностранным флагом приходится свыше 72% мирового тоннажа (таб. 3).

В общем количестве судов, принадлежащих российским судовладельцам, под иностранным флагом находится 322 судна или 18,0%, однако на них приходится 61,5% общего дедвейта. Такое несоответствие объясняется тем, что под российским флагом находится большое количество старых судов с низкой грузоподъемностью, а под иностранными флагами – новые современные суда с высокой грузоподъемностью. В РФ уже много лет обсуждается проблема ухода судов под иностранные флаги, но она пока так и не нашла решения. Суда под российским флагом перевозят лишь 1-2% внешнеторговых грузов²⁰ [Зенькович 2018]. В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. также указывается, что доля российских внешнеторговых грузов, перевозимых судами под Государственным флагом Российской Федерации, не превышает 2%²¹.

2. Возможные проблемы с трудоустройством плавсостава из России. Для российских моряков перемещение за пределы России в связи с закрытием границ и прекращением авиа-сообщения становится проблематичным. Кроме того, появились проблемы с переводами зарплат в валюте в связи с банковскими санкциями. Между тем, в 2021 г. россияне состав-

²⁰ Зенькович О. Как вернуть флот и грузы под российский флаг // ИА Regnum. 14 сентября 2018. (<https://regnum.ru/news/economy/2481937.html>).

²¹ Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. N 3363-п (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402052).

ляли 10,5% всех моряков глобального торгового флота (более 198 тыс. человек). Россия находится на втором месте среди крупнейших стран происхождения моряков вслед за Филиппинами. Наша страна занимает второе место как по командному составу, так и по матросам.

3. Ближайшие перспективы развития многих отраслей отечественной экономики неизвестны из-за антироссийских санкций, которые нарушили транспортно-логистические цепочки доставки импортных и экспортных грузов. Из 78 морских линий, внесенных в реестр Росморречфлота, только две российские – Sasco и Fesco. Остальные 76 компаний, осуществляющие судозаходы в порты России, – иностранные.

Заключение

В ходе исследования было определено, что мировая торговля и международные морские перевозки остаются в зоне высоких экономических и политических рисков. Главным сдерживающим фактором на пути восстановления мировой торговли и международных морских перевозок остается неопределенность ситуации с COVID-19. Новая вспышка коронавирусной инфекции в Китае в начале 2022 г. может привести к снижению темпов роста китайской экономики, мировой торговли и международных морских перевозок.

К новым факторам риска в феврале 2022 г. добавилось усиление геополитической напряженности, вызванное беспрецедентными антироссийскими санкциями. Детально оценить степень влияния санкций пока невозможно, однако уже сейчас можно говорить о переориентации торгово-экономических связей, изменении в географии международных морских перевозок, росте цен и тарифов.

Морской транспорт в последние годы существенно трансформируется по двум основным направлениям. Первое из них связано с курсом мирового сообщества на экологизацию, который вынуждает судостроителей и судовладельцев принимать меры по модернизации флота и переходу на низкоуглеродные и безуглеродные виды топлива для судов. Такие требования приводят к увеличению стоимости судов и себестоимости морских перевозок, ускоренной утилизации старых судов или их дорогостоящей модернизации, что отражается на росте стоимости фрахта. Второе – ускоренное под воздействием COVID-19 внедрение цифровизации в транспортно-логистические процессы и погрузочно-разгрузочные работы в морских портах и судоходстве, а также рост вероятности появления связанных с этим новых угроз информационной безопасности.

Широкий пакет санкций, введенных недружественными странами в отношении России, и рост фрахтовых ставок уже привели к изменениям в структуре и географии морских перевозок, создали дополнительные вызовы и угрозы, в том числе связанные с трудоустройством российских моряков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бабурина О.Н., Гуриева Л.К. (2019) Риски и угрозы функционирования морской отрасли в условиях цифровизации мировой экономики // *Морские интеллектуальные технологии*. № 2-2. С. 109–115.
- Бабурина О.Н., Кондратьев С.И. (2016) Морские перевозки: тенденции развития в мировой и российской экономике // *Транспортное дело России*. № 5. С. 112–116.
- Бабурина О.Н., Кузнецова Г.В. (2020) Перспективы цифровизации международных морских перевозок // *Морские интеллектуальные технологии*. № 4-4. С. 67–72. DOI: 10.37220/MIT.2020.50.4.099.
- Бабурина О.Н., Хекерт Е.В. (2017) Динамика морских перевозок нефтегазовых ресурсов в условиях великой рецессии XXI столетия // *Бюллетень транспортной информации*. № 5. С. 11–17.

Веселов Е.М., Белозерцева Н.П. (2021) Кризис международных контейнерных перевозок 2020-2021 гг.: причины и последствия // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. № 4. (<https://eee-region.ru/article/6826/> DOI: 10.24412/1999-2645-2021-468-26).

Громыко А.А. (2020) Коронавирус как фактор мировой политики // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. № 2. С. 5–13. (DOI: 10.15211/vestnikieran22020413).

Лапшина К. (2022) Meituan – ставка на рост e-commerce и сервисов доставки в Китае // Финанс. 4.05.2022. (<https://www.finam.ru/publications/item/meituan-stavka-na-rost-e-commerce-i-servisov-dostavki-v-kitae-20220504-190309>).

Поливач А.П. (2021) Методология количественной оценки морского потенциала различных стран // Общественные науки и современность. № 6. С. 135-149. DOI: 10.31857/S086904990017874-3.

Скорлыгина Н. (2022) Прощай, контейнер. Россию отрезают от мировой торговли товарами // Коммерсантъ. № 36. 02.03.2022. С. 1. (<https://www.kommersant.ru/doc/5238836>).

Stausboll E. (2021). Takeaways from a Staggering Year in Container Shipping: Part 1 // Xeneta. December 28, 2021. (<https://www.xeneta.com/blog/4-takeaways-from-a-staggering-year-in-container-shipment>).

Van Boom D., Keane S. (2021) Evergiven Vessels that Blocked Suez Canal Examined for Damage // CNet. July 7, 2021. (<https://www.cnet.com/science/ever-given-leaves-egypt-suez-canal-everything-to-know>).

REFERENCES

Baburina O.N., Guriyeva L.K. (2019) Riski i ugrozy funktsionirovaniya morskoy otrasli v usloviyakh tsifrovizatsii mirovoy ekonomiki [Risks and Threats to the Functioning of the Maritime Industry in the Context of Digitalization of the World Economy]. *Morskiye intellektual'nyye tekhnologii*. no. 2-2, pp. 109–115.

Baburina O.N., Khekert Ye.V. (2017) Dinamika morskikh perevozok neftegazovykh resursov v usloviyakh velikoy retsessii XXI stoletiya [Dynamics of Sea Transportation of Oil and Gas Resources in the Conditions of the Great Recession of the 21st Century]. *Byulleten' transportnoy informatsii*. no. 5, pp. 11–17.

Baburina O.N., Kondrat'yev S.I. (2016) Morskiye perevozki: tendentsii razvitiya v mirovoy i rossiyskoy ekonomike [Sea Transportation: Development Trends in the Global and Russian Economy]. *Transportnoye delo Rossii*. no. 5, pp. 112–116.

Baburina O.N., Kuznetsova G.V. (2020) Perspektivy tsifrovizatsii mezhdnarodnykh morskikh perevozok [Prospects for the Digitalization of International Maritime Transport]. *Morskiye intellektual'nyye tekhnologii*. no. 4-4, pp. 67-72. DOI: 10.37220/MIT.2020.50.4.099.

Gromyko A.A. (2020) Koronavirus kak faktor mirovoy politiki [Coronavirus as a World Politics Factor]. *Nauchno-analiticheskiy vestnik Instituta Yevropy RAN*. no. 2, pp. 5–13. DOI: 10.15211/vestnikieran22020413.

Lapshina K. (2022) Meituan – ставка на рост e-commerce i servisov dostavki v Kitaye [Meituan – Betting on the Growth of E-commerce and Delivery Services in China]. *Finam*. 4.05.2022. (<https://www.finam.ru/publications/item/meituan-stavka-na-rost-e-commerce-i-servisov-dostavki-v-kitae-20220504-190309>).

Polivach A. P. (2021) Metodologiya kolichestvennoy otsenki morskogo potentsiala razlichnykh stran [Methodology for Quantifying the Maritime Potential of Various Countries]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'*. no. 6, pp. 135–149. DOI: 10.31857/S086904990017874-3.

Skorlygina N. (2022) Proshchay, konteyner. Rossiyu otrezayut ot mirovoy torgovli tovarami [Goodbye Container. Russia is Cut Off from World Trade of Goods]. *Kommersant*. no. 36, 02.03.2022, p. 1. (<https://www.kommersant.ru/doc/5238836>).

Stausboll E. (2021). Takeaways from a Staggering Year in Container Shipping: Part 1. *Xeneta*. December 28. (<https://www.xeneta.com/blog/4-takeaways-from-a-staggering-year-in-container-shipping>).

Veselov Ye.M., Belozortseva N.P. (2021) Krizis mezhdunarodnykh konteynernykh perevozok 2020-2021 gg.: prichiny i posledstviya [International Container Shipping Crisis 2020-2021: Causes and Consequences]. *Regional'naya ekonomika i upravleniye: elektronnyy nauchnyy zhurnal*. no. 4. (<https://eee-region.ru/article/6826/> DOI: 10.24412/1999-2645-2021-468-26).

Van Boom D., Keane S. (2021) Ever Given Vessels that Blocked Suez Canal Examined for Damage. *CNet*. July 7. (<https://www.cnet.com/science/ever-given-leaves-egypt-suez-canal-everything-to-know>).

Информация об авторах

Бабурина Ольга Николаевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономическая теория, экономика и менеджмент», ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова». Адрес: 353900, г. Новороссийск, пр. Ленина, 93. E-mail: olgababurina@mail.ru

Кузнецова Галина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова). Адрес: 117997, Москва, Стремянный пер. 36. E-mail: gkuznet3@gmail.com

Подбиралина Галина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова). Адрес: 117997, Москва, Стремянный пер. 36. E-mail: galvp@mail.ru

Хекерт Евгений Владимирович, доктор технических наук, профессор кафедры «Судовождение», ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова». Адрес: 353900, г. Новороссийск, пр. Ленина, 93. E-mail: mail@nsma.ru

About the authors

Olga N. Baburina, Doctor of Sciences (Economics), Research Fellow, Professor, Department of the Economic Theory, Economics and Management, Admiral Ushakov Maritime State University. Address: Russia, Novorossiysk, 93 Lenin Avenue. E-mail: olgababurina@mail.ru

Galina V. Kuznetsova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of World Economy, Plekhanov Russian University of Economics. Address: Russia, Moscow, 36 Stremyanny Lane. E-mail: gkuznet3@gmail.com

Galina V. Podbiralina, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of World Economy, Plekhanov Russian University of Economics. Address: Russia, Moscow, 36 Stremyanny Lane. E-mail: galvp@mail.ru

Evgeny V. Khkert, Doctor of Sciences (Technology), Professor, Department of Navigation, Admiral Ushakov Maritime State University. Address: Russia, Novorossiysk, 93 Lenin Avenue. E-mail: mail@nsma.ru

Статья поступила в редакцию / Received: 29.03.2022

Статья поступила после рецензирования и доработки / Revised: 19.05.2022

Статья принята к публикации / Accepted: 26.05.2022