

Арктика и Север. 2023. № 50. С. 109–126.  
Научная статья  
УДК 656.61(985)(045)  
doi: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.109

## Морское судоходство в Арктике: вызовы и возможности повышения безопасности должны найти отражение в транспортной политике государства

Бхагват Джавахар Вишну<sup>1</sup> ✉, PhD, доцент

<sup>1</sup> Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, наб. Северной Двины, 17, Архангельск, 163002, Россия

<sup>1</sup> jawahar.bhagwat@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8100-9976>

**Аннотация.** Открытие арктических морских путей порождает множество возможностей, связанных с таянием льдов. Международная морская организация ввела Полярный кодекс судоходства и подготовки моряков. Были проанализированы действия регулирующих органов в связи с инцидентами на Северном морском пути и ростом числа жертв на судах в Арктическом регионе, в том числе целесообразность существующих правил. По мнению автора, несовершенство механизма надзора указывает на необходимость для Арктического руководства, особенно российского, изучить достаточность принятых мер, включающих реализацию Полярного кодекса, связанную с ним инфраструктуру для безопасного судоходства в Арктике и текущее состояние поисково-спасательных работ. В работе обсуждаются проблемы внедрения Полярного кодекса и необходимость создания независимых органов морского регулирования и обмена информацией, связанной с анализом инцидентов. Практическая значимость статьи заключается в её использовании политиками и исследователями, занимающимися вопросами транспортной политики и безопасности арктического судоходства, а также для академического использования в университетах.

**Ключевые слова:** транспортная политика, Арктическое судоходство, Северный морской путь, безопасность на море, поиск и спасение, Полярный кодекс

## Maritime Shipping in the Arctic: Challenges and Opportunities to Improve Safety Must Be Reflected in the State's Transport Policy

Jawahar V. Bhagwat<sup>1</sup> ✉, PhD, Associate Professor

<sup>1</sup> Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, Russia

<sup>1</sup> jawahar.bhagwat@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8100-9976>

**Abstract.** The opening of the Arctic Sea routes ushers in many opportunities due to the melting of the Arctic Sea ice. The International Maritime Organization has introduced the Polar Code for shipping and training of seafarers. Follow up by regulatory authorities of incidents along with the Northern Sea Route and increasing ship casualties in the Arctic region have been analyzed, including the adequacy of existing regulations. The author's opinion is that the inadequate oversight mechanism brings out a need for governments of the Arctic, especially in Russia, to examine the adequacy of measures undertaken, including regulation to implement the Polar code, associated infrastructure in the Arctic for safe navigation and the current state of search and rescue. The challenges in implementing the Polar Code and the necessity for independent

---

\* © Бхагват Д.В., 2023

Для цитирования: Бхагват Д.В. Морское судоходство в Арктике: вызовы и возможности повышения безопасности должны найти отражение в транспортной политике государства // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 109–126. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.109

For citation: Bhagwat J.V. Maritime Shipping in the Arctic: Challenges and Opportunities to Improve Safety Must Be Reflected in the State's Transport Policy. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 50, pp. 109–126. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.109

maritime regulatory authorities and greater sharing of information relating to the analysis of incidents are discussed. The practical significance of the article is in its use by policy makers and researchers working on transport policy and safety of Arctic navigation, and also for academic use at universities.

**Keywords:** *transport policy, Arctic shipping, Northern Sea Route, maritime safety, search and rescue, Polar Code*

### ***Введение***

Открытие арктических морских путей порождает множество возможностей, связанных с таянием льдов. Международная морская организация (ММО) ввела Полярный кодекс (ПК) судоходства и подготовки моряков. Правительства большинства арктических стран инициировали меры по внедрению ПК. Северный морской путь (СМП), ключевой участок Северо-восточного прохода между северо-западной Европой и северо-восточной Азией, находится в центре внимания международного сообщества, хотя интерес к Северо-Западному проходу также возрос. Количество рейсов в арктических водах увеличивается, и число аварий судов неуклонно растёт. Рабочая группа по защите арктической морской среды (Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) Working Group) отметила в своём отчёте, что судоходная активность в Арктике увеличилась на 25% в 2013–2019 гг.

Туризм в Арктике также вырос. Арктика — хрупкая среда, и любая авария будет иметь серьёзные последствия. Межправительственная группа экспертов Организации Объединённых Наций по изменению климата (United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)) отметила, что *«увеличение объёмов перевозок и туризма имеет социально-экономические и политические последствия для мировой торговли, северных стран и экономик, связанных с традиционными судоходными коридорами; оно также усугубит специфические региональные риски для морских экосистем и прибрежных сообществ, если дальнейшие действия по разработке и надлежащему осуществлению правил не будут соответствовать увеличению объёмов перевозок (высокая степень достоверности)»*. Государственная транспортная политика несёт ответственность за обеспечение безопасности процесса перевозки и задействованного в нём оборудования (транспортных средств и инфраструктуры) [1, Горбунов А.А., с. 2–49]. В данной статье будет проанализирована степень приемлемости Полярного кодекса для решения задач по обеспечению безопасности судоходства в Арктике, учитывая ограничения поисково-спасательных средств. В работе высказываются предположения о том, какие уроки могут быть извлечены арктическими государствами, особенно Россией, при формировании транспортной политики и регулировании, исходя из опыта последнего десятилетия повышенной активности.

Исследования арктического судоходства в основном касались СМП для трансарктического транзита между Тихим океаном и Атлантикой. СМП является потенциальным морским торговым маршрутом между портами северо-западной Европы и северо-восточной Азии из-за более короткого расстояния транспортировки (на 30–50% меньше) и меньшего времени плавания (14–20 дней) по сравнению с Суэцким маршрутом при условии одинаковой скорости. За последнее десятилетие было проведено несколько исследований по оценке судоход-

ства по СМП и соответствующей инфраструктуры: за период 2011–2013 гг. [2, Мое А., с. 784–802]; за 2013 г. [3, Humpert M., с. 1–20], [4, Marchenko N., с. 1–10]); анализ транзитных тенденций как для СМП, так и для Канадского Северо-Западного прохода за 2007–2012 гг. [5, Lasserre F., Alexeeva O., с. 180–192]; анализ транзитных данных по СМП [6, Zhang, Y., Meng, Q., & Zhang, L., с. 53–60]; анализ судоходства по СМП за 2011–2020 гг. [7, Gunnarsson B., Мое А., с. 4–30], общее влияние арктического судоходства [8, Chircop A., с. 1–319], [9, Lasserre F., Faury, O. с. 1–250], обзор нормативно-правовой базы и инфраструктуры поисково-спасательных операций [10, Christodoulou A., с. 1–9]. Эти исследования показывают, что арктическое транзитное судоходство выросло незначительно, прежде всего, по СМП. Большая часть нынешних перевозок ориентирована на пункты назначения, которые связаны с центрами добычи природных ресурсов.

Во многих исследованиях анализируются вопросы, касающиеся реализации Полярного кодекса и государственного портового контроля арктическими странами: регулирование торгового мореплавания [11, Molenaar E. J., с. 225–257]; [12, Molenaar E. J., с. 272–298]; статья 234 ЮНКЛОС и ПК [13, Thoren A., с. 1–71]; анализ ПК с правовой точки зрения [14, Вылегжанин А.Н., с. 43–60]; реализация ПК [15, Grant G.S., с. 190–205, 16, Zagorski A., с. 292–305]; Международный кодекс для работы в полярных водах и правовые последствия [17, Jensen Ø., с. 60–82]; критическая оценка ПК с российской точки зрения<sup>1</sup>, роль ПК в арктическом морском управлении [18, Hindley R., с. 182–192]; усиление портового контроля в арктических водах [19, Bai J., Wang C., с. 1–21]; сотрудничество в области портового контроля в Арктике [20, Тодоров А.А., с. 160–176]; недостатки ПК с российской точки зрения [21, Todorov A., с. 322–333]; внедрение ПК на СМП [22, Todorov A., с. 30–42] и обсуждение реализации ПК и требований конвенции STCW по подготовке кадров для ледового плавания в полярных водах [23, Engtro E., с. 160–176].

Упомянутые выше исследования также подчёркивают слабость инфраструктуры и недостаточность средств ПСО. Теоретические исследования Полярного кодекса указывают на определённые ограничения целевых стандартов, а некоторые оговорки демонстрируют необходимость усиления контроля работы судов под «удобными флагами». В данном исследовании предпринята попытка проанализировать этот вопрос на примере двух тематических исследований и предложить дальнейшие действия.

В разделе 2 статьи представлены источники данных и методология. В разделе 3 рассматривается арктическое судоходство, в разделе 4 — последующий анализ двух аварий и вопрос о том, насколько адекватен механизм надзора за анализом инцидентов в России и Норвегии. Раздел 5 даёт обзор текущего состояния поисково-спасательных служб, а в разделе 6 анализируется вопрос «удобных флагов». Наконец, в разделе 7 представлены рекомендации по повышению безопасности арктического судоходства.

<sup>1</sup> Медников В.А. Полярный кодекс. Попытка критического осмысления. 13 октября, 2016. URL: [http://russiancouncil.ru/common/upload/6\\_Mednikov.pdf](http://russiancouncil.ru/common/upload/6_Mednikov.pdf) (дата обращения: 31.07.2022).

### ***Методология исследования***

В статье представлены источники данных, методология, анализ двух аварий и обзор механизма распространения опыта, полученного в России и Норвегии, состояние поисково-спасательных работ и рекомендации по повышению безопасности арктического судоходства. В исследовании были использованы результаты исследования Гуннарсона и Мо о десятилетиях международных перевозок по СМП, оценка арктического судоходства Рабочей группой РАМЕ, официальная статистика транзита 2013–2019 гг. и информация об авариях, доступная на сайте Администрации Северного морского пути (NSRA). Кроме того, информация о характеристиках судов и судоходных компаниях/операторах была найдена на сайте [marinatraffic.com](http://marinatraffic.com). Интернет-источники использовались для проверки характеристик различных видов судоходной деятельности, особенно аварий, поскольку в этой области было проведено мало исследований.

Значимость исследования заключается в анализе рисков, связанных с судоходством в Арктике, нормативно-правовой базы Полярного кодекса и участвовавших аварий в Арктике. Это подчеркивает необходимость более тесного сотрудничества между арктическими и неарктическими государствами. Статья призвана привлечь внимание к проблемам и предложить меры по повышению безопасности арктического судоходства. Методологическую основу исследования составляют анализ и синтез, описание и обоснование, диалектический подход, системный и сравнительный анализ. Системный анализ арктического судоходства актуален ввиду связи между системой или политическим выбором, сделанным ИМО и арктическими правительствами, и арктической окружающей средой. Сравнительный анализ был использован для сопоставления подходов к инцидентам со стороны норвежских и российских властей. Диалектический подход является наиболее актуальным, так как помогает изучить проблему арктического судоходства с разных точек зрения, а затем прийти к предложенному решению.

### ***Судоходство в арктических водах***

Судоходство в арктических водах медленно и неуклонно растёт, в первую очередь по СМП. Коммерческий потенциал, вероятно, будет наибольшим для стран Северо-Восточной Азии, а именно Японии, Южной Кореи и Китая, поскольку их товары могут стать потенциально дешевле других производственных центров в Юго-Восточной Азии и Индии, если их транспортировка будет осуществляться по Северо-Восточному проходу, параллельному северной границе России, или Северному морскому пути. Большинство грузоперевозок по СМП связано с поставками природных ресурсов из Арктики или поставкой оборудования и грузов на объекты добычи ресурсов. В период 2016–2019 гг. был осуществлён 51 международный транзит. Большая часть грузов была отправлена из Азии (28 рейсов или 60%) и из Китая (19 рейсов) [7, Gunnarsson B., Moe A., с. 4–30]. Северо-западный проход через канадские арктические острова потенциально может применяться для торговли между Северо-

Восточной Америкой и Северо-Восточной Азией (к северу от Шанхая). Однако этот маршрут менее привлекателен с коммерческой точки зрения, так как прямой маршрут более подвержен ледовым заторам, а обходной маршрут сдерживается ограничениями по осадке. Он в основном используется научно-исследовательскими судами и круизными лайнерами<sup>2</sup>. Существует также возможность прокладки третьего маршрута через Северный полюс, который получил название Полярного Шёлкового пути, поскольку его исследованием занимается в первую очередь Китай.

**Судовые аварии в арктических водах — распространение и механизм регулирования.  
 Аварии судов в арктических водах**

Количество аварий судов в арктических водах представлено в табл. 1 и варьируется в пределах 40–70 за период с 2010 по 2020 гг.<sup>3</sup>. Анализ таблицы показывает, что общее число инцидентов демонстрировало тенденцию к росту до 2017 г., снижение в 2018 и 2019 гг. и снова рост в 2020 г. из-за включения инцидентов, связанных с COVID-19, в категорию «Разное». Однако после этого наблюдается тенденция к снижению. Можно отметить, что точность этой таблицы зависит от точности отчётности различных стран. Следовательно, эта тенденция к снижению, хотя и даёт повод для оптимизма, также может быть обусловлена отсутствием сообщений о случаях, о которых говорилось выше. Если в арктических странах нет обязательной отчётности и единых стандартов, такая таблица будет лишь общим показателем аварий судов. Тем не менее, таблица указывает на необходимость постоянного контроля, учитывая суровые арктические условия и ограниченный радиус действия поисково-спасательных средств [8, Chircop A., с. 229–232].

Таблица 1

*Аварии судов — воды Полярного круга, 2010–2020 гг. (суда 100 брутто-тонн и более)<sup>4</sup>*

Тип аварии	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Повреждение/отказ оборудования	16	12	13	20	27	44	32	46	23	14	18
Крушение/посадка на мель	9	9	8	10	14	6	11	9	8	6	8
Пожар/взрыв	6	6	2	4	2	4	1	3	6	1	8
Столкновение	10	4	4	2	0	3	2	4	2	3	6
Удар (например, о стену гавани)	4	1	3	6	4	5	1	1	0	0	1
Потопление (т.е. затопленное или погруженное в воду судно)	0	3	1	1	2	0	1	0	1	0	2
Повреждения кор-	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	0

<sup>2</sup> Rourke, R. Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress, US Congressional Record Service. March 24, 2022. URL: <https://sgp.fas.org/crs/misc/R41153.pdf> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>3</sup> Allianz Global Corporate & Specialty. Safety and Shipping Review 2021. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/AGCS-Safety-Shipping-Review-2021.pdf> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>4</sup> Allianz Global Corporate & Specialty. Safety and Shipping Review 2015-2021. Munich: Allianz Global Corporate & Specialty. 2021. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/AGCS-Safety-Shipping-Review-2021.pdf> (дата обращения: 31.07.2022).

пуга (пробоины, трещины и т.д.)											
Трудовой спор	0	3	1	1	2	0	1	0	0	8	0
Разное	4	2	6	5	5	6	4	6	0	8	15
Итого	50	39	38	50	55	69	55	71	44	41	58

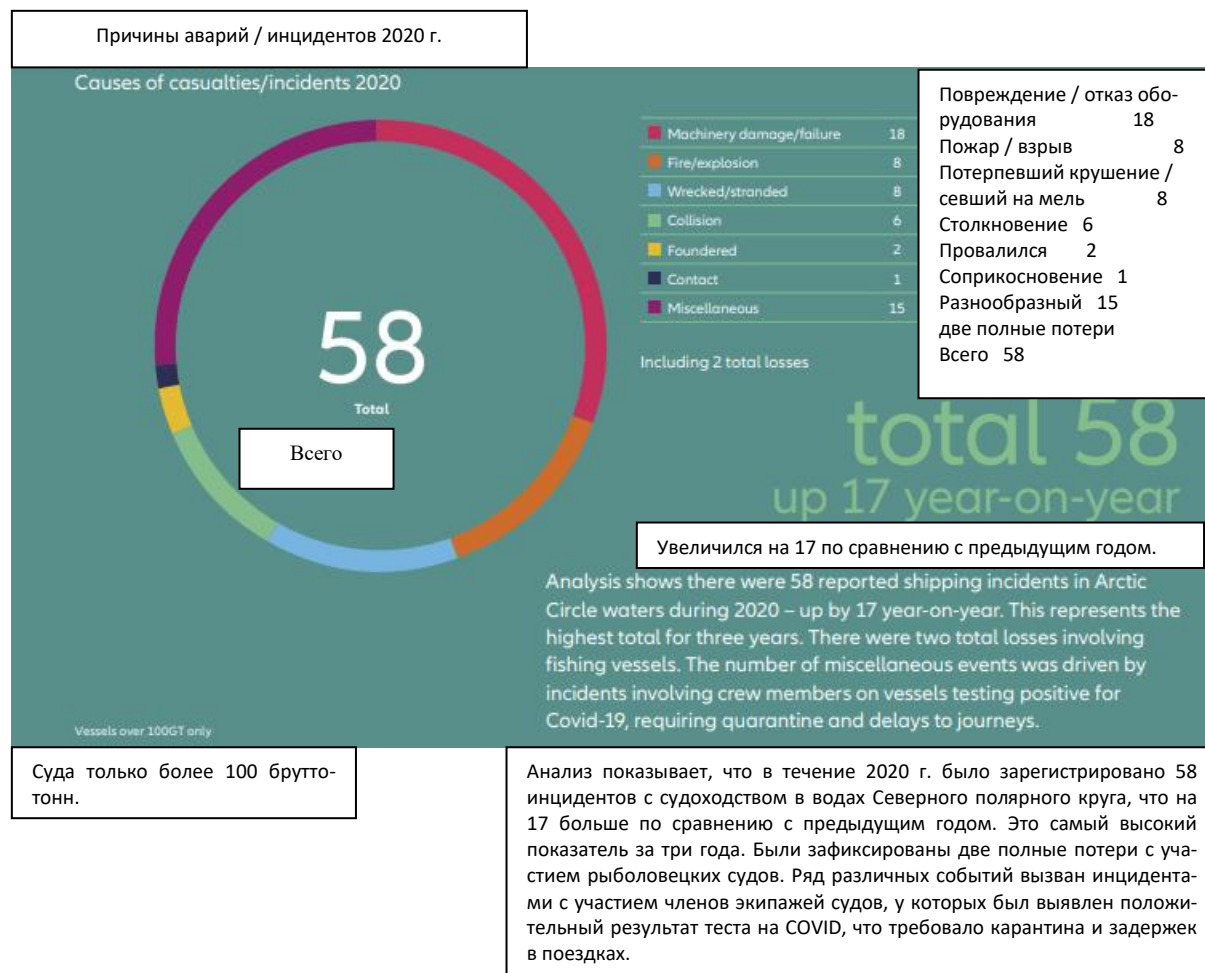


Рис. 1. Аварии судов — воды Полярного круга, 2020 (суда 100 брутто-тонн и более)<sup>5</sup>.

### Арктический туризм и связанные с ним опасности

В отчёте о состоянии арктического судоходства говорится, что в 2019 г. в районе арктического Полярного круга проследовало 73 круизных лайнера по сравнению с 65 в 2018 г. в связи с общим ростом арктического туризма. Однако эксперты отмечают уязвимость круизных лайнеров, перевозящих большое количество гражданских пассажиров, которые могут столкнуться с проблемами и нуждаться в помощи<sup>6</sup>.

Два инцидента в 2018 и 2019 гг., связанные с увеличением количества круизных судов в Арктике, заслуживают внимания. 24 августа 2018 г. пассажирское судно под российским

<sup>5</sup> Allianz Global Corporate & Specialty. Safety and Shipping Review 2021. Munich: Allianz Global Corporate & Specialty. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/AGCS-Safety-Shipping-Review-2021.pdf> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>6</sup> Fountain H. With More Ships in the Arctic, Fears of Disaster Rise. New York Times, July 23, 2017; George J. Exercise Held to Prepare for Arctic Cruise Ship Mishap. Nunatsiaq News, April 15, 2019; Potter K. Passenger Vessels and the Canadian Arctic: A Risky Combination? Maritime Executive, June 9, 2021.

флагом со 162 пассажирами на борту село на мель в Северо-Западном проходе Канады<sup>7</sup>. В марте 2019 г. у круизного лайнера Viking Sky, на борту которого находились 1 373 человека, отказал двигатель во время перехода из Тромсё в Ставангер в Норвегии. Судно отправилось в плавание, несмотря на предупреждение о непогоде. Судно, которому едва удалось избежать посадки на мель, осталось без электричества и двигательной установки, и было вынуждено прибегнуть к помощи спасательных вертолётов для эвакуации пассажиров, поскольку морские условия не позволяли использовать спасательные шлюпки или буксиры<sup>8</sup>.

Инцидент с отказом двигателя на круизном судне в 2019 г. демонстрирует, как подобные события могут быстро превратиться в крупную катастрофу, особенно в отдалённых водах, таких как Арктика, где, как ожидается, будет работать всё большее количество подобных судов. Будут проанализированы два происшествия, поскольку они подчёркивают проблемы, отражённые выше.

### ***Анализ действий, предпринятых в связи с инцидентом 1 — Viking Sky***

Судну было два года, на борту находились 915 пассажиров и 415 членов экипажа<sup>9</sup>. Viking Sky отплыл из Тромсё 21 марта 2019 г. и должен был прибыть в Тилбери, Эссекс, несмотря на судоходный прогноз о беспокойном море и штормовой погоде. Аварийное предупреждение было объявлено в 14:00 23 марта, после того как судно потеряло ходовую часть, оно начало дрейфовать на сушу, примерно в 200 милях к югу от региона, где соблюдение норм Полярного кодекса, опубликованных ИМО, является обязательным. 479 пассажиров были эвакуированы вертолётом в Мольде группами по 15–20 человек к 10:30 24 марта 2019 г.<sup>10</sup> Через три года после инцидента на веб-сайтах Норвежской морской администрации и Совета по расследованию несчастных случаев (AIBN) (рис. 2), связанных с прежним веб-сайтом, не удалось найти никакой информации об извлечённом опыте и анализе происшествий<sup>11</sup>. По закону AIBN уполномочен анализировать все инциденты, в том числе близкие к аварийным. Согласно сайту Норвежского управления по расследованию проблем безопасности (рис. 3), инцидент все ещё расследуется<sup>12</sup>.

<sup>7</sup> Humpert M. A Cruise Ship Runs Aground in Canada's Arctic Waters; The Akademik Ioffe's Sister Ship Was Nearby, and Together with Canadian Coast guard Ships, Was Able to Rescue All Passengers. ArcticToday, August 28, 2018. URL: <https://www.arctictoday.com/cruise-ship-runs-aground-canadas-arctic-waters/> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>8</sup> Allianz Global Corporate & Specialty. Safety and Shipping Review 2020. Munich: Allianz Global Corporate & Specialty. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/AGCS-Safety-Shipping-Review-2020.pdf> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>9</sup> Calder S. Viking Sky: Why Things Went Wrong, What Happened and What's Next. Independent, 24 March 2019. URL: <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/viking-sky-what-happened-storm-norway-emergency-evacuation-coast-a8837371.html>. (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> The Norwegian Maritime Administration. The Accident Information Board. URL: <https://www.sdir.no/en/shipping/accidents-and-safety/investigation-of-accidents/>. (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>12</sup> The Norwegian Safety Investigation Authority. Current Investigations. URL: <https://havarikommisjonen.no/Marine/Current-investigations> (дата обращения: 31.07.2022).

www.sdir.no The Accident Investigation Board Norway (AIBN) - Norwegian Maritime Authority

Перевод: Google Перевод Flight Reservation Flights: Find Cheap Google Перевод Преподаватель Б Яandex.Перевод (47C)

You are here: Norwegian Maritime Authority - Start page Shipping Accidents and safety Investigation of accidents  
 > The Accident Investigation Board Norway (AIBN)

**← Investigation of accidents**

- The Norwegian Maritime Authority
- The Police
- The Accident Investigation Board Norway (AIBN)**
- IMO - lessons learned
- Safety alerts
- Marine Accident Investigators' International Forum (MAIIF)

## The Accident Investigation Board Norway (AIBN)

PUBLISHED: 10/04/2012

The AIBN is a public committee of inquiry whose purpose it to investigate accidents and incidents within the transportation sector.

The AIBN is an investigating authority in accordance with chapter 18 of the Norwegian Maritime Code. The objective of AIBN is to determine the course of events and causes of an accident, give an account of circumstances significant to the avoidance of accidents and improving the safety of life at sea, and to submit and publish a report with any recommendations upon the conclusion of the investigation.

It is not the task of AIBN to apportion civil or criminal blame and liability.

[Link to AIBN, Shipping Department \(Norwegian site\)](#)

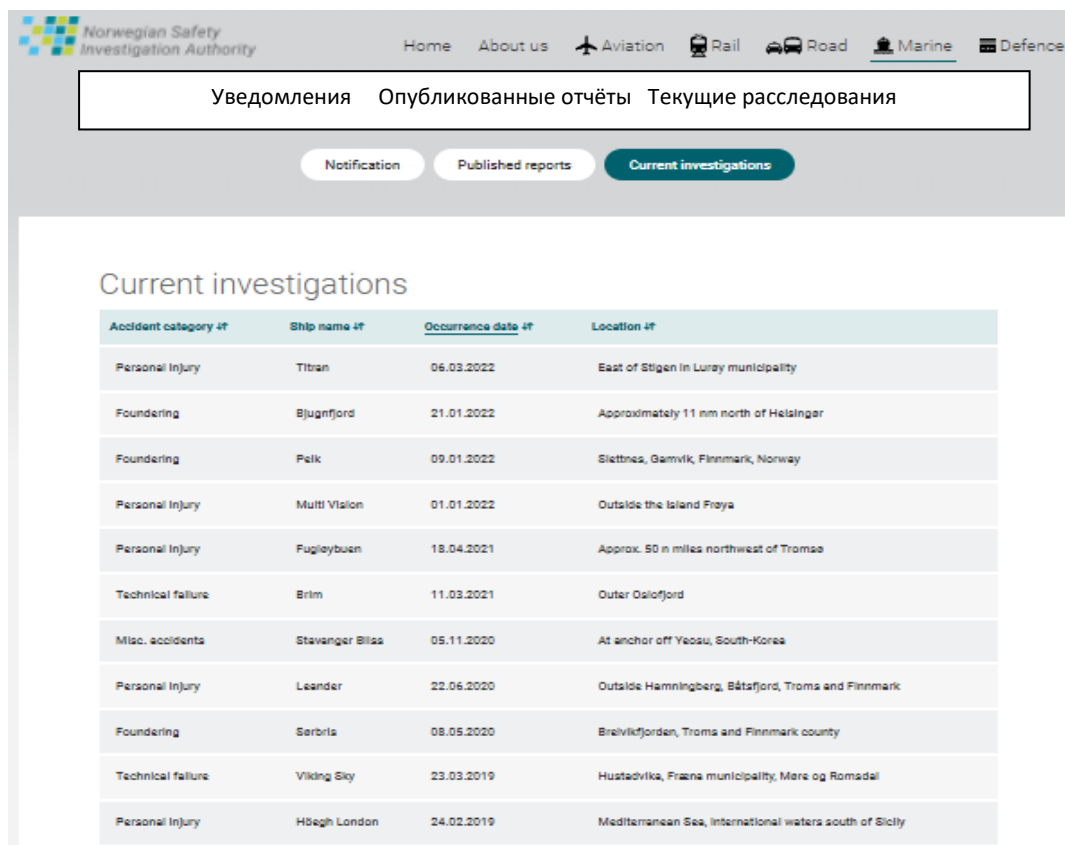
[Link to reports published by the AIBN, Shipping Department](#)

Комиссия по расследованию аварий Норвегия (AIBN). AIBN — это общественный комитет по расследованию, целью которого является расследование несчастных случаев и инцидентов в транспортном секторе. AIBN является следственным органом в соответствии с главой 18 Норвежского морского кодекса. Цель AIBN — определение хода событий и причины аварии, представление отчёта об обстоятельствах, имеющих значение для предотвращения аварий и повышения безопасности человеческой жизни на море, а также представление и публикация отчёта с любыми рекомендациями по завершении расследования. В задачу AIBN не входит распределение гражданской или уголовной вины и ответственности.

Рис. 2. Скриншот веб-сайта Совета по расследованию несчастных случаев, Норвегия<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> The Accident Investigation Board-Norway, 2022. URL: <https://www.sdir.no/en/shipping/accidents-and-safety/investigation-of-accidents/the-accident-investigation-board-norway-aibn/> (дата обращения: 31.07.2022).





Телесные повреждения Лунай	Титран	06.03.2022	К востоку от муниципалитета Стиганин-
Проваливающийся Хелайнгара	Бьюгнфьорд	21.01.2022	Приблизительно в 11 милях к северу от
Проваливающийся	Шкурка	09.01.2022	Суктрес, Гамвик Финнмарк, Норвегия
Телесные повреждения	Multi Viaion	01.01.2022	За пределами острова Фройя
Телесные повреждения	Фугийбуэн	18.04.2021	Приблизительно в 50 милях к северу от
Тромаса			
Техническая ошибка	Край	11.03.2021	Внешний Оалюфьорд
Разное, несчастный случай	Ставангер Билан	05.11.2020	На якоре в Яау, Бутль-кана
Телесные повреждения	Леандер	22.06.2020	Из Хамнингберга, Ботаффорда, Тромса и
Финнмарка			
Проваливающийся	Сербррия	08.05.2020	Брейвиефьордан, Тромс и графство Фин-
нмарк			
Техническое падение	Вилдинг Биси	23.03.2019	Уатадвика, Фраема муниопалити, Мара от
Ромадал			
Телесные повреждения	Хог Лондон	24.02.2019	Средиземное море, международная аква-
тория к югу от Сисити			

Рис. 3. Скриншот веб-сайта Норвежского управления по расследованию проблем безопасности<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Norwegian Safety Investigation Authority, 2022 URL: <https://www.sdir.no/en/shipping/accidents-and-safety/investigation-of-accidents/the-accident-investigation-board-norway-aibn/>; <https://havarikommisjonen.no/Marine/Current-investigations> (дата обращения: 31.07.2022).

**Анализ действий, предпринятых в связи с инцидентом 1 – Борис Вилькицкий**

В апреле 2018 г. танкер-газовоз «Борис Вилькицкий» (управляемое кипрской компанией Dypagas, судно под удобным флагом) зашёл в акваторию СМП, нарушив правила судоходства по СМП, когда повреждение одного из трёх двигателей снизило его ледовые возможности с Arc 7 до Arc 4. Газовоз «Борис Вилькицкий» зашёл в Сабетту. Другие нарушения, отмеченные властями, включали отсутствие достаточного ледового опыта у капитана и его команды и отсутствие точных ледовых карт. Ему было разрешено покинуть страну по требованию федерального правительства<sup>15</sup>. На сайте Администрации Северного морского пути нет информации о действиях, предпринятых в отношении компании, заключившей договор с судном, а также владельца или капитана судна<sup>16</sup>. После инцидента с Борисом Вилькицким в апреле 2018 г. на сайте администрации Северного морского пути до сих пор нет информации (рис. 4) о предпринятых мерах, а также о других инцидентах, о которых сообщалось в российских СМИ<sup>17</sup>. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор) публикует на своём сайте типичные нарушения, но нет ни анализа инцидентов, ни отчётов о принятых мерах, касающихся конкретно СМП<sup>18, 19</sup>. В 2021 г. широко освещался случай, когда 20 судов застряли во льдах на СМП<sup>20</sup>. Этот инцидент не упоминается на обоих сайтах. Как сообщается, в ответ на этот инцидент, в основном объясняемый неожиданным ухудшением погоды, Росатом получил больше полномочий для контроля судоходства по СМП, в то время как прежняя организация, Главсевморпуть (1932–1965 гг.), была восстановлена, хотя и в новой форме в рамках Росатома<sup>21</sup>. Отметим, что аналогичная авария произошла в 1983 г. [24, Bhagwat J., с. 72–73]. Тем не менее, по-видимому, кампания по повышению культуры безопасности и понимания рисков в качестве последующих действий после этих инцидентов не проводится.

<sup>15</sup> Humpert M. Economic interests may trump shipping safety as Russia seeks to reduce ice class requirements, 12 November 2018. URL: <https://www.highnorthnews.com/en/economic-interests-may-trump-shipping-safety-russia-seeks-reduce-ice-class-requirements> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>16</sup> Администрация Северного Морского Пути, 2022 URL: [http://www.nsra.ru/ru/archive\\_non\\_compliant\\_vessels\\_2018.html](http://www.nsra.ru/ru/archive_non_compliant_vessels_2018.html) (дата обращения: 11.07.2022).

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> Ространснадзор. Профилактика нарушений 2018–2020 годы, 2022. URL: <https://rostransnazor.gov.ru/deyatelnost/38> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>19</sup> Ространснадзор. Профилактика нарушений 2021 год, 2022. URL: <https://rostransnazor.gov.ru/deyatelnost/37> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>20</sup> Экология России. Росатом: До Нового года все суда будут освобождены из ледового плена, 24 ноября 2021. URL: <https://ecologyofrussia.ru/rosatom-do-novogo-goda-vse-suda-budut-osvobozhdeny-iz-ledovogo-plena/> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>21</sup> Правительство России. Оперативное совещание с вице-преьерами, 1 августа 2022. URL: <http://government.ru/news/46150/#pp1310> (дата обращения: 01.08.2022).

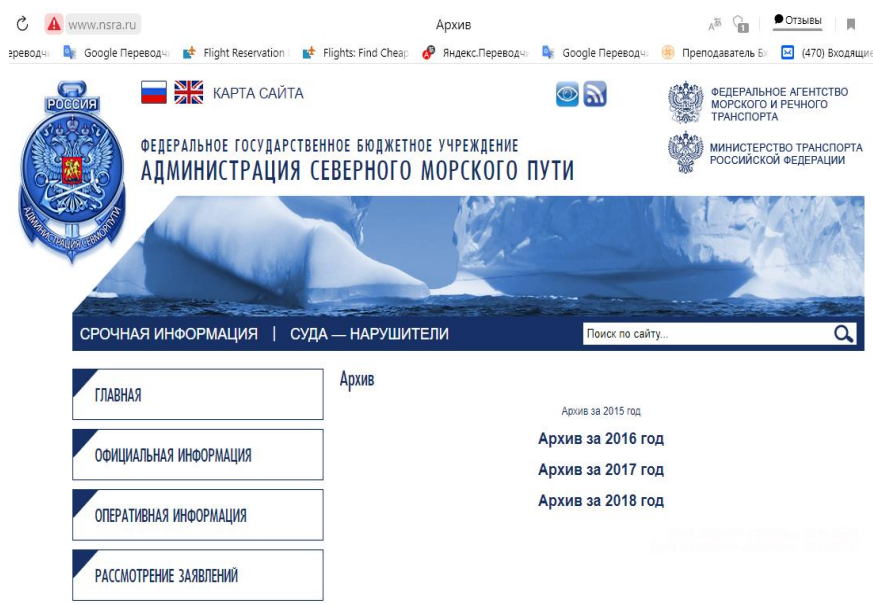


Рис. 4. Скриншот сайта Администрации Северного морского пути<sup>22</sup>.

### ***Роль арктических морских регулирующих органов***

Анализ двух вышеуказанных аварий показывает, что морские власти как в Норвегии, так и в России не уделяли должного внимания анализу происшествий и опасных ситуаций. В Норвегии существует установленная процедура, но в данном случае её реализация не была своевременной. Это тревожная тенденция, наблюдаемая в обеих странах, и её необходимо пресекать. Это также может привести к тому, что судовладельцы и капитаны не будут сообщать о происшествиях и несчастных случаях. Исследование различных нормативных механизмов отчётности и анализа подобных происшествий, распространённых в разных странах, показывает, что британский закон в этом отношении может быть полезен в качестве руководства для всех арктических и неарктических государств, заинтересованных в освоении Арктики.

В соответствии с Правилами торгового судоходства Соединённого Королевства (Великобритания) (Accident Reporting and Investigation) 2012 г., «единственной целью расследования аварии должно быть предотвращение будущих аварий путём установления их причин и обстоятельств. Целью расследования не является установление ответственности или распределение вины, за исключением случаев, когда это необходимо»<sup>23</sup>. Все отчёты доступны на веб-сайте, включая инциденты с участием гражданских и военно-морских судов. Мы считаем, что данный регламент и веб-сайт с компиляцией отчётов могут стать моделью, которой должны следовать все страны Арктического совета, как по форме, так и по существу.

<sup>22</sup> Northern Sea Route Administration, 2022.op.cit.

<sup>23</sup> United Kingdom Government. The Merchant Shipping (Accident and Reporting Investigation) Regulations 2012. URL: <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2012/1743/regulation/14/made> (дата обращения: 31.07.2022).

**Поисково-спасательные работы — ахиллсова пята арктического судоходства**

Вышеупомянутые инциденты подчёркивают важность поисково-спасательных средств (ПСР) и необходимость взаимного сотрудничества. Существует соглашение, подписанное в 2011 г., разграничивающее зоны ответственности (рис. 5) поисково-спасательных работ<sup>24</sup>. Однако стоит отметить, что в статье 12 соглашения отмечается, что их реализация зависит от наличия ресурсов.



Рис. 5. Зоны ответственности арктических ПСР в соглашении<sup>25</sup>.

Шесть лет спустя, в 2017 г., пограничная служба Финляндии совместно с Арктическим форумом береговой охраны провела опрос, в ходе которого были выявлены основные проблемы поисково-спасательных операций в Арктике. К ним относятся большие расстояния, суровые погодные условия, ледовые и климатические условия, плохая сеть связи, отсутствие инфраструктуры и отсутствие средств ПСР на севере. Использование беспилотных летательных аппаратов для различных целей, включая ледовый мониторинг, навигацию, геофизические и метеорологические исследования, находится в стадии формирования в российской Арктике. В последние десятилетия ресурсы готовности к чрезвычайным ситуациям в Арктике были значительно усилены за счёт добавления арктическими государствами имеющихся судов и вертолётов<sup>26</sup>. Однако в случае возникновения крупных инцидентов время реагирования все ещё может быть длительным, а возможности ограничены [25, Marchenko N., с. 107–114]. Кроме того, выше 70 градусов северной широты связь ненадёжна. Периодически проводятся командно-штабные учения, однако они не заменяют регулярные боевые учения, на которых проверяются реальные возможности в реальных погодных и морских условиях. По-

<sup>24</sup> Arctic Council. Agreement on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic, 2009. URL: <https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/531> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>25</sup> US State department. Arctic SAR agreement. URL: <https://www.state.gov/key-topics-office-of-ocean-and-polar-affairs/arctic/> (дата обращения: 31 июля 2022). Arctic Council. (2011). Agreement on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic, 2009. URL: <https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/531> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>26</sup> Leblanc P. Arctic SAR is improving. URL: <https://vanguardcanada.com/arctic-sar-is-improving/> (дата обращения: 31.07.2022).

зитивным шагом стали первые в истории международные поисково-спасательные учения за Полярным кругом, состоявшиеся в декабре 2021 г. В ходе учений проверялась способность группы людей выжить в течение 24 часов в условиях сильного мороза<sup>27</sup>. Однако никакой мобилизации средств ПСР не произошло.

### **Удобные флаги**

Между тем, существует особый риск того, что недостатки Полярного кодекса в Арктическом регионе могут быть усугублены удобными флагами (УФ). Согласно наиболее широко распространённым критериям определения удобных флагов, одной из основных их особенностей является то, что государства «удобных флагов» не имеют полномочий устанавливать внутренние или международные правила. Они также не заинтересованы в осуществлении контроля над судоходными компаниями [26, Shaughnessy T., Tobin E., с. 1–31]. Таким образом, у судов, зарегистрированных под удобными флагами, показатели безопасности относительно хуже, чем у судов, не подпадающих под удобный флаг [26, с. 1–31]. По оценкам, средняя доля рейсов удобных флагов по СМП за 2017–2019 гг. составила 7–8% (47 из общего числа 664 рейсов по СМП в 2017 г., 46 из 792 в 2018 г., 55 из 799 в 2019 г.) [21, Todorov A., с. 322–333]. Аналогичные проценты указаны для 2020 и 2021 гг. (77 из 1014 в 2020 г., 80 из 1235 в 2021 г.) с меньшим процентом до 01 декабря 2022 г. (53 из общего числа 1 104 рейсов), возможно, в связи с текущим геополитическим кризисом (рис. 6)<sup>28</sup>. Настоящее исследование показывает, что суда под удобными флагами присутствуют в Арктике и их средняя доля среди всех иностранных судов, за исключением 2022 г., составляет около 50%. Борис Вилькицкий — судно, зарегистрированное под удобным флагом (Кипр). Один из исследователей отметил, что некоторые из удобных флагов уполномочили Российский судоходный регистр проводить освидетельствования своих судов на соответствие Полярному кодексу [21, Todorov A., с. 322–333]. Это действительно шаг вперёд. Однако масштабы инспекции неизвестны, поскольку никаких подробностей на сайте найти не удаётся<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> Safety4Sea. World's first international rescue exercise in a Polar zone takes place. URL: <https://safety4sea.com/worlds-first-international-rescue-exercise-in-a-polar-zone-takes-place/> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>28</sup> Northern Sea Route Administration. Permissions for navigation in the water area of the NSR. December 01, 2022. URL: [http://www.nsra.ru/en/rassmotrenie\\_zayavleniy/razresheniya.html](http://www.nsra.ru/en/rassmotrenie_zayavleniy/razresheniya.html). (дата обращения: 01.12.2022).

<sup>29</sup> Russian Maritime Register of Shipping. 2021. Issues First Polar Certificate. URL: <https://rs-class.org/en/news/general/rs-issues-the-first-polar-ship-certificate/> (дата обращения: 31.07.2022).

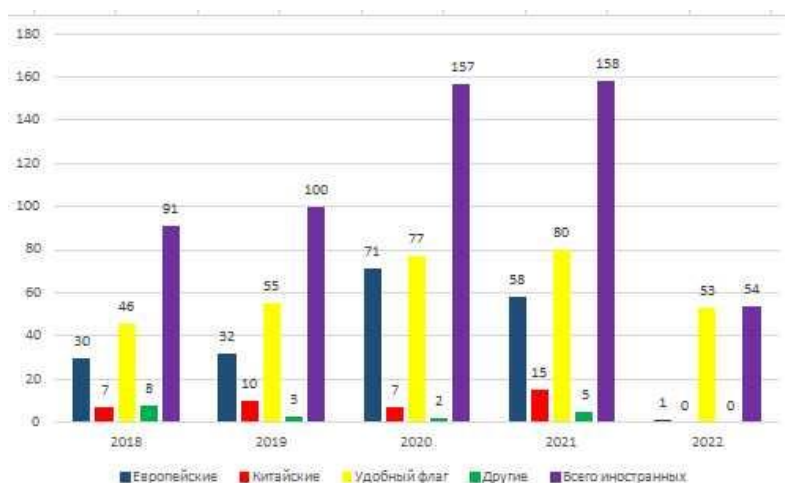


Рис. 6. Иностранные суда на СМП: разрешения, выданные Администрацией Северного морского пути / Главсевморпуть за 2018–2022 гг.<sup>30</sup>

### Режим инспекции СМП

Большинство арктических государств придерживается режима инспекции, основанного на документации. Так, например, согласно российскому национальному законодательству, полномочия ранее существовавшей Администрации СМП, сейчас — Главсевморпути<sup>31</sup>, ограничиваются проверкой документов. Решения о выдаче / ограничении / отмене разрешения на вход в СМП не требуют обязательного досмотра судна<sup>32</sup>. Помимо проверки документации, представляемой судовладельцем, Администрация СМП зависит от управлений портов и докладывает о нарушениях морским администрациям государств флага [16, Zagorski A., с. 292–305]. С 2016 г. на Федеральную службу безопасности России (ФСБ) возложено расследование случаев нарушения правил судоходства в акватории СМП<sup>33</sup>. Однако, по мнению российского исследователя А. Тодорова, объём полномочий ФСБ остаётся неоднозначным, в том числе в отношении задержания несоответствующих судов на СМП и других правоприменительных мероприятий [21, Todorov A., с. 326].

### Обсуждение

Исследование показывает, какие уроки могут извлечь арктические государства из опыта повышенной активности последнего десятилетия. В исследовании подчёркивается слабый механизм анализа инцидентов и принятия мер; слаборазвитая инфраструктура и не-

<sup>30</sup> Northern Sea Route Administration. Permissions for navigation in the water area of the NSR. December 01, 2022. URL: [http://www.nsr.ru/en/rassmotrenie\\_zayavleniy/razresheniya.html](http://www.nsr.ru/en/rassmotrenie_zayavleniy/razresheniya.html). (дата обращения: 01.12.2022).

<sup>31</sup> ГлавСевморпуть будет управлять судоходством на этом направлении. URL: <https://www.kamgov.ru/news/glavsevmorput-budet-upravlat-sudohodstvom-na-etom-napravlenii-53500> (дата обращения: 01.12.2022).

<sup>32</sup> Northern Sea Route Administration. Application for admission. December 01, 2022. URL: <https://nsr.rosatom.ru/en/consideration-of-applications/application-for-admission-and-enclosure-to-application-to-navigate-in-the-northern-sea-route-area/> (дата обращения: 31.07.2022).

<sup>33</sup> Rules of Navigation on the Water Area of the Northern Sea Route, approved by the Ministry of Transport of Russia, September, 18, 2020. URL: [http://www.nsr.ru/files/filelist/137-en5894-2020-11-19\\_rules.pdf](http://www.nsr.ru/files/filelist/137-en5894-2020-11-19_rules.pdf) (дата обращения: 31.07.2022).

эффективность средств ПСР. Полярный кодекс стал значительным шагом на пути к безопасности судоходства в полярных водах, особенно в Арктике. Однако его реализация зависит от арктических государств, и в целевых стандартах есть недостатки. Исследование указывает на необходимость более тесного сотрудничества между арктическими государствами и возможность усиления контроля эксплуатации судов под удобными флагами.

Принимая во внимание изложенное, сформулируем основные рекомендации для дальнейшего развития арктического судоходства. Во-первых, Арктическому совету необходимо инициировать всестороннюю обновлённую оценку судоходства. Во-вторых, транспортная политика как арктических, так и неарктических государств, заинтересованных в судоходстве в этих водах, должна включать политику повышения безопасности судоходства в Арктике, в частности, путём внедрения неоспоримой культуры безопасности. Россия должна стать движущей силой такой политики. Российскому правительству необходимо внести свой вклад в достижение безопасного арктического судоходства и трансформацию СМП в конкурентоспособный на международном уровне судоходный транспортный коридор, даже если это означает необходимость пожертвовать краткосрочными и коммерческими интересами, проводить политику ограничения прохода судов под удобными флагами. В-третьих, арктические правительства могли бы основываться на британском законодательстве о распространении анализа инцидентов, влияющих на безопасность. Они должны быть опубликованы и распространены среди экипажей торговых судов, политиков и должностных лиц, ответственных за безопасное функционирование арктического судоходства. Правительства всех стран могут обеспечить наличие независимых организаций, сертифицирующих Полярный кодекс и проводящих анализ инцидентов. Аналогично могло бы быть создано независимое Агентство по периодической (ежегодной) сертификации моряков, аттестованных в соответствии с Полярным кодексом. Наконец, государственная транспортная политика всех арктических государств должна включать политику сотрудничества с другими государствами Арктического совета для усиления навигационного обеспечения, связи и поисково-спасательных операций.

### ***Заключение***

Независимые регулирующие органы необходимы всем арктическим государствам для обеспечения соблюдения общих правил безопасности. Последующий анализ происшествий указывает на необходимость включения в транспортную политику государств аспектов безопасности и отражения требований адекватного механизма надзора, учитывающего культуру безопасности и понимание рисков. Государства Арктического совета могли бы договориться о запрете плавания судов под удобными флагами в арктических водах, учитывая хрупкость окружающей среды. Внедрение государственного портового контроля в Арктике могло бы стать способом укрепления сотрудничества между арктическими государствами и обеспечения соответствия требованиям со стороны неарктических государств, заинтересо-

ванных в использовании арктических вод. Оценка арктического судоходства должна стать регулярной частью деятельности Арктического совета. Также существует потребность в анализе и принятии последующих мер в отношении судоходных происшествий в Арктике, чтобы предотвратить их повторение в будущем, для чего правительства арктических стран могут рассмотреть возможность принятия мер регулирования. Предполагается, что более значительные совместные усилия во всех этих областях, включая поисково-спасательные работы, могли бы повысить безопасность судоходства и усилить защиту окружающей среды.

### **Список источников**

1. Горбунов А.А. Транспортная политика государства: теория, история, практика: учебное пособие / Под ред. А.А. Горбунова, П.С. Селезнева. Москва: Проспект, 2020. 424 с.
2. Moe A. The Northern Sea Route: Smooth Sailing Ahead? // *Strategic Analysis*. 2014. Vol. 38. No. 6. Pp. 784–802. DOI: 10.1080/09700161.2014.952940
3. Humpert M. Briefing Note — Arctic Shipping: An Analysis of the 2013 Northern Sea Route Season. In: *Arctic Yearbook 2014*. Akureyri, Iceland, Northern Research Forum, 2014. 590 p.
4. Marchenko N. Northern Sea Route: Modern State and Challenges. In: *Proceedings of the ASME 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAEO2014)*. San Francisco, 2014. Pp. 1–10.
5. Lasserre F., Alexeeva O. Analysis of Maritime Transit Trends in the Arctic Passages. In: *International Law and Politics of the Arctic Ocean*. Netherlands, Leiden, Brill Academic, 2015. Pp. 180–192.
6. Zhang Y., Meng Q., Zhang L. Is the Northern Sea Route Attractive to Shipping Companies? Some Insights from Recent Ship Traffic Data // *Marine Policy*. 2016. Vol. 73. Pp. 53–60. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.07.030
7. Gunnarsson B., Moe A. Ten Years of International Shipping on the Northern Sea Route: Trends and Challenges // *Arctic Review on Law and Politics*. 2021. No. 12. Pp. 4–30. DOI: 10.23865/arctic.v12.2614
8. Chircop A., Goerlandt F., Aporta C., Pelot, R. (eds.). *Governance of Arctic Shipping: Rethinking Risk, Human Impacts and Regulation*. Switzerland, Springer Polar Sciences, 2020. 319 p.
9. Lasserre F., Faury O. (eds.). *Arctic Shipping: Climate Change, Commercial Traffic and Port Development*. London, Routledge, 2021. 250 p. DOI: 10.4324/9781351037464
10. Christodoulou A., Dimitrios D., Raneri P., Sheehan R. An Overview of the Legal Search and Rescue Framework and Related Infrastructure along the Arctic Northeast Passage // *Marine Policy*. 2022. Vol. 138. Pp. 1–9. DOI: 10.1016/j.marpol.2022.104985
11. Molenaar E.J. Port State Jurisdiction: Toward Comprehensive, Mandatory and Global Coverage // *Ocean Development & International Law*. 2007. Vol. 38. Iss. 1–2. Pp. 225–257. DOI: 10.1080/00908320601071520
12. Molenaar E.J. Options for Regional Regulation of Merchant Shipping outside IMO, with Particular Reference to the Arctic Region // *Ocean Development & International Law*. 2014. Vol. 45. No. 3. Pp. 272–298. DOI: 10.1080/00908320.2014.929474
13. Thorén A. Article 234 UNCLOS and the Polar Code — The Interaction Between Regulations on Different Levels in the Arctic Region: master thesis. University of Oslo, 2014. 71 p.
14. Вылегжанин А.Н., Иванов Г.Г., Дудыкина И.П. Полярный кодекс (оценки и комментарии в зарубежных правовых источниках) // *Московский журнал международного права*. 2015. № (4). С. 43–60. DOI: 10.24833/0869-0049-2015-4-43-60
15. Grant G.S. Implementation of the Polar Code. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World*. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2015. Pp. 190–205.
16. Zagorski A. Implementation of the Polar Code. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World*. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2015. Pp. 292–305.



17. Jensen Ø. The International Code for Ships Operating in Polar Waters: Finalization, Adoption and Law of the Sea Implications // *Arctic Review on Law and Politics*. 2016. No. 7 (1). Pp. 60–82. DOI: 10.17585/arctic.v7.236
18. Hindley R. The Role of the Polar Code in Arctic Maritime Governance. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World*. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2019. Pp. 182–192.
19. Bai J., Wang C. Enhancing Port State Control in Polar Waters // *Ocean Development & International Law*. 2019. No. 50 (4). Pp. 1–21. DOI: 10.1080/00908320.2019.1644776
20. Тодоров А.А. Сотрудничество в области портового контроля в Арктике как инструмент реализации Полярного кодекса. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2019. № 12 (5). С. 160–176. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-160-176
21. Todorov A. Coping with Deficiencies in the Polar Code: A Russian Perspective // *The Polar Journal*. 2020. Vol. 10. Iss. 2. Pp. 322–333. DOI: 10.1080/2154896X.2020.1799615
22. Todorov A. Russia's Implementation of the Polar Code on the Northern Sea Route // *The Polar Journal*. 2021. Vol. 11. Iss. 1. Pp. 30–42. DOI: 10.1080/2154896X.2021.1911044
23. Engtrø E. A Discussion on the Implementation of the Polar Code and the STCW Convention's Training Requirements for Ice Navigation in Polar Waters // *Journal of Transportation Security*. 2022. Vol. 15 (1). Pp. 41–67. DOI: 10.1007/s12198-021-00241-7
24. Bhagwat J. The State Transport Policy for Development of the NSR in the USSR and the Russian Federation in the 20th Century // *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2022. No. 47. Pp. 76–99. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.47.76
25. Marchenko N., Andreassen N., Borch O.J., Kuznetsova S., Ingimundarson V., Jakobsen U. Arctic Shipping and Risks: Emergency Categories and Response Capacities // *International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*. 2018. No. 12 (1). Pp. 107–114. DOI: 10.12716/1001.12.01.12
26. Shaughnessy T., Tobin E. Flags of Inconvenience: Freedom and Insecurity on the High Seas // *Journal of International Law & Policy*. 2006–2007. Vol. 5. Pp. 1–31.

## References

1. Gorbunov A. A. *Transportnaya politika gosudarstva: teoriya, istoriya, praktika* [Transport Policy of the State: Theory, History, Practice]. Moscow, Prospekt Publ., 2020, 424 p. (In Russ.)
2. Moe A. The Northern Sea Route: Smooth Sailing Ahead? *Strategic Analysis*, 2014, vol. 38, no. 6, pp. 784–802. DOI: 10.1080/09700161.2014.952940
3. Humpert M. Briefing Note — Arctic Shipping: An Analysis of the 2013 Northern Sea Route Season. In: *Arctic Yearbook 2014*. Akureyri, Iceland, Northern Research Forum, 2014, 590 p.
4. Marchenko N. Northern Sea Route: Modern State and Challenges. In: *Proceedings of the ASME 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2014)*. San Francisco, 2014, pp. 1–10.
5. Lasserre F., Alexeeva O. Analysis of Maritime Transit Trends in the Arctic Passages. In: *International Law and Politics of the Arctic Ocean*. Netherlands, Leiden, Brill Academic, 2015, pp. 180–192.
6. Zhang Y., Meng Q., Zhang L. Is the Northern Sea Route Attractive to Shipping Companies? Some Insights from Recent Ship Traffic Data. *Marine Policy*, 2016, vol. 73, pp. 53–60. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.07.030
7. Gunnarsson B., Moe A. Ten Years of International Shipping on the Northern Sea Route: Trends and Challenges. *Arctic Review on Law and Politics*, 2021, no. 12, pp. 4–30. DOI: 10.23865/arctic.v12.2614
8. Chircop A., Goerlandt F., Aporta C., Pelot R., eds. *Governance of Arctic Shipping: Rethinking Risk, Human Impacts and Regulation*. Switzerland, Springer Polar Sciences, 2020, 319 p.
9. Lasserre F., Faury O., eds. *Arctic Shipping: Climate Change, Commercial Traffic and Port Development*. London, Routledge, 2021, 250 p. DOI: 10.4324/9781351037464
10. Christodoulou A., Dimitrios D., Raneri P., Sheehan R. An Overview of the Legal Search and Rescue Framework and Related Infrastructure along the Arctic Northeast Passage. *Marine Policy*, 2022, vol. 138, pp. 1–9. DOI: 10.1016/j.marpol.2022.104985.

11. Molenaar E.J. Port State Jurisdiction: Toward Comprehensive, Mandatory and Global Coverage. *Ocean Development & International Law*, 2007, vol. 38, iss. 1–2, pp. 225–257. DOI: 10.1080/00908320601071520
12. Molenaar E.J. Options for Regional Regulation of Merchant Shipping outside IMO, with Particular Reference to the Arctic Region. *Ocean Development & International Law*, 2014, vol. 45, no. 3, pp. 272–298. DOI: 10.1080/00908320.2014.929474
13. Thorén A. *Article 234 UNCLOS and the Polar Code — The Interaction Between Regulations on Different Levels in the Arctic Region*: master thesis. University of Oslo, 2014, 71 p.
14. Vylegzhanin A.N., Ivanov G.G., Dudikina I.P. Polyarnyy kodeks (otsenki i kommentarii v zarubezhnykh pravovykh istochnikakh) [The Polar Code (Comments in Foreign Legal Sources)]. *Moskovskiy zhurnal mezhdunarodnogo prava* [Moscow Journal of International Law], 2015, no. 4, pp. 43–60. DOI: 10.24833/0869-0049-2015-4-43-60
15. Grant G.S. Implementation of the Polar Code. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings*. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2015, pp. 190–205.
16. Zagorski A. Implementation of the Polar Code. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings*. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2015, pp. 292–305.
17. Jensen Ø. The International Code for Ships Operating in Polar Waters: Finalization, Adoption and Law of the Sea Implications. *Arctic Review on Law and Politics*, 2016, no. 7 (1), pp. 60–82. DOI: 10.17585/arctic.v7.236
18. Hindley R. The Role of the Polar Code in Arctic Maritime Governance. In: *The Arctic in World Affairs: A North Pacific Dialogue on the Arctic in the Wider World. 2015 North Pacific Arctic Conference Proceedings*. Korea Maritime Institute, Busan; Honolulu, East-West Center, 2019, pp. 182–192.
19. Bai J., Wang C. Enhancing Port State Control in Polar Waters. *Ocean Development & International Law*, 2019, no. 50 (4), pp. 1–21. DOI: 10.1080/00908320.2019.1644776
20. Todorov A.A. Sotrudnichestvo v oblasti portovogo kontrolya v Arktike kak instrument realizatsii Polyarnogo kodeksa [Arctic Port State Control as a Tool of Enforcement of the Polar Code]. *Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo* [Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law], 2019, no. 12 (5), pp. 160–176. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-160-176
21. Todorov A. Coping with Deficiencies in the Polar Code: A Russian Perspective. *The Polar Journal*, 2020, vol. 10, iss. 2, pp. 322–333. DOI: 10.1080/2154896X.2020.1799615.
22. Todorov A. Russia's Implementation of the Polar Code on the Northern Sea Route. *The Polar Journal*, 2021, vol. 11, iss. 1, pp. 30–42. DOI: 10.1080/2154896X.2021.1911044
23. Engtrø E. A Discussion on the Implementation of the Polar Code and the STCW Convention's Training Requirements for Ice Navigation in Polar Waters. *Journal of Transportation Security*, 2022, vol. 15 (1), pp. 41–67. DOI: 10.1007/s12198-021-00241-7
24. Bhagwat J. The State Transport Policy for Development of the NSR in the USSR and the Russian Federation in the 20th Century. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 47, pp. 76–99. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.47.76
25. Marchenko N., Andreassen N., Borch O.J., Kuznetsova S., Ingimundarson V., Jakobsen U. Arctic Shipping and Risks: Emergency Categories and Response Capacities. *International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 2018, no. 12 (1), pp. 107–114. DOI: 10.12716/1001.12.01.12
26. Shaughnessy T., Tobin E. Flags of Inconvenience: Freedom and Insecurity on the High Seas. *Journal of International Law & Policy*, 2006–2007, vol. 5, pp. 1–31.

Статья поступила в редакцию 05.07.2022; одобрена после рецензирования 05.08.2022;  
принята к публикации 17.01.2023.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.