

БИБЛИОТЕКА
НАЦИОНАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО
ИНСТИТУТА
МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ
имени Е.М. ПРИМАКОВА



PRIMAKOV
NATIONAL RESEARCH
INSTITUTE OF
WORLD ECONOMY AND
INTERNATIONAL RELATIONS,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
(IMEMO)

МОРСКИЕ ДЕРЖАВЫ 2021 ИНДЕКСЫ ИМЭМО РАН 2.0



THE IMEMO SEA POWERS' RANKINGS 2021 2.0

Национальный
исследовательский институт
мировой экономики и
международных отношений
имени Е.М. Примакова
Российской академии наук

Primakov
National Research Institute of World
Economy and
International Relations,
Russian Academy of Sciences
(IMEMO)

**МОРСКИЕ ДЕРЖАВЫ 2021
ИНДЕКСЫ ИМЭМО РАН
2.0**

**THE IMEMO
SEA POWERS' RANKINGS 2021
2.0**

Москва, ИМЭМО РАН, 2021

Moscow, IMEMO, 2021

УДК 339.977(26)+(28)
ББК 65.051(9)

Рекомендовано к печати
НИС Ученого совета ИМЭМО РАН

Поли 50

Серия “Библиотека Национального исследовательского института
мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова”
2-е издание дополненное

Рецензенты:

кандидат исторических наук Г.Е. Гиголаев
кандидат политических наук И.В. Данилин

Поли 50

Поливач А.П., Гудев П.А. Морские державы 2021: индексы ИМЭМО РАН
(2.0). – М.: ИМЭМО РАН, 2021. – 178 с. – (рус., англ.)
ISBN 978-5-9535-0601-4
DOI: 10.20542/978-5-9535-0601-4

В книге приведена система индексов, разработанная в ИМЭМО РАН, для сравнительной оценки совокупного морского потенциала стран во главе с *индексом морской мощи* (ИММ). Указанные показатели рассчитаны для 100 стран мира на основе статистики, характеризующей различные стороны их деятельности в Мировом океане. В данном выпуске приведены индексы, рассчитанные по состоянию на 1.01.2021 в новой версии (2.0), учитывающей некоторые статистические данные, которые были недоступны при подготовке предыдущего издания.

**Polivach A.P., Gudev P.A. The IMEMO Sea Powers' Rankings 2021 (2.0).
– Moscow, IMEMO, 2021. – 178 p.
ISBN 978-5-9535-0601-4
DOI: 10.20542/978-5-9535-0601-4**

This book describes the system of indexes, developed by the IMEMO for evaluation of the overall maritime potential of a country. The *Index of Maritime Might* (IMM) is atop this system. This research includes the rankings of the top-100 countries according to their involvement in the maritime domain. The countries are compared by their ability to conduct a variety of maritime activities, either military or economical, which were calculated on the basis of statistical data as of the 1st of January 2021. This edition contains an updated version (2.0) of the indexes.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise without the prior permission of the IMEMO.

The terms country, power and nation as used in this book do not imply any judgment of the authors or the IMEMO concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of particular boundaries. The terms are used for research purposes only as maritime statistical data for a range of geographically self-contained economic areas are maintained on a separate and independent basis.

**Публикации ИМЭМО РАН размещаются на сайте <https://www.imemo.ru>
This report is available at the IMEMO web-site: <https://www.imemo.ru/en>**

ISBN 978-5-9535-0601-4

© А.П. Поливач, П.А. Гудев, 2021
© ИМЭМО РАН, 2021

© A.P. Polivach, P.A. Gudev, 2021
© IMEMO, 2021

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 6 |
| Глава 1. Индекс морской мощи 2021 (версия 2.0) | 12 |
| Глава 2. Индекс морских ресурсов | 36 |
| Глава 3. Индекс морских сил и средств | 56 |
| Глава 4. Индекс военно-морского флота | 84 |
| Глава 5. Индекс морской деятельности 2021 (версия 2.0) | 118 |
| Глава 6. Методология | 150 |
| Источники статистических данных | 176 |

Contents

| | |
|---|-----|
| Introduction..... | 7 |
| Chapter 1. The Index of Maritime Might 2021 (2.0) | 13 |
| Chapter 2. The Index of Maritime Resources | 37 |
| Chapter 3. The Index of Maritime Instruments | 57 |
| Chapter 4. The Index of Navy | 85 |
| Chapter 5. The Index of Maritime Activities (2.0)..... | 119 |
| Chapter 6. Methodology..... | 151 |
| Sources of statistics | 176 |

Список таблиц

| | |
|---|-----|
| Таблица 1. Индекс морской мощи 2021 v.2 и 2020 | 24 |
| Таблица 2. Индекс морских ресурсов 2021 и 2020 | 44 |
| Таблица 3. Индекс морских сил и средств 2021 и 2020 | 66 |
| Таблица 3б. Индекс морских сил и средств 2021, по компонентам | 72 |
| Таблица 4. Индекс военно-морского флота 2021 и 2020 | 90 |
| Таблица 4б. Индекс военно-морского флота 2021, по категориям 1-7 ... | 96 |
| Таблица 4в. Индекс военно-морского флота 2021, по категориям 8-14.. | 106 |
| Таблица 5. Индекс морской деятельности 2021 v.2 и 2020..... | 126 |
| Таблица 5б. Индекс морской деятельности 2021 v.2, категории 1-9 | 132 |
| Таблица 5б. Индекс морской деятельности 2021 v.2, категории 10-18 .. | 140 |

List of tables

| | |
|---|-----|
| Table 1: The Index of Maritime Might 2021 v.2 and 2020 | 24 |
| Table 2: The Index of Maritime Resources 2021, 2020 | 44 |
| Table 3: The Index of Maritime Instruments 2021, 2020 | 66 |
| Table 3b: The Index of Maritime Instruments 2021, by components | 72 |
| Table 4: The Index of Navy 2021, 2020 | 90 |
| Table 4b: The Index of Navy 2021, by categories 1-7 | 96 |
| Table 4c: The Index of Navy 2021, by categories 8-14 | 106 |
| Table 5: The Index of Maritime Activities 2021 v.2 and 2020 | 126 |
| Table 5b: The Index of Maritime Activities 2021 v.2, categories 1-9 | 132 |
| Table 5c: The Index of Maritime Activities 2021, v.2 categories 10-18 ... | 140 |

Введение

Роль Мирового океана в жизни человечества трудно переоценить. Более того по мере развития цивилизации его значение только увеличивается. Анализу отдельных видов морской деятельности различных стран посвящено множество публикаций. Однако лишь немногие из них рассматривают положения стран в этой области во всей совокупности.

Настоящая работа является междисциплинарным научным исследованием, имеющим целью на основе системного подхода провести сравнительный анализ потенциалов, которыми обладают страны в морской сфере.

Задача, которую ставили перед собой авторы, – это создание системы оценки способности различных стран владеть морскими пространствами и использовать их в своих целях, то есть систему количественной оценки их морской мощи. В данной работе термины морской потенциал и морская мощь используются как синонимы.

Условно понятие морская мощь можно разделить на три основных компонента:

- *морские ресурсы*, которыми владеет страна (площадь морских зон и находящиеся в них полезные ресурсы);
- *морские силы и средства* (в основном это военно-морской флот), которые необходимы для овладения морскими ресурсами, их защиты и исследования;
- *морская деятельность*, направленная на использование Мирового океана в экономических, досуговых, спортивных и иных целях.

Для количественного выражения указанного понятия предлагается *индекс морской мощи* (ИММ) страны, который состоит из 3-х индексов уровнем ниже: *индекса морских ресурсов* (ИМР), *индекса морских сил и средств* (ИМС) и *индекса морской деятельности* (ИМД).

В свою очередь каждый из индексов-компонентов определяется набором категорий, которые количественно

Introduction

It is difficult to underestimate the role of the Ocean in the life of humankind. Moreover, upon the development of the civilization its importance only grows. A great number of research works is dedicated to many separate fields of activities conducted by countries in the Ocean. However quite a few works analyse countries positions in the maritime domain encompassing all fields.

This work is a multi-disciplinary research whose purpose is to perform a comparative analysis of overall potential possessed by various countries in the maritime domain.

The authors set themselves the task of creating the system, which can make an assessment of countries' capabilities to have control of the sea, to exercise jurisdiction over sea zones and to use the sea for a variety of their purposes. In other words, to make a system of a quantitative evaluation of countries' maritime might. In this work, the terms '*maritime might*' and '*maritime potential*' are used as synonyms.

Conditionally the maritime might can be divided into three components:

- *maritime resources* belonging to countries (size of sea zones that they have, marine and mineral resources contained in these zones);
- *maritime instruments* (mainly this is a navy), which are necessary to take possession of maritime resources, to protect and to explore them;
- *maritime activities*, which are conducted by countries for a variety of their purposes: economic, leisure and sport.

The *index of maritime might* (IMM) of a country is suggested as a quantitative expression of the above concept. Consequently, it consists of three sub-indexes: the *index of maritime resources* (IMR), the *index of maritime instruments* (IMI) and the *index of maritime activities* (IMA).

характеризуют позиции страны в морской сфере. Всего в расчёт ИММ входит 40 категорий морской статистики.

Критерием оценки страны в каждой категории является её доля в суммарных мировых показателях, за которую начисляются баллы. Сумма баллов во всех категориях показывает позицию страны в морской сфере в целом. Более подробно ИММ описан в следующей главе.

Важно отметить, что, хотя все использованные статистические категории характеризуют именно морскую сферу, тем не менее, они находятся в областях разных наук – географических, юридических, инженерных, военно-морского дела, экономики и финансов, спортивной методологии. То есть они функционируют по законам своих наук, со своими методологиями и своими единицами измерений, которые не совпадают, а иногда возможно противоречат друг другу.

Поэтому было бы некорректным пытаться оценивать индекс морской мощи с позиции какой-то одной науки. Здесь в одном показателе соединены различные по характеру данные, что и придало исследованию междисциплинарный характер.

Авторская методология оценки ИММ аналогична той, которая широко используется для оценки успеваемости студентов. Знания студентов в каждой дисциплине оцениваются по принятым в соответствующей науке критериям, затем все оценки суммируются, а полученные цифры позволяют ранжировать всех студентов по уровню их успеваемости.

Все индексы в данной работе рассчитывались только на основе открытой статистики, доступной всем желающим, (экспертные оценки или опросы не использовались), что позволило в основном устранить проблему субъективности в оценке позиций различных стран.

Особенность морской статистики также состоит в том, что в ней понятие *страна* не вполне совпадает с таковым в «сухопутной» статистике. Поскольку морская деятельность в основном происходит за пределами территории конкретных государств, то статистика этой деятельности нередко получает двойной счёт (в нескольких странах сразу) или же, наоборот, не учитывается ни в какой стране. Точно определить такие аномалии обычно крайне затруднительно. При этом статистика многих зависимых регионов часто публикуется отдельно от статистики их метрополий.

Every sub-index is defined by its own set of categories, which give quantitative evaluations of a country's positions in maritime domain. So in total 40 categories of maritime statistics are used to calculate the IMM.

A criterion for evaluation of a country's position in every category is its share in the world total. Depending on this share, the country gets points. A sum of all points in all categories expresses the overall position of the country in the maritime domain. More details about the IMM are given in the next chapter.

It is important to mention that all statistics used in this research describe exactly the maritime domain, nonetheless their categories are in the fields of different sciences – geography, geology, law of the sea, engineering, naval science, economics, sport at sea and others. It means that these statistical categories function according to different sciences, use their own units of measure and different methodologies, which often are not consistent and may even contradict each other.

That is why it would be incorrectly to apprise the IMM from the point of view of a single science. It unites figures that are different in their nature. Thus, it makes this research multidisciplinary.

The authors' methodology of evaluation of the IMM is similar to the measurement of students' academic achievements. Students' knowledge of every single science is assessed according to respective science's methodology and then all graduation marks are summed. Resulting figures make rankings of the students according to their academic performance.

All indexes in this work are based only on open statistics available to everyone interested. No expert opinion survey or poll was used. It is expected that such approach could help to make assessment of countries less subjective.

Specific of the maritime statistics is that its notion of a *country* is not quite consistent with the same term in non-maritime statistics. As far as maritime activities are mainly conducted outside territories of certain states, so it is not unusual that some activities either not recorded in any country's statistics or recorded in more than one country. These anomalies are very difficult to detect. Another difference is that maritime statistics of many dependent territories or associated states are published separately of their parent countries.

Поэтому в данной работе авторы используют собственную концепцию понятия *страна*, под которой подразумевается традиционно называемая так территория, в статистику которой здесь включается статистика стран (территорий), имеющих статус внешних территорий (обществ), самоуправляемых, автономных, специальных или неинкорпорированных регионов, а также стран, которые официально являются ассоциированными с данной страной. Полный список таких включений приведён в главе 6.

Разумеется, такой подход не устраняет полностью упомянутые аномалии, но хотя бы частично снимает перекосы, связанные со статистикой малых зависимых территорий.

Также в силу традиции, несмотря на высокий уровень экономической и политической интеграции, все страны еврозоны рассматривались по отдельности.

К сожалению проблемы, порождённые глобальной пандемией коронавируса, оказали сильное влияние на морскую статистику в 2020 г., так как некоторые виды морской деятельности оказались практически парализованы. Соответственно, их включение в расчёт ИММ-21 не имело смысла. Таким образом, общее количество категорий, использованных для расчёта индекса, оказалось меньше, чем изначально предполагалось. Например, не была включена такая категория, характеризующая использование Мирового океана в культурно-досуговых целях, как морские круизы.

Впервые все указанные индексы были опубликованы в июне 2021 г. Данное издание включает обновлённый индекс морской мощности (версия 2.0) 100 стран по состоянию на 1.01.2021 (ИММ-21 v.2), а также на 1.01.2020 (ИММ-20). Предполагается публиковать указанные индексы ежегодно.

That's why authors use their own concept of a *country (state)* in this research: the country X is a territory which is traditionally called like this, but here also includes statistics of territories, countries, regions, collectivities, which have a dependent, overseas, external, autonomous, special, self-governing, unincorporated, constituent or free association status with the country X. Full list of such inclusions are given in the Chapter 6.

Admittedly, such approach does not remove all above-mentioned anomalies, but at least it reduces some statistical extremes related to small dependent territories.

Also according to the tradition, all Eurozone member-countries were considered separately despite a high level of their economic and political integration.

Unfortunately, problems caused by global COVID-19 pandemic made strong influence on maritime statistics in 2020 and some categories of activities were just paralyzed. Respectively there was no sense to include them in the IMM-21. That is why the total number of categories, used for calculation of the index is less than it was initially planned. For example, the sea cruises statistics, which is a good indication of how the Ocean is used for leisure was not included.

For the first time all the above-mentioned indexes were published in June 2021. This edition includes updated Index of Maritime Might (version 2.0) for top-100 countries as of the 1st of January 2021 (IMM-21 v.2) and as of the 1st of January 2020 (IMM-20). It is intended to publish these indexes every year.

Глава 1. Индекс морской мощи 2021 (версия 2.0)

Количественным показателем совокупного морского потенциала страны на 1.01.2021 является *индекс морской мощи 2021 (ИММ-21)*, который математически является суммой 3-х индексов уровнем ниже: *индекса морских ресурсов 2021 (ИМР-21)*, *индекса морских сил и средств 2021 (ИМС-21)* и *индекса морской деятельности 2021 (ИМД-21)*.

Каждый из индексов-компонентов состоит из нескольких статистических категорий, которые количественно характеризуют позиции страны в морской сфере. Например, индекс морских ресурсов 2021 составляют 4 категории. ИМС-21 и ИМД-21 состоят из 18 категорий каждый. Всего в расчёт ИММ-21 входят 40 категорий морской статистики. Структура ИММ-21 и индексов-компонентов по категориям приведена на рис 1.

В каждой категории определяются 100 ведущих стран, затем рассчитывается доля каждой страны в процентах в суммарном показателе топ-100. За каждый 1% доли стране начисляется 1000 баллов. Затем баллы за все категории суммируются. Чем больше баллов набрала страна, тем выше её морской потенциал, тем более она значима как морская держава. В каждой категории сумма баллов всех стран равна 100 000, а всего в 40 категориях – 4 млн баллов.

Категории могут состоять из одного элемента, двух или более. Например, в категории «запасы газа на шельфе» один элемент – объём запасов. В категории «научно-исследовательский флот» два элемента – количество судов и их суммарное водоизмещение. Здесь доля страны определяется как среднее арифметическое долей страны в суммарном количестве и суммарном водоизмещении судов, принадлежащих 100 ведущим странам. Аналогичным образом доли стран рассчитываются и в категориях, состоящих из большего числа элементов. Детально вся методология изложена в главе 6.

Индексы-компоненты имеют различный вес в ИММ-21. На долю ИМР приходится 10% и по 45% на доли ИМС и ИМД.

Chapter 1. The Index of Maritime Might 2021 (version 2.0)

A quantitative expression of the overall maritime potential of a country as of the 1st of January 2021 is the *Index of Maritime Might 2021*, (IMM-21) which includes three sub-indexes: the *Index of Maritime Resources 2021* (IMR-21), the *Index of Maritime Instruments 2021* (IMI-21) and the *Index of Maritime Activities 2021* (IMA-21).

Every one of these sub-indexes is defined by the set of statistical categories, which quantitatively indicate positions of a country in the maritime domain. For example, the IMR-21 consists of 4 categories; IMI-21 and IMA-21 consist of 18 categories each. So 40 categories in total are used to compute the overall Index of Maritime Might 2021. All categories composing the IMM-21 are shown on the Fig. 1.

First of all the top-100 countries are selected in every category, and then a percentage share of every country in the top-100 totals is calculated. For every per cent, each country receives 1,000 points. Then the points of each country are summed. The more points a country has the bigger its maritime potential is, and the more significant it is as a sea power. The total sum of points for all countries in any one category is equal to 100,000 points. So there are 4,000,000 points in all 40 categories.

Categories can consist of one, two or more elements (data series). For example, the *Gas resources offshore* category has one element – the volume of gas resources owned by every country offshore. The *Research & survey vessels* category has two elements – the number of such vessels own by every country and the total displacement of these vessels. In this case, the share of a country is calculated as the arithmetic mean of the country's shares in both data series. The same method is used for categories consisting of more than two elements. Detailed methodology of how all indexes are computed is given in the Chapter 6.

Sub-indexes have various weights in the IMM-21. The Index of Maritime Resources weights 10 per cent, while IMI and IMA weight 45 per cent each.

| <i>индексы</i> | | <i>категории</i> |
|--------------------------------|----------------------------|--|
| Морские ресурсы | | контролируемые воды исключительная экономическая зона запасы нефти на шельфе запасы газа на шельфе |
| Морские силы и средства | Военно-морской флот | подводные силы авиационная поддержка океанский флот огневая мощь флота противоракетная оборона дальнее поражение эскортные операции операции в дальних морях экспедиционные силы противоминные операции москитный флот прибрежные десантные силы военные моряки военное судостроение |
| | | силы правопорядка на море атомный флот флот для ледовитых морей научно-исследовательский флот |
| Морская деятельность | | торговый флот в национальном владении торговый флот под национальным флагом экспорт услуг морского транспорта моряки торгового флота, комсостав моряки торгового флота, рядовые судостроение гражданское экспорт новых гражданских судов поступление новых гражданских судов порты: контейнерооборот порты: обработка грузовых судов порты: обработка пассажирских судов вылов рыбы в море производство аквакультуры в море экспорт рыбы электростанции морские добыча нефти на шельфе добыча газа на шельфе парусный спорт |

Рис. 1. Компоненты индекса морской мощи

| <i>Index</i> | | <i>Category</i> |
|-----------------------------|-------------|--|
| Maritime Resources | | Controlled waters Exclusive economic zone Oil resources (offshore) Gas resources (offshore) |
| Maritime Instruments | Navy | Submarine force Air support Oceangoing fleet Firepower of the fleet BMD Long range strike Escort operations Operations in remote seas Expeditionary force MCM Mosquito fleet Amphibious force coastal Naval personnel Military shipbuilding |
| | | Law enforcement forces at sea Nuclear-powered fleet Arctic & Antarctic Fleet Research & survey fleet |
| Maritime Activities | | Merchant fleet in national ownership Merchant fleet under national flag Exports of sea transport services Seafarers, officers (merchant fleet) Seafarers, ratings (merchant fleet) Shipbuilding, non-military Exports of newbuilding, non-military Acquisition of newbuilding, non-military Container port throughput Ports: handling of cargo ships Ports: handling of passenger ships Fish caught in the sea Aquaculture, production at sea Exports of fish Marine energy, capacity Oil production, offshore Gas production, offshore Sailing |

Figure 1. The Index of Maritime Might framework

Небольшой вес морских ресурсов в общем показателе морского потенциала обусловлен теми соображениями, что природные ресурсы сами по себе приносят мало пользы. Необходимо прилагать значительные усилия для их овладения и защиты (это категории ИМС), а затем разработки (ИМД).

Что касается пропорции между силовой составляющей морской мощи (ИМС) и невоенным использованием моря в различных целях (ИМД), то, как представляется авторам, это соотношение постоянно меняется. Так, в условиях войны, значение морской силы для конкретной страны резко возрастает. Наоборот, в мирное время оно значительно уменьшается, но до тех пор, пока не возникает новая угроза морской деятельности этого государства. При этом вероятность возникновения этой угрозы тем выше, чем меньше морская сила страны. В тоже время способность державы поддерживать необходимый уровень морской силы во многом зависит от уровня развития её морской экономики, которая является составной частью ИМД. Таким образом, наиболее логичным представляется, чтобы веса ИМС и ИМД были примерно одинаковы.

Поскольку к моменту выпуска первой версии ИММ-21 в июне 2021 г., не вся статистика за 2020 г., необходимая для расчёта ИМД-21 была опубликована, авторы частично использовали данные за 2019 г. После появления этих данных возникла потребность пересчитать ИМД-21, а также ИММ-21, частью которого ИМД является. Обновлённые версии данных индексов обозначаются соответственно как ИМД-21 v.2 и ИММ-21 v.2.

В итоге, после пересчёта, по состоянию на 1.01.2021 г. табель о рангах крупнейших морских держав имеет следующий вид (рис. 2). Как можно заметить, морские силы и морская деятельность вносят различный вклад в показатель морской мощи у разных стран. Так у США, морской державы номер один, морские силы, основу которых составляет крупнейший в мире военно-морской флот, являются главной составляющей частью их морского потенциала. Аналогичная ситуация и у находящейся на 3-м месте России.

В то же время основной вклад в морской потенциал Китая, располагающего вторым в мире военно-морским флотом, вносит морская деятельность, в сфере, которой КНР является абсолютным мировым лидером. Япония, Республика Корея и Великобритания, также располагают крупными военными флотами, но и у них

Relatively small weight of the IMR is explained by an assumption that natural resources do not generate wealth by themselves. First a lot of efforts have to be made to acquire and defend them (these are categories of the IMI) and then to develop these resources (these are categories of the IMA).

As for the proportion between coercive components (IMI) of the maritime might and peaceful usage of the sea for a variety of purposes (IMA), so authors believe this proportion is in constant fluctuation. In the wartime importance of the navy, which is the principal maritime instrument, greatly increases for involved countries. On the contrary in the peacetime it substantially decreases, but until a new threat emerges. The less the naval power of a country the more chance that a new threat emerges. On the other side a country's capability to keep required level of the naval power, substantially depends on the size of its maritime economy, which is a major part of the IMA. That is why equal weights of the IMI and IMA were assumed as the most reasonable.

By the time the first version of the IMM-21 was published in June 2021, some annual statics of 2020, which was necessary to calculate the IMA-21, had not been released yet. So instead some annual data of 2019 was used. When the data of 2020 was published it became necessary to update the IMA-21 as well as the IMM-21, which includes the IMA-21. Updated versions were named as the IMA-21 v.2 and the IMM v.2. respectively.

In the result of new calculations, the top-10 sea powers as of the 1st of January 2021 are shown on Fig. 2. It is easy to note that the maritime instruments and maritime activities made different contribution to the overall maritime might of various countries. For example, the United States, a maritime power number one, has the largest in the World navy, and respectively the index of maritime instruments contributes the lion share to the USA's IMM. The same is for Russia, which holds the third place in the rankings.

Contrary to this, the maritime might of China, which has the second largest navy, mainly bases on its maritime activities. China is the absolute leader in this sphere. Japan, the Republic of Korea and the United Kingdom have large navies as well, but their maritime

главный вклад в морскую мощь вносит морская деятельность. Индонезия и Норвегия, занимающие высокие 7-е и 8-е места, также достигли этого за счёт большого масштаба своей морской деятельности, при этом размеры их ВМФ заметно уступают следующим за ними Индии и Франции.

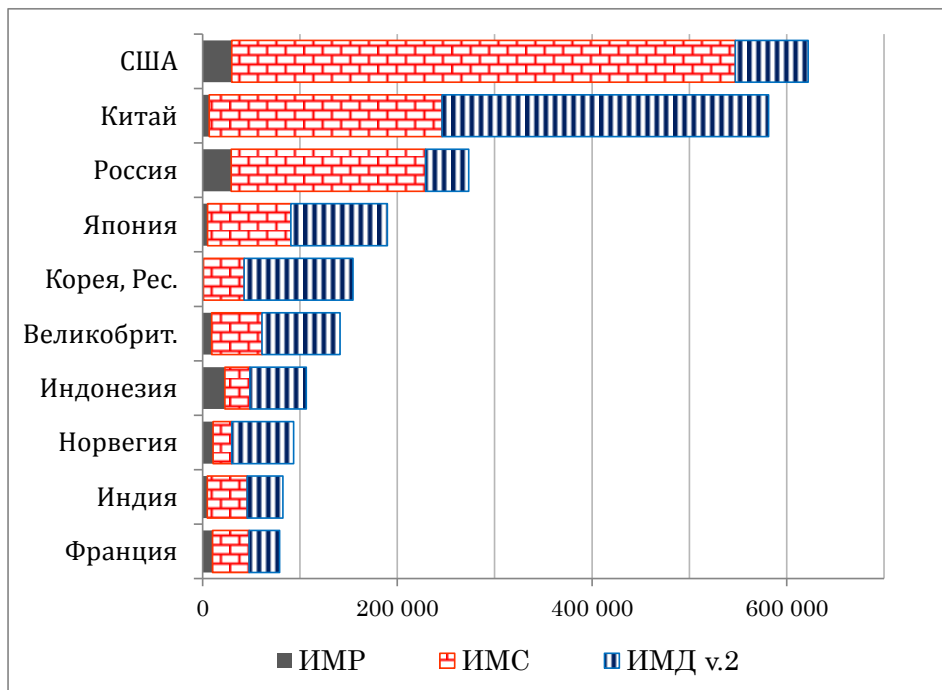


Рис. 2. Ведущие морские державы в 2021 гг., компоненты индекса морской мощи-21 (версия 2.0), в баллах.

ИМР – индекс морских ресурсов

ИМС – индекс морских сил и средств

ИМД v.2 – индекс морской деятельности (версия 2.0)

Сравнивая динамику индексов морской мощи можно выявить общие направления морского развития различных стран. Однако пока в наличии только два индекса – 2021 и 2020 г., кроме того коронавирусные ограничения 2020 года сильно исказили многие показатели.

ИММ рассчитывается, как сумма долей страны в различных категориях, поэтому его увеличение не всегда означает увеличение

activities are also the major contributors in their overall maritime might. Indonesia and Norway, which hold the 7th and the 8th places in the rankings respectively, have smaller navies than the following India and France, but credit to the size of their maritime activities they achieved higher positions in the IMM-21 rankings.

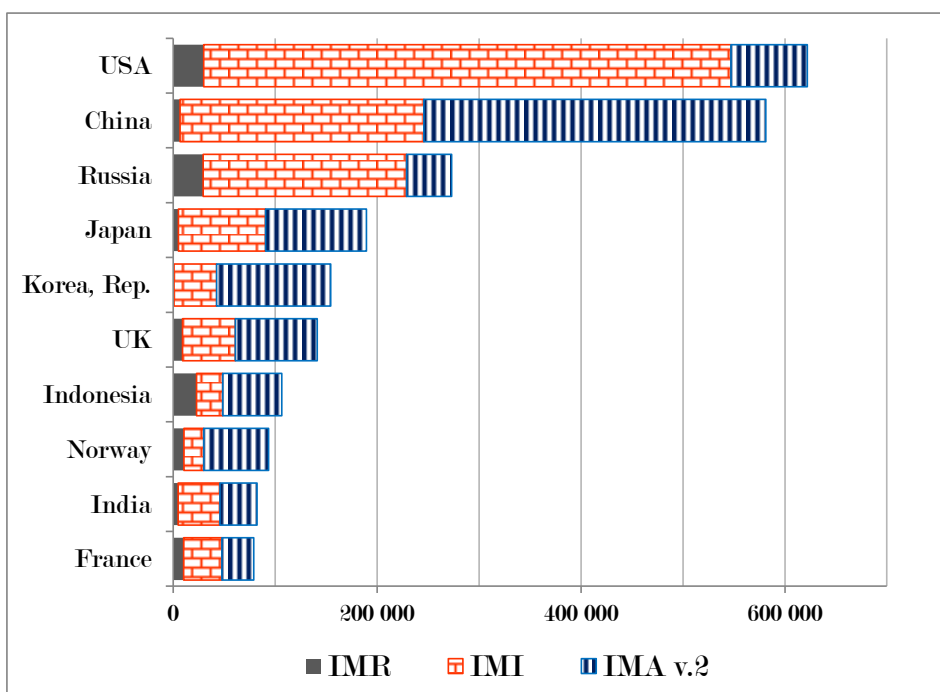


Figure 2. The rankings of the Great Sea Powers in 2021. Components of the Index of Maritime Might-21 (version 2.0), in points

IMR – the Index of Maritime Resources

IMI – the Index of Maritime Instruments

IMA v.2 – the Index of Maritime Activities (version 2.0)

Comparing dynamics of the IMM one can find general trends in the development of various countries in the maritime domain. At the moment, such possibility is limited as the indexes are available only for two consecutive years and also anti-COVID-19 restrictions undertaken in 2020 led to distortion of many indicators.

The IMM is calculated as the sum of a country's shares in a range of categories, so the growth of the country's IMM does not always mean

морской мощи страны в абсолютных показателях. Возможно, что данная страна просто сокращала свой морской потенциал медленнее других. Наоборот, уменьшение индекса также может означать, что страна наращивает свою морскую мощь, но меньшими темпами, чем другие.

Если сравнить изменение ИММ-21 v.2 с ИММ-20 (рис. 3) у ведущих держав, то за прошлый год морской потенциал Китая несколько увеличивался, постепенно приближаясь к уровню последнего США, у которых наблюдалось сокращение.

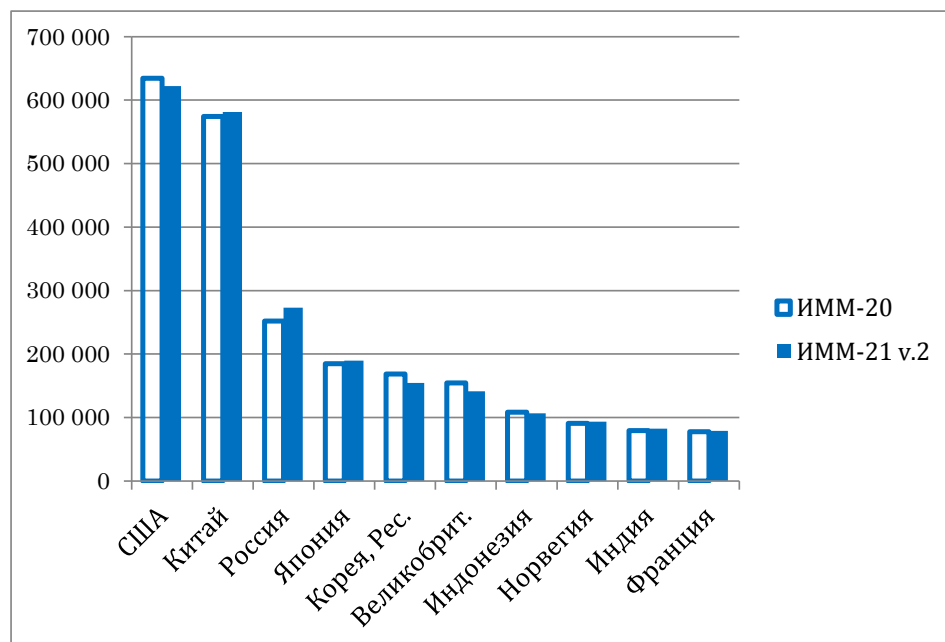


Рис. 3. Индексы морской мощи ведущих держав в 2020 г. и 2021 г. (версия 2.0), в баллах.

Если экстраполировать показанные в 2019–2020 гг. темпы такого приближения в морской области на будущие периоды, то можно предположить, что в течение следующих 5 лет Китай сравняется с США при условии отсутствия гонки морских вооружений между этими странами.

Такое допущение основывается на том, что в настоящее время Китай значительно превосходит США по масштабу своей морской деятельности (рис. 2), при этом значительно уступает им в

the growths of its potential in comparison to its own level of the previous year. It may be that this country decreased its potential just less than other countries did. Alternatively, decrease in the country's IMM may also be caused by the higher rates of growth of other countries.

A comparison of IMM-21 v.2 with IMM-20 is given at the fig. 3. It is easy to notice that during the last year, China's maritime potential was slightly increasing, so China was softly closing to the USA, whose potential was decreasing.

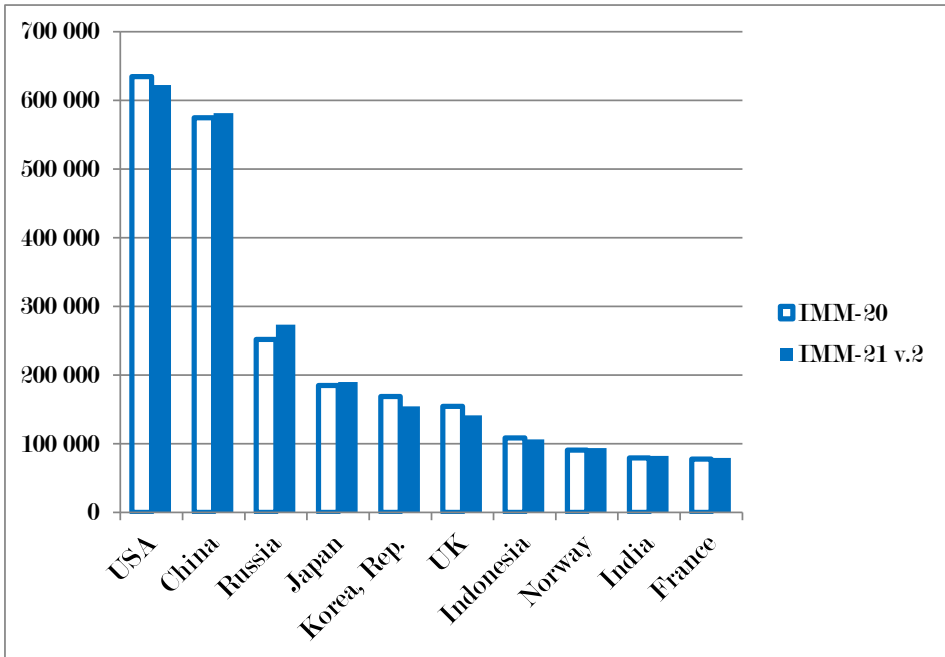


Figure 3. The Index of Maritime Might 2021 (version 2.0) rankings of the top-10 countries and 2020 comparison, in points.

Extrapolating from the above tempo to future periods it may be supposed that China's maritime might will achieve the level equal to the United States within the next five years. Of course, in case the naval arms race not happens.

This assumption is based on the fact that now the scale of China's maritime activities greatly surpasses the USA level. This gives China a possibility to allocate smaller share of its maritime economy for keeping slightly higher tempo of its naval build-up than the USA is

размерах военно-морского потенциала. Это позволяет Китаю отвлекать заметно меньшую долю своей морской экономики на поддержание немного более высокого темпа наращивания военно-морской мощи, чем США. Хотя сейчас темпы строительства военно-морского флота в США ниже, чем это отмечалось в период холодной войны, но в случае ускорения своего военно-морского строительства США, возможно, столкнутся с экономическими ограничениями быстрее, чем Китай.

Как отмечалось выше, 2020 г. сильно исказил статистику во многих отраслях. Для многих стран статистика за 2020 г. показала падение показателей во многих категориях ИМД. При чём это были не пропорциональные спады по странам, поэтому обновлённый ИМД-21 v.2 показал нехарактерное для ряда стран повышение их индексов. Особенно это заметно для России, чей ИМД-21 v.2 продемонстрировал заметный рост. Следствием чего стало и заметное увеличение российского совокупного ИММ-21 v.2.

Полностью индекс морской мощи 2021 (версия 2.0) по основным компонентам и в сравнении с индексом 2020 для 100 крупнейших морских держав приведён далее в таблице 1.

doing. Nowadays the scale of naval construction in the USA is smaller than it was during the Cold War, so if the USA speeds up its naval build-up this country may come across with economic limitations earlier than China.

As it was already mentioned, the year 2020 distorted many indicators. For many countries their statistics of 2020 showed sharp decrease in many categories. However these slumps were not proportional from country to country. That is why updated IMA v.2 demonstrates unusual rise for some countries. Particularly it is related to Russia, whose IMA v.2 grown substantially and respectively this led to increase of the Russian IMM-21 v.2.

The Index of Maritime Might 2021 (version 2.0) rankings for the top-100 countries and comparison with 2020 including its three sub-indexes are given in the table 1.

Таблица 1. Индекс морской мощи 2021 (версия 2.0) и 2020
по компонентам, в баллах

Table 1: The Index of Maritime Might 2021 (version 2.0) rankings
and 2020 comparisons, by components, in points

| Страна | Индекс морской мощи | | | | Индекс морских ресурсов | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----|---------------------|-----|---------------------------------|----|---------------------|-----|-----|
| | 2021 (v.2) баллы место | | 2020 баллы место | | 2021 баллы место | | 2020 баллы место | | |
| | The Index of Maritime Might | | | | The index of maritime resources | | | | |
| | 2021 (v.2) score rank | | 2020 score rank | | 2021 score rank | | 2020 score rank | | |
| США | 622 | 132 | 1 | 634 | 395 | 1 | 30 | 033 | 1 |
| Китай | 581 | 248 | 2 | 574 | 354 | 2 | 6 | 770 | 15 |
| Россия | 273 | 204 | 3 | 251 | 836 | 3 | 29 | 320 | 2 |
| Япония | 189 | 666 | 4 | 184 | 666 | 4 | 5 | 110 | 20 |
| Корея, Рес. | 154 | 461 | 5 | 168 | 541 | 5 | 776 | 67 | 761 |
| Великобри- тания | 141 | 258 | 6 | 154 | 374 | 6 | 9 | 209 | 12 |
| Индонезия | 106 | 429 | 7 | 108 | 286 | 7 | 22 | 942 | 5 |
| Норвегия | 93 | 447 | 8 | 90 | 631 | 8 | 10 | 607 | 10 |
| Индия | 82 | 350 | 9 | 79 | 363 | 10 | 4 | 897 | 22 |
| Франция | 79 | 053 | 10 | 77 | 431 | 11 | 10 | 118 | 11 |
| Германия | 75 | 960 | 11 | 82 | 863 | 9 | 188 | n | 192 |
| Греция | 64 | 023 | 12 | 62 | 658 | 12 | 1 | 215 | 54 |
| Канада | 59 | 151 | 13 | 58 | 789 | 13 | 18 | 104 | 7 |
| Бразилия | 59 | 035 | 14 | 58 | 637 | 14 | 20 | 335 | 6 |
| Иран | 57 | 261 | 15 | 54 | 613 | 17 | 16 | 301 | 9 |
| Австралия | 57 | 217 | 16 | 54 | 482 | 18 | 16 | 804 | 8 |
| Саудовская Аравия | 56 | 980 | 17 | 54 | 751 | 16 | 27 | 401 | 3 |
| Италия | 52 | 139 | 18 | 55 | 948 | 15 | 1 | 311 | 51 |
| Филиппины | 51 | 360 | 19 | 51 | 294 | 20 | 5 | 583 | 18 |
| Катар | 49 | 139 | 20 | 51 | 435 | 19 | 24 | 659 | 4 |
| | | | | | | | | | |

| Индекс морских сил и средств | | | | Индекс морской деятельности | | | | Country |
|-----------------------------------|-------|---------|-------|----------------------------------|-------|---------|-------|----------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| The index of maritime instruments | | | | The index of maritime activities | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 517 099 | 1 | 525 247 | 1 | 75 001 | 5 | 77 635 | 5 | USA |
| 239 254 | 2 | 232 445 | 2 | 335 224 | 1 | 334 544 | 1 | China |
| 199 560 | 3 | 192 711 | 3 | 44 325 | 10 | 34 856 | 13 | Russia |
| 85 595 | 4 | 77 551 | 4 | 98 960 | 3 | 102 006 | 3 | Japan |
| 41 909 | 6 | 53 920 | 6 | 111 776 | 2 | 113 859 | 2 | Korea, Rep. |
| 51 796 | 5 | 60 862 | 5 | 80 253 | 4 | 84 278 | 4 | United Kingdom |
| 25 696 | 11 | 24 596 | 11 | 57 790 | 7 | 59 968 | 7 | Indonesia |
| 19 429 | 16 | 19 502 | 16 | 63 412 | 6 | 60 608 | 6 | Norway |
| 40 808 | 7 | 38 574 | 7 | 36 645 | 13 | 35 717 | 12 | India |
| 37 687 | 8 | 38 515 | 8 | 31 247 | 15 | 28 790 | 15 | France |
| 21 151 | 15 | 23 852 | 13 | 54 621 | 8 | 58 819 | 8 | Germany |
| 16 468 | 21 | 16 256 | 20 | 46 340 | 9 | 45 189 | 9 | Greece |
| 23 881 | 12 | 22 325 | 15 | 17 166 | 27 | 17 928 | 27 | Canada |
| 14 000 | 24 | 13 443 | 25 | 24 700 | 18 | 26 113 | 17 | Brazil |
| 16 063 | 22 | 15 891 | 21 | 24 897 | 17 | 22 069 | 24 | Iran |
| 16 484 | 20 | 13 929 | 23 | 23 928 | 19 | 23 860 | 19 | Australia |
| 6 738 | 40 | 6 810 | 39 | 22 841 | 23 | 23 206 | 21 | Saudi Arabia |
| 27 612 | 10 | 27 899 | 10 | 23 216 | 21 | 26 661 | 16 | Italy |
| 8 143 | 31 | 7 906 | 32 | 37 634 | 12 | 37 819 | 11 | Philippines |
| 2 247 | 61 | 2 252 | 61 | 22 233 | 24 | 21 512 | 25 | Qatar |

Таблица 1. (продолжение)

Table 1: (continued)

| Страна | Индекс морской мощи | | | | Индекс морских ресурсов | | | |
|--------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Might | | | | The index of maritime resources | | | |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Сингапур | 48 929 | 21 | 49 296 | 21 | x | n | x | n |
| Дания | 47 094 | 22 | 46 462 | 22 | 5 109 | 21 | 6 300 | 16 |
| Нидерланды | 44 301 | 23 | 39 534 | 27 | 548 | 85 | 582 | 83 |
| Вьетнам | 42 583 | 24 | 42 539 | 23 | 3 191 | 26 | 3 451 | 25 |
| Испания | 42 267 | 25 | 41 579 | 24 | 1 310 | 52 | 1 321 | 51 |
| Тайвань, пр. Китая | 41 404 | 26 | 39 824 | 26 | 2 264 | 32 | 2 274 | 34 |
| Турция | 38 402 | 27 | 40 223 | 25 | 697 | 71 | 641 | 78 |
| КНДР | 37 438 | 28 | 37 994 | 28 | 212 | n | 268 | n |
| Малайзия | 35 557 | 29 | 35 037 | 29 | 3 695 | 24 | 3 956 | 23 |
| ОАЭ | 33 061 | 30 | 31 673 | 31 | 8 010 | 14 | 6 973 | 15 |
| Мексика | 29 684 | 31 | 32 139 | 30 | 8 284 | 13 | 9 196 | 13 |
| Швеция | 29 094 | 32 | 27 996 | 33 | 410 | 92 | 410 | 95 |
| Таиланд | 27 909 | 33 | 29 267 | 32 | 1 592 | 48 | 1 642 | 44 |
| Египет | 26 844 | 34 | 26 717 | 35 | 2 854 | 29 | 2 830 | 30 |
| Чили | 25 869 | 35 | 26 919 | 34 | 3 953 | 23 | 3 949 | 24 |
| Панама | 24 569 | 36 | 24 887 | 36 | 497 | 88 | 497 | 89 |
| Финляндия | 21 551 | 37 | 21 798 | 37 | 269 | n | 269 | n |
| Польша | 20 322 | 38 | 19 267 | 38 | 18 | n | 26 | n |
| Бельгия | 18 147 | 39 | 17 211 | 40 | x | n | x | n |
| Аргентина | 17 182 | 40 | 17 930 | 39 | 3 321 | 25 | 3 332 | 26 |

| Индекс морских сил и средств | | | | Индекс морской деятельности | | | | Country |
|-----------------------------------|-------|--------|-------|----------------------------------|-------|--------|-------|--------------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| The index of maritime instruments | | | | The index of maritime activities | | | | |
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 7 238 | 36 | 6 330 | 40 | 41 691 | 11 | 42 966 | 10 | Singapore |
| 6 911 | 39 | 7 020 | 36 | 35 073 | 14 | 33 142 | 14 | Denmark |
| 13 758 | 25 | 13 685 | 24 | 29 995 | 16 | 25 267 | 18 | Netherlands |
| 18 156 | 18 | 17 583 | 18 | 21 236 | 26 | 21 505 | 26 | Viet Nam |
| 19 080 | 17 | 17 944 | 17 | 21 878 | 25 | 22 314 | 23 | Spain |
| 23 799 | 13 | 23 926 | 12 | 15 340 | 31 | 13 624 | 34 | Taiwan prov. of China |
| 22 237 | 14 | 22 902 | 14 | 15 468 | 30 | 16 680 | 28 | Turkey |
| 35 320 | 9 | 35 853 | 9 | 1 906 | 73 | 1 873 | 71 | Korea, North |
| 8 504 | 30 | 8 181 | 31 | 23 358 | 20 | 22 900 | 22 | Malaysia |
| 9 923 | 28 | 9 819 | 28 | 15 128 | 32 | 14 881 | 31 | UAE |
| 8 109 | 32 | 8 288 | 30 | 13 292 | 34 | 14 655 | 32 | Mexico |
| 12 613 | 26 | 12 474 | 26 | 16 072 | 29 | 15 113 | 30 | Sweden |
| 14 199 | 23 | 14 779 | 22 | 12 117 | 37 | 12 847 | 35 | Thailand |
| 16 567 | 19 | 16 327 | 19 | 7 423 | 45 | 7 560 | 43 | Egypt |
| 8 843 | 29 | 9 015 | 29 | 13 073 | 35 | 13 955 | 33 | Chile |
| 918 | 73 | 861 | 74 | 23 155 | 22 | 23 530 | 20 | Panama |
| 11 941 | 27 | 12 396 | 27 | 9 340 | 40 | 9 133 | 39 | Finland |
| 7 980 | 34 | 7 790 | 34 | 12 324 | 36 | 11 451 | 37 | Poland |
| 1 765 | 65 | 1 782 | 65 | 16 382 | 28 | 15 428 | 29 | Belgium |
| 7 543 | 35 | 7 829 | 33 | 6 318 | 48 | 6 770 | 47 | Argentina |

Таблица 1. (продолжение)

Table 1: (continued)

| Страна | Индекс морской мощи | | | | Индекс морских ресурсов | | | |
|----------------|-----------------------------|-------|--------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Might | | | | The index of maritime resources | | | |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Новая Зеландия | 16 762 | 41 | 16 122 | 43 | 6 288 | 16 | 6 293 | 17 |
| Мьянма | 16 601 | 42 | 16 288 | 41 | 2 045 | 38 | 2 316 | 33 |
| Нигерия | 16 468 | 43 | 15 583 | 44 | 2 169 | 34 | 3 093 | 28 |
| Перу | 15 821 | 44 | 16 210 | 42 | 1 051 | 59 | 1 045 | 59 |
| Украина | 13 833 | 45 | 14 299 | 45 | 798 | 66 | 800 | 66 |
| Либерия | 13 689 | 46 | 12 858 | 46 | 289 | 99 | 507 | 87 |
| Израиль | 12 635 | 47 | 11 211 | 48 | 1 837 | 42 | 1 506 | 48 |
| Азербайджан | 12 102 | 48 | 11 562 | 47 | 2 970 | 28 | 2 556 | 31 |
| Пакистан | 11 225 | 49 | 10 971 | 50 | 327 | 96 | 343 | 99 |
| ЮАР | 10 729 | 50 | 11 040 | 49 | 2 110 | 37 | 1 957 | 38 |
| Марокко | 10 599 | 51 | 10 868 | 51 | 823 | 65 | 812 | 65 |
| Эквадор | 9 958 | 52 | 8 978 | 59 | 1 356 | 50 | 1 353 | 50 |
| Бангладеш | 9 360 | 53 | 8 981 | 58 | 266 | n | 464 | 92 |
| Португалия | 9 246 | 54 | 9 909 | 52 | 1 632 | 47 | 1 633 | 45 |
| Румыния | 9 077 | 55 | 8 202 | 62 | 153 | n | 136 | n |
| Венесуэла | 8 934 | 56 | 9 120 | 57 | 2 130 | 36 | 1 976 | 37 |
| Шри-Ланка | 8 838 | 57 | 9 531 | 54 | 558 | 84 | 545 | 84 |
| Колумбия | 8 752 | 58 | 8 532 | 60 | 1 180 | 56 | 1 163 | 56 |
| Ангола | 8 733 | 59 | 9 538 | 53 | 2 211 | 33 | 2 451 | 32 |
| Хорватия | 8 348 | 60 | 9 527 | 55 | 213 | n | 241 | n |

| Индекс морских сил и средств | | | | Индекс морской деятельности | | | | Country |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|--------|-------|--------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| The index of maritime instruments | | | | The index of maritime activities | | | | |
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 3 002 | 55 | 2 489 | 59 | 7 473 | 43 | 7 340 | 45 | New Zealand |
| 7 107 | 38 | 7 009 | 37 | 7 449 | 44 | 6 963 | 46 | Myanmar |
| 3 424 | 51 | 3 469 | 52 | 10 875 | 38 | 9 021 | 40 | Nigeria |
| 6 151 | 42 | 6 270 | 41 | 8 619 | 41 | 8 896 | 41 | Peru |
| 3 359 | 52 | 3 342 | 53 | 9 676 | 39 | 10 156 | 38 | Ukraine |
| x | n | x | n | 13 400 | 33 | 12 351 | 36 | Liberia |
| 4 460 | 47 | 4 301 | 47 | 6 338 | 47 | 5 404 | 53 | Israel |
| 3 885 | 49 | 3 978 | 49 | 5 247 | 52 | 5 028 | 54 | Azerbaijan |
| 8 007 | 33 | 7 539 | 35 | 2 891 | 66 | 3 089 | 65 | Pakistan |
| 5 693 | 44 | 5 851 | 43 | 2 926 | 65 | 3 232 | 62 | South Africa |
| 3 713 | 50 | 3 714 | 51 | 6 063 | 50 | 6 342 | 49 | Morocco |
| 2 116 | 62 | 2 095 | 62 | 6 486 | 46 | 5 530 | 52 | Ecuador |
| 6 579 | 41 | 5 953 | 42 | 2 515 | 67 | 2 564 | 68 | Bangladesh |
| 3 340 | 53 | 3 791 | 50 | 4 275 | 57 | 4 485 | 57 | Portugal |
| 5 963 | 43 | 4 938 | 45 | 2 960 | 64 | 3 128 | 64 | Romania |
| 4 864 | 46 | 4 929 | 46 | 1 941 | 72 | 2 215 | 69 | Venezuela |
| 3 970 | 48 | 4 030 | 48 | 4 311 | 55 | 4 956 | 55 | Sri Lanka |
| 5 553 | 45 | 5 441 | 44 | 2 019 | 70 | 1 928 | 70 | Colombia |
| 737 | 77 | 732 | 76 | 5 785 | 51 | 6 355 | 48 | Angola |
| 1 926 | 63 | 1 944 | 63 | 6 209 | 49 | 7 342 | 44 | Croatia |

Таблица 1. (продолжение)

Table 1: (continued)

| Страна | Индекс морской мощи | | | | Индекс морских ресурсов | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Might | | | | The index of maritime resources | | | |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Мальта | 8 285 | 61 | 9 345 | 56 | x | n | x | n |
| Алжир | 8 265 | 62 | 8 493 | 61 | 359 | 94 | 433 | 94 |
| Багамы | 7 138 | 63 | 7 882 | 63 | 1 784 | 44 | 1 797 | 42 |
| Мозамбик | 6 775 | 64 | 6 110 | 66 | 6 078 | 17 | 5 423 | 19 |
| Эстония | 6 476 | 65 | 6 246 | 65 | 131 | n | 131 | n |
| Папуа Нов. Гвинея | 6 215 | 66 | 6 426 | 64 | 5 233 | 19 | 5 220 | 20 |
| Оман | 6 190 | 67 | 5 945 | 70 | 672 | 74 | 655 | 77 |
| Ирландия | 5 996 | 68 | 5 473 | 73 | 667 | 75 | 658 | 76 |
| Кипр | 5 696 | 69 | 5 762 | 71 | 689 | 73 | 622 | 80 |
| Казахстан | 5 676 | 70 | 5 665 | 72 | 2 456 | 30 | 2 870 | 29 |
| Тринидад и Тобаго | 5 347 | 71 | 5 990 | 69 | 1 392 | 49 | 1 299 | 52 |
| Кувейт | 4 732 | 72 | 4 303 | 76 | 623 | 81 | 518 | 86 |
| Болгария | 4 548 | 73 | 6 074 | 68 | 52 | n | 67 | n |
| Латвия | 4 360 | 74 | 4 491 | 74 | x | n | x | n |
| Исландия | 4 334 | 75 | 4 354 | 75 | 935 | 61 | 975 | 62 |
| Танзания | 4 189 | 76 | 3 682 | 79 | 2 305 | 31 | 2 179 | 35 |
| Швейцария | 4 127 | 77 | 6 106 | 67 | - | - | - | - |
| Тунис | 3 853 | 78 | 3 972 | 77 | 221 | n | 251 | n |
| Литва | 3 657 | 79 | 3 675 | 80 | x | n | x | n |
| Кирибати | 3 410 | 80 | 3 726 | 78 | 3 111 | 27 | 3 111 | 27 |

| Индекс морских сил и средств | | | | Индекс морской деятельности | | | | Country |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| The index of maritime instruments | | | | The index of maritime activities | | | | |
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | Country |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 649 | 81 | 664 | 79 | 7 637 | 42 | 8 681 | 42 | Malta |
| 7 139 | 37 | 6 970 | 38 | 768 | 99 | 1 090 | 87 | Algeria |
| 332 | 94 | 341 | 93 | 5 022 | 53 | 5 743 | 51 | Bahamas |
| 90 | n | 92 | n | 606 | n | 595 | n | Mozambique |
| 2 648 | 58 | 2 731 | 56 | 3 698 | 59 | 3 384 | 61 | Estonia |
| 414 | 90 | 533 | 85 | 568 | n | 673 | n | Papua New Guinea |
| 2 466 | 60 | 2 482 | 60 | 3 051 | 63 | 2 809 | 66 | Oman |
| 699 | 80 | 708 | 78 | 4 629 | 54 | 4 107 | 60 | Ireland |
| 716 | 79 | 730 | 77 | 4 291 | 56 | 4 410 | 58 | Cyprus |
| 1 412 | 69 | 1 233 | 71 | 1 808 | 74 | 1 563 | 79 | Kazakhstan |
| 403 | 91 | 389 | 91 | 3 553 | 60 | 4 302 | 59 | Trinidad and Tobago |
| 2 691 | 57 | 2 713 | 57 | 1 418 | 81 | 1 072 | 89 | Kuwait |
| 1 332 | 71 | 1 355 | 70 | 3 164 | 62 | 4 653 | 56 | Bulgaria |
| 2 632 | 59 | 2 685 | 58 | 1 728 | 76 | 1 806 | 72 | Latvia |
| 187 | n | 191 | n | 3 212 | 61 | 3 188 | 63 | Iceland |
| 823 | 75 | 652 | 80 | 1 061 | 91 | 851 | 98 | Tanzania |
| 212 | 98 | 217 | 98 | 3 915 | 58 | 5 889 | 50 | Switzerland |
| 2 812 | 56 | 2 798 | 55 | 820 | 96 | 923 | 94 | Tunisia |
| 1 698 | 66 | 1 872 | 64 | 1 959 | 71 | 1 803 | 73 | Lithuania |
| x | n | x | n | 299 | n | 615 | n | Kiribati |

Таблица 1. (продолжение)

Table 1: (continued)

| Страна | Индекс морской мощи | | | | Индекс морских ресурсов | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Might | | | | The index of maritime resources | | | |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | 2021 | | 2020 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Куба | 3 407 | 81 | 3 574 | 81 | 882 | 62 | 918 | 63 |
| Туркменистан | 3 317 | 82 | 3 283 | 84 | 757 | 68 | 712 | 70 |
| Сирия | 3 283 | 83 | 3 295 | 83 | 17 | n | 6 | n |
| Ливия | 3 003 | 84 | 3 136 | 85 | 1 701 | 45 | 1 535 | 46 |
| Мавритания | 2 990 | 85 | 3 131 | 86 | 948 | 60 | 1 008 | 61 |
| Гана | 2 946 | 86 | 2 758 | 91 | 627 | 80 | 539 | 85 |
| Камбоджа | 2 917 | 87 | 3 325 | 82 | 177 | n | 255 | n |
| Бахрейн | 2 884 | 88 | 2 477 | 93 | 825 | 64 | 755 | 69 |
| Бруней | 2 877 | 89 | 2 995 | 87 | 637 | 78 | 799 | 67 |
| Намибия | 2 792 | 90 | 2 760 | 90 | 1 063 | 58 | 1 020 | 60 |
| Маврикий | 2 682 | 91 | 2 774 | 89 | 1 892 | 41 | 1 892 | 40 |
| Уругвай | 2 681 | 92 | 2 840 | 88 | 659 | 77 | 680 | 74 |
| Гайана | 2 569 | 93 | 1 957 | n | 1 992 | 39 | 1 704 | 43 |
| Экватор. Гвинея | 2 421 | 94 | 2 593 | 92 | 442 | 90 | 503 | 88 |
| Соломоновы о-ва | 2 416 | 95 | 2 467 | 95 | 2 132 | 35 | 2 132 | 36 |
| Сенегал | 2 330 | 96 | 2 474 | 94 | 512 | 86 | 636 | 79 |
| Фиджи | 2 240 | 97 | 2 211 | 98 | 1 835 | 43 | 1 835 | 41 |
| Мадагаскар | 2 219 | 98 | 2 354 | 96 | 1 941 | 40 | 1 950 | 39 |
| Доминикан- ская Рес. | 2 146 | 99 | 2 176 | 99 | 616 | 82 | 617 | 81 |
| Антигуа и Барбуда | 2 126 | 100 | 600 | n | 79 | n | 79 | n |

| Индекс морских сил и средств | | | | Индекс морской деятельности | | | | Country |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| The index of maritime instruments | | | | The index of maritime activities | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 1 773 | 64 | 1 767 | 66 | 752 | 100 | 890 | 97 | Cuba |
| 1 631 | 67 | 1 636 | 67 | 929 | 93 | 935 | 93 | Turkmenistan |
| 3 248 | 54 | 3 272 | 54 | 18 | n | 17 | n | Syria |
| x | n | x | n | 1 303 | 84 | 1 601 | 77 | Libya |
| 376 | 93 | 384 | 92 | 1 666 | 79 | 1 739 | 74 | Mauritania |
| 536 | 84 | 543 | 84 | 1 784 | 75 | 1 676 | 75 | Ghana |
| 285 | 96 | 288 | 95 | 2 455 | 68 | 2 782 | 67 | Cambodia |
| 1 465 | 68 | 1 371 | 69 | 594 | n | 351 | n | Bahrain |
| 516 | 85 | 525 | 86 | 1 725 | 77 | 1 671 | 76 | Brunei |
| 589 | 83 | 604 | 82 | 1 140 | 89 | 1 136 | 85 | Namibia |
| 430 | 88 | 442 | 88 | 359 | n | 440 | n | Mauritius |
| 1 176 | 72 | 1 192 | 72 | 845 | 94 | 968 | 91 | Uruguay |
| x | n | x | n | 577 | n | 254 | n | Guyana |
| 749 | 76 | 765 | 75 | 1 231 | 86 | 1 325 | 81 | Equatorial Guinea |
| 63 | n | 64 | n | 221 | n | 271 | n | Solomon Islands |
| 629 | 82 | 623 | 81 | 1 189 | 88 | 1 215 | 84 | Senegal |
| 74 | n | 76 | n | 330 | n | 300 | n | Fiji |
| x | n | x | n | 278 | n | 403 | n | Madagascar |
| 917 | 74 | 925 | 73 | 612 | n | 634 | n | Dominican Rep. |
| x | n | x | n | 2 047 | 69 | 521 | n | Antigua and Barbuda |

Примечания к таблице 1.

n – данная страна не входит в число 100 крупнейших стран в данном индексе, но входит в топ-100 стран в какой-то из категорий данного индекса, поэтому у неё есть баллы, но их недостаточно чтобы занять место в полном индексе;

x – доля страны в суммарных показателях 100 крупнейших стран в данном индексе или категории менее 0,0005%, поэтому она не получила баллов; или нет данных для страны в этой категории.

Notes for Table 1.

n – this country is not in the IMM rankings of the top-100 countries, but it may be in the rankings of the top-100 of some categories, which compose this index, so it receives some points for this. However, these points are not enough to be in the overall rankings of the top-100. That is why this country has some points, but has no rank in the IMM.

x – the share of this country in the total sum of 100 countries of this category is less than 0.0005 per cent, so it receives zero points; or there is no data of this category for this country.

UAE – United Arab Emirates

Глава 2. Индекс морских ресурсов

В данном исследовании под *морскими ресурсами* понимаются площади морских зон, которые непосредственно контролируются странами (внутренние морские воды, архипелажные воды, территориальное море), и исключительных экономических зон; запасы биоресурсов, содержащиеся в данных зонах, а также запасы полезных ископаемых на шельфе данных районов.

Количественным показателем, отражающим позиции страны в данной сфере на 1.01.2021 является *индекс морских ресурсов 2021* (ИМР-21).

В расчёт ИМР-21 входят 4 категории: площадь контролируемых вод, площадь исключительной экономической зоны (ИЭЗ), запасы нефти на шельфе в пределах ИЭЗ, запасы газа на шельфе в пределах ИЭЗ.

Площадь морских зон отнесена к морским ресурсам, поскольку, чем она больше, тем больше шансов, что у страны будут в распоряжении и другие ресурсы моря. Хотя, разумеется, между площадью акватории и содержащимися в ней ресурсами моря нет пропорциональной зависимости.

Морские зоны были разделены на две указанные категории, поскольку у этих вод разный правовой статус. Контролируемые воды находятся полностью в правовом поле государства, в то время как ИЭЗ, хотя и предоставляет конкретной стране определённые права в использовании её пространств и ресурсов, всё же находится в водах с иным правовым режимом.

Поскольку в отношении акваторий, особенно ИЭЗ, между рядом стран существуют спорные вопросы, то подсчёт площадей морских зон в данной работе производился по следующему принципу.

Площадь внутренних морских вод, архипелажных вод, и 12-мильной зоны засчитывалась той стране, чьи силы непосредственно их контролировали.

Спорные площади ИЭЗ засчитывались всем претендующим

Chapter 2. The Index of Maritime Resources

In this research '*maritime resources*' mean the sea zones, which are controlled by countries (internal waters, archipelago sea, territorial sea) and exclusive economic zones; also these include marine living resources and mineral resources contained in these zones (in water or in the seabed).

The *Index of Maritime Resources 2021* (IMR-21) expresses countries' positions in this domain as of the 1st of January 2021.

The index is based on four categories: size of controlled waters (CW), size of exclusive economic zone (EEZ), oil resources offshore and gas resources offshore.

The size of sea zones is considered here as a resources as the more the size the more chances that a country has extra resources from the sea. However, admittedly there is no certain proportion between the size of a sea zone and the amount of resources contained in it.

The sea zones were divided into two categories (CW and EEZ) because they have different legal status. Controlled waters are in full jurisdiction of a country, while EEZ gives preferences to this country only to some extent as EEZ lay in the international waters with different legal status.

As a number of disputes between countries regarding their sea zones exist, so sizes of sea zones related to certain countries were calculated in the following way.

A belt of coastal waters within 12 nautical miles, internal waters, archipelago waters were counted to that country, whose security forces actually controlled them.

Disputed areas of EEZs were counted in favour of all disputing parties as many times as many countries claim them. In the result, for every country all those areas were counted, which it claims.

сторонам в размере претензий каждой: то есть спорные площади учитывались дважды.

Таким образом, каждой стране засчитывалась та площадь, на какую она претендует. Сделано это из тех соображений, что даже если страна не контролирует какой-то участок ИЭЗ, но претендует на него, тем самым она всё же создаёт какие-то проблемы другой стороне при его использовании, а значит, также имеет некое влияние на спорный участок.

Однако площади дна континентального шельфа за пределами ИЭЗ, на которые претендует ряд стран, не учитывались.

Морские зоны в Антарктике, на которые претендуют некоторые страны, также не учитывались.

В случае, когда страны, претендующие на спорные участки акватории, достигли соглашения об урегулировании, то двойной счёт в категории морских зон устраняется, и площади пересчитываются согласно достигнутому соглашению. Однако информации о подобном урегулировании в отношении каких-то спорных акваторий за прошлый год не поступало. Поэтому позиции всех стран в категориях контролируемых вод и ИЭЗ в ИМР-21 и ИМР-20 остались неизменными.

Запасы биоресурсов не использовались для расчёта ИМР-21 ввиду отсутствия у авторов необходимой статистики по достаточно большому количеству стран.

Поскольку оценки запасов полезных ископаемых отличных от нефти и газа, содержащихся на континентальном шельфе, пока не очень надёжны, а добыча этих ископаемых ведётся в очень ограниченных масштабах, то для расчёта ИМР-21 их статистика также не использовалась.

В отличие от морских зон статистика запасов нефти и газа на шельфе каждый год приносит какие-то изменения в позиции стран. Собственно, по итогам прошлого года изменения именно в этих категориях и определили отличия ИМР-21 по сравнению с ИМР-20.

Как видно на рис. 4 площади морских зон и запасов нефти и газа распределены между странами, обладателями крупнейших морских ресурсов, очень неравномерно. Например, Катар по площади своей морской зоны даже не входит в 100 ведущих стран, однако крупнейшие в мире запасы газа на шельфе и 3-е место по запасам нефти выводят эту страну на 4-е место в мире в индексе морских ресурсов 2021.

This was made due to assumption that even, if a country has no actual control of disputed areas, but claims it, so it still make some problems for country, which actually controls it. Even if these problems are tiny, but thus the former country has also some influence on the disputed area.

However, continental shelf areas, which are located outside EEZ and whose seabed is claimed by some countries, were not counted.

Sea areas in Antarctic, which are claimed by some countries, were not counted at all.

In case disputing parties have reached an agreement then the size of sea areas are re-counted according to the agreement and double counting is removed. Still any information that such agreements were made last year have not been reported. Therefore, positions of countries in the rankings of CW and EEZ categories, which compose the overall IMR-21, remained the same as they were in the IMR-20 rankings.

Marine living resources were not included in the index as there was no available statistics related to sufficient number of countries.

Assessments of the mineral resources other than oil and gas, which contain in the seabed, are still not very reliable and offshore production of these minerals is very limited, so their statistics were not used for computing the index.

Statistics of oil and gas resources offshore are well developed and are updated every year. The changes in this statistics during the last year led to changes in IMR-21 rankings in comparison to IMR-20.

Distribution of sea areas and oil & gas resources between top-10 countries is very uneven (see Fig. 4). For example, Qatar is even not in the top-100 country rankings by their sea zones, but it has the largest gas resources offshore and the third largest oil resources offshore. All together, they make Qatar number four in the IMR-21 rankings.

Saudi Arabia is the third mainly due to the largest oil resources offshore. The United States is the number one in the rankings as it has the largest EEZ.

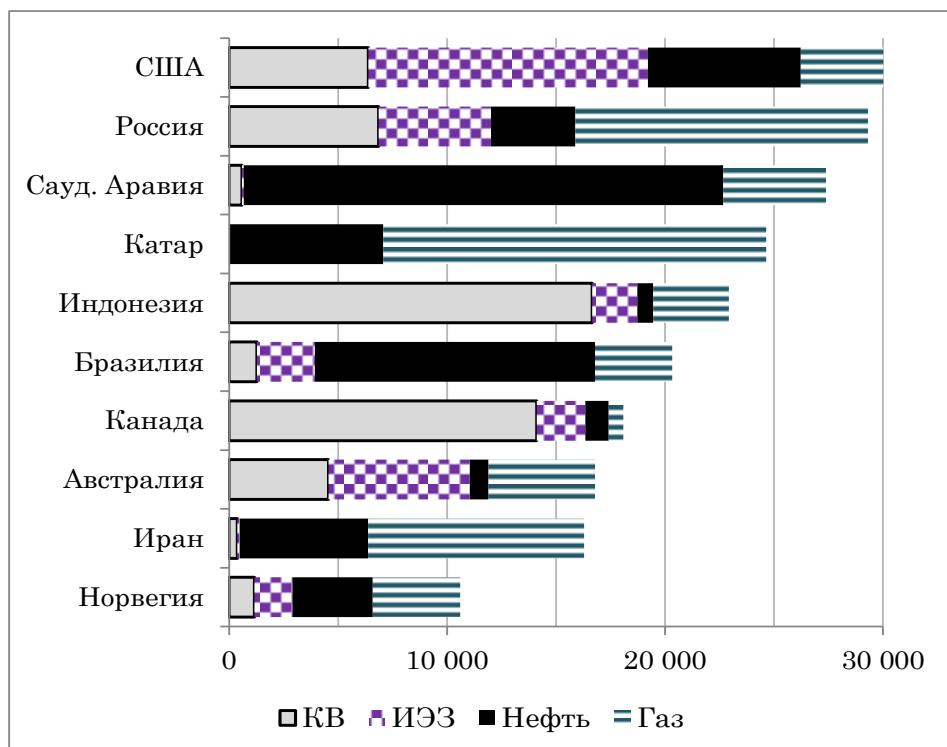


Рис. 4. Крупнейшие обладатели морских ресурсов на начало 2021 г., категории в баллах.

КВ – площадь контролируемых вод

ИЭЗ – площадь исключительной экономической зоны

Нефть – запасы нефти на шельфе

Газ – запасы газа на шельфе

Саудовская Аравия оказалась на 3-м месте благодаря крупнейшим в мире запасам нефти на шельфе, тогда как США лидируют в списке за счёт обладания крупнейшей ИЭЗ.

Россия в ИМР-21 поднялась на 2-е место с 4-го (рис. 5) благодаря запасам газа на шельфе, оценка которых в прошлом году выросла значительно больше, чем у других стран. Подобная ситуация наблюдалась и в отношении запасов нефти и газа Саудовской Аравии, а также Бразилии, что и привело к росту индекса данных стран.

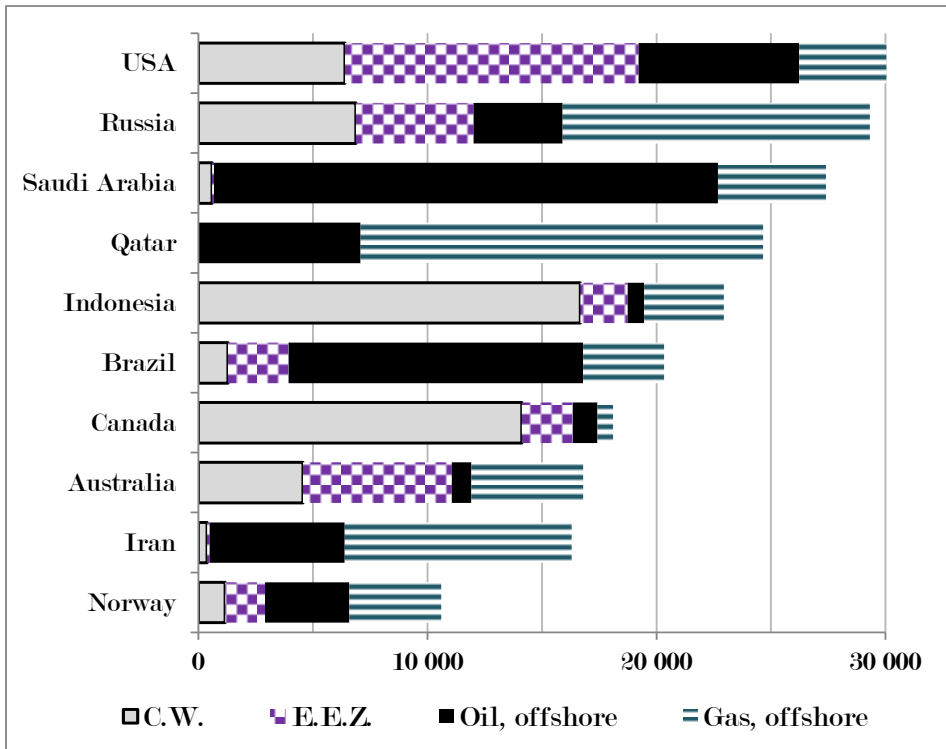


Figure 4. The rankings of the 10 largest owners of maritime resources in 2021, by categories of the IMR-21, in points

C.W. – controlled waters

E.E.Z. – exclusive economic zone

Oil, offshore – resources

Gas, offshore – resources

Russia ascended from the 4th place in the IMR-20 rankings to the 2nd in the IMR-21 (see Fig. 5) and this was due to change in the size of its gas resources offshore. They grew in 2020 more than in any other country. Also last year the growth in oil & gas resources offshore in Saudi Arabia and Brazil led to improve their positions in the rankings.

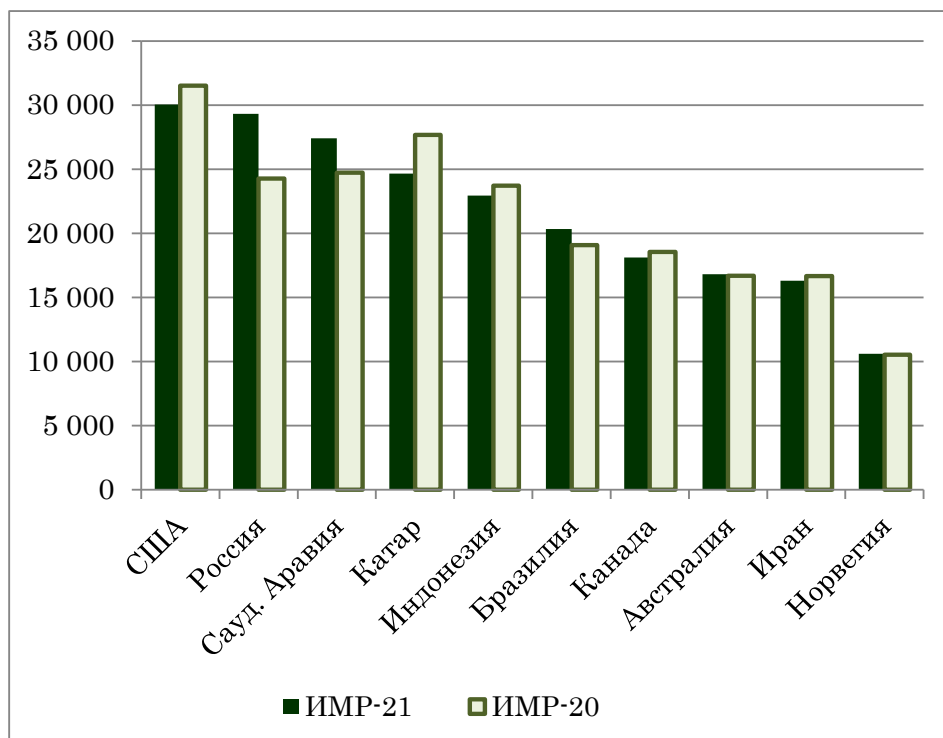


Рис. 5. Индексы морских ресурсов крупнейших обладателей в 2021–2020 гг., в баллах.

Далее приведены ИМР-21 и ИМР-20, а также компоненты их составляющие для 100 крупнейших стран.

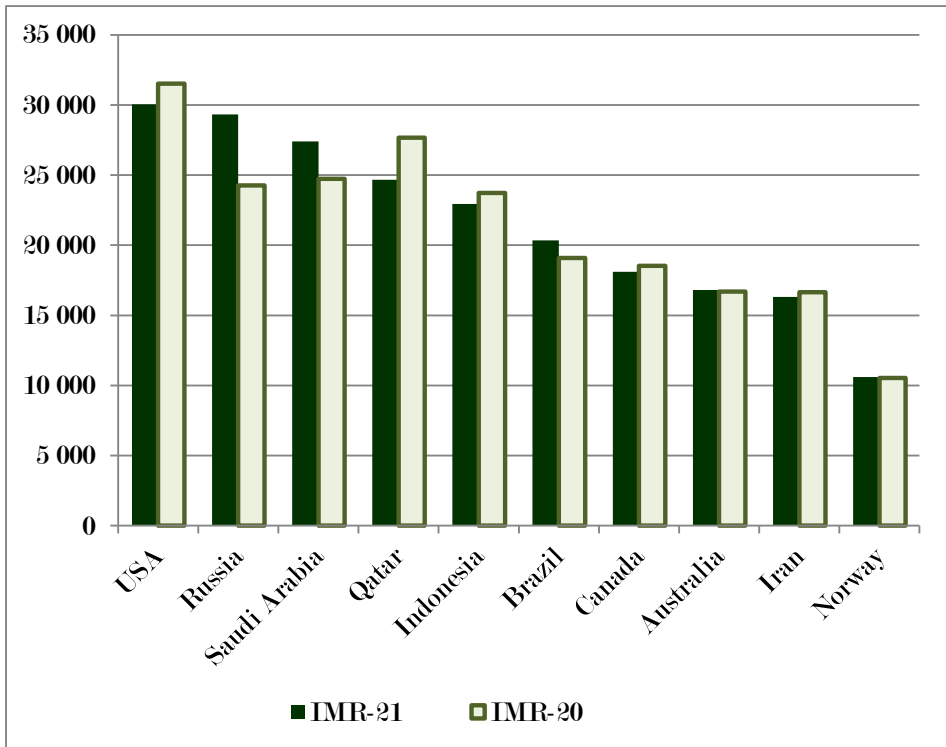


Figure 5. The Index of Maritime Resources 2021 rankings of the top-10 countries and 2020 comparison, in points.

The IMR-21 rankings of top-100 countries, comparisons with the IMR-20 and the index by components are given in the table 2.

Таблица 2. Индекс морских ресурсов 2021 и 2020

по категориям, в баллах

Table 2: The Index of Maritime Resources 2021 rankings and 2020 comparisons, by categories, in points

| Страна | Индекс морских ресурсов | | | | КВ | | ИЭЗ | |
|-------------------|---------------------------------|-------|--------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The index of Maritime Resources | | | | C.W. | | E.E.Z. | |
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| США | 30 033 | 1 | 31 513 | 1 | 6 402 | 4 | 12 820 | 1 |
| Россия | 29 320 | 2 | 24 270 | 4 | 6 871 | 3 | 5 149 | 4 |
| Саудовская Аравия | 27 401 | 3 | 24 735 | 3 | 600 | 29 | 80 | 90 |
| Катар | 24 659 | 4 | 27 672 | 2 | n | n | n | n |
| Индонезия | 22 942 | 5 | 23 722 | 5 | 16 677 | 1 | 2 070 | 15 |
| Бразилия | 20 335 | 6 | 19 081 | 6 | 1 288 | 16 | 2 655 | 8 |
| Канада | 18 104 | 7 | 18 536 | 7 | 14 126 | 2 | 2 223 | 12 |
| Австралия | 16 804 | 8 | 16 694 | 8 | 4 570 | 5 | 6 491 | 3 |
| Иран | 16 301 | 9 | 16 653 | 9 | 381 | 43 | 112 | 85 |
| Норвегия | 10 607 | 10 | 10 521 | 10 | 1 166 | 18 | 1 747 | 18 |
| Франция | 10 118 | 11 | 10 125 | 11 | 2 555 | 8 | 7 445 | 2 |
| Великобритания | 9 209 | 12 | 9 234 | 12 | 1 243 | 17 | 4 885 | 6 |
| Мексика | 8 284 | 13 | 9 196 | 13 | 1 478 | 12 | 2 242 | 11 |
| ОАЭ | 8 010 | 14 | 6 973 | 15 | 179 | 68 | n | n |
| Китай | 6 770 | 15 | 7 365 | 14 | 1 465 | 13 | 2 123 | 14 |
| Новая Зеландия | 6 288 | 16 | 6 293 | 17 | 1 093 | 19 | 5 027 | 5 |
| Мозамбик | 6 078 | 17 | 5 423 | 19 | 348 | 47 | 385 | 46 |
| Филиппины | 5 583 | 18 | 5 569 | 18 | 3 469 | 7 | 1 752 | 17 |
| Папуа Нов. Гвинея | 5 233 | 19 | 5 220 | 20 | 3 666 | 6 | 1 294 | 22 |
| Япония | 5 110 | 20 | 5 109 | 21 | 1 965 | 10 | 3 131 | 7 |

| Запасы газа на шельфе | | | | Запасы нефти на шельфе | | | | |
|--------------------------|-------|--------|-------|--------------------------|-------|--------|-------|------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Gas resources (offshore) | | | | Oil resources (offshore) | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 3 799 | 8 | 4 136 | 6 | 7 013 | 4 | 8 155 | 3 | USA |
| 13 421 | 2 | 8 853 | 3 | 3 878 | 7 | 3 396 | 9 | Russia |
| 4 723 | 5 | 4 328 | 5 | 21 998 | 1 | 19 727 | 1 | Saudi Arabia |
| 17 578 | 1 | 20 156 | 1 | 7 081 | 3 | 7 515 | 4 | Qatar |
| 3 473 | 10 | 3 852 | 9 | 723 | 22 | 1 123 | 19 | Indonesia |
| 3 538 | 9 | 3 152 | 10 | 12 855 | 2 | 11 986 | 2 | Brazil |
| 677 | 26 | 920 | 24 | 1 078 | 17 | 1 266 | 17 | Canada |
| 4 886 | 4 | 4 759 | 4 | 858 | 20 | 875 | 21 | Australia |
| 9 912 | 3 | 10 422 | 2 | 5 895 | 6 | 5 738 | 6 | Iran |
| 4 009 | 7 | 4 070 | 8 | 3 685 | 9 | 3 538 | 8 | Norway |
| 43 | 78 | 51 | 77 | 76 | 51 | 75 | 56 | France |
| 1 087 | 19 | 1 061 | 20 | 1 995 | 10 | 2 046 | 12 | United Kingdom |
| 869 | 22 | 1 341 | 17 | 3 695 | 8 | 4 135 | 7 | Mexico |
| 1 053 | 20 | 797 | 25 | 6 778 | 5 | 5 997 | 5 | UAE |
| 1 387 | 16 | 1 860 | 12 | 1 796 | 11 | 1 917 | 13 | China |
| 109 | 61 | 115 | 60 | 58 | 60 | 57 | 65 | New Zealand |
| 4 659 | 6 | 4 106 | 7 | 687 | 23 | 585 | 24 | Mozambique |
| 280 | 41 | 270 | 42 | 82 | 50 | 78 | 53 | Philippines |
| 191 | 46 | 183 | 51 | 82 | 49 | 78 | 52 | Papua New Guinea |
| 14 | 91 | 13 | 96 | n | n | n | n | Japan |

Таблица 2. (продолжение)

Table 2: (continued)

| Страна | Индекс морских ресурсов | | | | КВ | | ИЭЗ | |
|--------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The index of Maritime Resources | | | | C.W. | | E.E.Z. | |
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Дания | 5 109 | 21 | 6 300 | 16 | 2 182 | 9 | 1 693 | 19 |
| Индия | 4 897 | 22 | 5 072 | 22 | 1 488 | 11 | 1 572 | 21 |
| Чили | 3 953 | 23 | 3 949 | 24 | 1 309 | 15 | 2 635 | 9 |
| Малайзия | 3 695 | 24 | 3 956 | 23 | 594 | 30 | 304 | 49 |
| Аргентина | 3 321 | 25 | 3 332 | 26 | 723 | 26 | 2 163 | 13 |
| Вьетнам | 3 191 | 26 | 3 451 | 25 | 801 | 23 | 954 | 27 |
| Кирибати | 3 111 | 27 | 3 111 | 27 | 518 | 37 | 2 593 | 10 |
| Азербайджан | 2 970 | 28 | 2 556 | 31 | 91 | 95 | n | n |
| Египет | 2 854 | 29 | 2 830 | 30 | 306 | 52 | 156 | 68 |
| Казахстан | 2 456 | 30 | 2 870 | 29 | 195 | 65 | n | n |
| Танзания | 2 305 | 31 | 2 179 | 35 | 214 | 62 | 154 | 69 |
| Тайвань, пр. Китая | 2 264 | 32 | 2 274 | 34 | 268 | 56 | 1 839 | 16 |
| Ангола | 2 211 | 33 | 2 451 | 32 | 175 | 71 | 358 | 47 |
| Нигерия | 2 169 | 34 | 3 093 | 28 | 100 | 90 | 150 | 70 |
| Соломоновы о-ва | 2 132 | 35 | 2 132 | 36 | 1 049 | 20 | 1 083 | 25 |
| Венесуэла | 2 130 | 36 | 1 976 | 37 | 455 | 38 | 300 | 50 |
| ЮАР | 2 110 | 37 | 1 957 | 38 | 354 | 46 | 1 142 | 24 |
| Мьянма | 2 045 | 38 | 2 316 | 33 | 752 | 25 | 269 | 54 |
| Гайана | 1 992 | 39 | 1 704 | 43 | n | n | 100 | 86 |
| Мадагаскар | 1 941 | 40 | 1 950 | 39 | 627 | 27 | 864 | 28 |

| Запасы газа на шельфе | | | | Запасы нефти на шельфе | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|----------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Gas resources (offshore) | | | | Oil resources (offshore) | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 490 | 30 | 1 003 | 21 | 744 | 21 | 1 422 | 15 | Denmark |
| 1 227 | 17 | 1 432 | 14 | 610 | 25 | 580 | 25 | India |
| n | n | n | n | 10 | 93 | 6 | 99 | Chile |
| 1 892 | 11 | 2 013 | 11 | 906 | 18 | 1 046 | 20 | Malaysia |
| 371 | 35 | 375 | 35 | 63 | 57 | 70 | 59 | Argentina |
| 815 | 23 | 987 | 23 | 620 | 24 | 709 | 22 | Viet Nam |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Kiribati |
| 1 543 | 14 | 1 287 | 18 | 1 336 | 16 | 1 177 | 18 | Azerbaijan |
| 1 834 | 12 | 1 803 | 13 | 557 | 27 | 565 | 26 | Egypt |
| 583 | 28 | 431 | 31 | 1 677 | 13 | 2 243 | 10 | Kazakhstan |
| 1 466 | 15 | 1 342 | 16 | 471 | 29 | 469 | 30 | Tanzania |
| 107 | 63 | 114 | 61 | 50 | 65 | 53 | 68 | Taiwan, pr. of China |
| 187 | 48 | 213 | 48 | 1 492 | 14 | 1 705 | 14 | Angola |
| 530 | 29 | 749 | 26 | 1 389 | 15 | 2 093 | 11 | Nigeria |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Solomon Islands |
| 469 | 32 | 600 | 29 | 905 | 19 | 621 | 23 | Venezuela |
| 381 | 34 | 314 | 38 | 234 | 38 | 147 | 46 | South Africa |
| 925 | 21 | 1 110 | 19 | 100 | 46 | 185 | 44 | Myanmar |
| 156 | 51 | 186 | 50 | 1 737 | 12 | 1 418 | 16 | Guyana |
| 192 | 45 | 198 | 49 | 258 | 37 | 261 | 38 | Madagascar |

Таблица 2. (продолжение)

Table 2: (continued)

| Страна | Индекс морских ресурсов | | | | КВ | | ИЭЗ | |
|-------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The index of Maritime Resources | | | | C.W. | | E.E.Z. | |
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Маврикий | 1 892 | 41 | 1 892 | 40 | 225 | 59 | 1 667 | 20 |
| Израиль | 1 837 | 42 | 1 506 | 48 | n | n | n | n |
| Фиджи | 1 835 | 43 | 1 835 | 41 | 994 | 21 | 841 | 29 |
| Багамские о-ва | 1 784 | 44 | 1 797 | 42 | 1 425 | 14 | 256 | 55 |
| Ливия | 1 701 | 45 | 1 535 | 46 | 555 | 34 | 195 | 60 |
| Сомали | 1 664 | 46 | 1 516 | 47 | 342 | 50 | 593 | 34 |
| Португалия | 1 632 | 47 | 1 633 | 45 | 325 | 51 | 1 287 | 23 |
| Таиланд | 1 592 | 48 | 1 642 | 44 | 550 | 35 | 146 | 72 |
| Тринидад и Тобаго | 1 392 | 49 | 1 299 | 52 | 82 | 97 | n | n |
| Эквадор | 1 356 | 50 | 1 353 | 50 | 518 | 36 | 797 | 30 |
| Италия | 1 311 | 51 | 1 388 | 49 | 767 | 24 | 295 | 52 |
| Испания | 1 310 | 52 | 1 321 | 51 | 585 | 31 | 691 | 31 |
| Сейшельские о-ва | 1 267 | 53 | 1 267 | 53 | 266 | 57 | 1 001 | 26 |
| Греция | 1 215 | 54 | 1 213 | 54 | 911 | 22 | 231 | 57 |
| Мальдивские о-ва | 1 192 | 55 | 1 192 | 55 | 560 | 33 | 631 | 32 |
| Колумбия | 1 180 | 56 | 1 163 | 56 | 455 | 39 | 532 | 39 |
| Вануату | 1 106 | 57 | 1 106 | 57 | 565 | 32 | 541 | 38 |
| Намибия | 1 063 | 58 | 1 020 | 60 | 164 | 73 | 410 | 42 |
| Перу | 1 051 | 59 | 1 045 | 59 | 342 | 49 | 623 | 33 |
| Мавритания | 948 | 60 | 1 008 | 61 | 99 | 91 | 119 | 80 |

| Запасы газа на шельфе | | | | Запасы нефти на шельфе | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Gas resources (offshore) | | | | Oil resources (offshore) | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Mauritius |
| 1 683 | 13 | 1 372 | 15 | 154 | 45 | 134 | 47 | Israel |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Fiji |
| 68 | 69 | 75 | 71 | 35 | 75 | 41 | 75 | Bahamas |
| 637 | 27 | 479 | 30 | 314 | 34 | 306 | 33 | Libya |
| 351 | 36 | 282 | 40 | 378 | 31 | 299 | 34 | Somalia |
| 14 | 92 | 15 | 93 | 6 | 99 | 7 | 97 | Portugal |
| 699 | 24 | 708 | 28 | 197 | 42 | 238 | 39 | Thailand |
| 1 104 | 18 | 1 001 | 22 | 206 | 41 | 216 | 40 | Trinidad and Tobago |
| 17 | 90 | 15 | 92 | 24 | 84 | 22 | 88 | Ecuador |
| 189 | 47 | 251 | 46 | 60 | 59 | 75 | 55 | Italy |
| 23 | 87 | 30 | 88 | 11 | 91 | 14 | 92 | Spain |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Seychelles |
| 32 | 84 | 31 | 87 | 42 | 71 | 40 | 77 | Greece |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Maldives |
| 140 | 55 | 127 | 58 | 53 | 61 | 49 | 70 | Colombia |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Vanuatu |
| 270 | 42 | 256 | 45 | 219 | 39 | 190 | 43 | Namibia |
| 44 | 77 | 40 | 80 | 42 | 70 | 39 | 79 | Peru |
| 696 | 25 | 741 | 27 | 33 | 77 | 49 | 71 | Mauritania |

Таблица 2. (продолжение)

Table 2: (continued)

| Страна | Индекс морских ресурсов | | | | КВ | | ИЭЗ | |
|--------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The index of Maritime Resources | | | | C.W. | | E.E.Z. | |
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Исландия | 935 | 61 | 975 | 62 | 360 | 45 | 566 | 36 |
| Куба | 882 | 62 | 918 | 63 | 604 | 28 | 179 | 63 |
| Кабо Верде | 871 | 63 | 871 | 64 | 294 | 53 | 577 | 35 |
| Бахрейн | 825 | 64 | 755 | 69 | n | n | n | n |
| Марокко | 823 | 65 | 812 | 65 | 191 | 66 | 408 | 43 |
| Украина | 798 | 66 | 800 | 66 | 217 | 60 | 161 | 66 |
| Корея, Респ | 776 | 67 | 761 | 68 | 413 | 40 | 270 | 53 |
| Туркменистан | 757 | 68 | 712 | 70 | 89 | 96 | n | n |
| Йемен | 700 | 69 | 700 | 71 | 345 | 48 | 356 | 48 |
| Тувалу | 698 | 70 | 698 | 72 | 134 | 82 | 564 | 37 |
| Турция | 697 | 71 | 641 | 78 | 400 | 42 | 140 | 74 |
| Суринам | 692 | 72 | 481 | 91 | n | n | 97 | 87 |
| Кипр | 689 | 73 | 622 | 80 | 76 | 99 | 64 | 100 |
| Оман | 672 | 74 | 655 | 77 | 264 | 58 | 391 | 44 |
| Ирландия | 667 | 75 | 658 | 76 | 188 | 67 | 300 | 51 |
| Тонга | 666 | 76 | 666 | 75 | 177 | 70 | 489 | 40 |
| Уругвай | 659 | 77 | 680 | 74 | 118 | 87 | 124 | 78 |
| Бруней | 637 | 78 | 799 | 67 | n | n | n | n |
| Габон | 630 | 79 | 1 054 | 58 | 113 | 89 | 139 | 75 |
| Гана | 627 | 80 | 539 | 85 | n | n | 167 | 64 |

| Запасы газа на шельфе | | | | Запасы нефти на шельфе | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Gas resources (offshore) | | | | Oil resources (offshore) | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 9 | 98 | 28 | 89 | n | n | 21 | 89 | Iceland |
| 57 | 71 | 76 | 70 | 43 | 68 | 60 | 64 | Cuba |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Cabo Verde |
| 291 | 39 | 267 | 44 | 533 | 28 | 488 | 27 | Bahrain |
| 152 | 54 | 143 | 56 | 71 | 52 | 71 | 58 | Morocco |
| 338 | 37 | 340 | 37 | 83 | 48 | 82 | 49 | Ukraine |
| 64 | 70 | 54 | 76 | 30 | 79 | 25 | 85 | Korea, Rep. |
| 384 | 33 | 355 | 36 | 284 | 36 | 269 | 37 | Turkmenistan |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Yemen |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Tuvalu |
| 113 | 60 | 57 | 74 | 45 | 67 | 45 | 72 | Turkey |
| 161 | 50 | 112 | 62 | 435 | 30 | 272 | 36 | Surinam |
| 484 | 31 | 421 | 33 | 64 | 55 | 60 | 63 | Cyprus |
| n | n | n | n | 17 | 85 | n | n | Oman |
| 116 | 58 | 105 | 65 | 64 | 56 | 65 | 61 | Ireland |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Tonga |
| 254 | 43 | 267 | 43 | 163 | 43 | 171 | 45 | Uruguay |
| 327 | 38 | 401 | 34 | 310 | 35 | 397 | 31 | Brunei |
| 162 | 49 | 427 | 32 | 216 | 40 | 374 | 32 | Gabon |
| 85 | 65 | 74 | 72 | 375 | 32 | 298 | 35 | Ghana |

Таблица 2. (продолжение)

Table 2: (continued)

| Страна | Индекс морских ресурсов | | | | КВ | | ИЭЗ | |
|-------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The index of Maritime Resources | | | | C.W. | | E.E.Z. | |
| | 2021 | | 2020 | | 2020-2021 | | 2020-2021 | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Кувейт | 623 | 81 | 518 | 86 | n | n | n | n |
| Доминикан- ская Рес. | 616 | 82 | 617 | 81 | 369 | 44 | 240 | 56 |
| Коста-Рика | 597 | 83 | 597 | 82 | 155 | 76 | 441 | 41 |
| Шри-Ланка | 558 | 84 | 545 | 84 | 155 | 77 | 391 | 45 |
| Нидерланды | 548 | 85 | 582 | 83 | 140 | 80 | 91 | 89 |
| Сенегал | 512 | 86 | 636 | 79 | n | n | 163 | 65 |
| Конго | 506 | 87 | 697 | 73 | n | n | n | n |
| Панама | 497 | 88 | 497 | 89 | 284 | 54 | 213 | 59 |
| Ямайка | 479 | 89 | 484 | 90 | 198 | 63 | 180 | 62 |
| Экватор. Гвинея | 442 | 90 | 503 | 88 | n | n | 226 | 58 |
| Никарагуа | 440 | 91 | 446 | 93 | 198 | 64 | 135 | 77 |
| Швеция | 410 | 92 | 410 | 95 | 410 | 41 | n | n |
| Барбадос | 363 | 93 | 351 | 98 | n | n | 141 | 73 |
| Алжир | 359 | 94 | 433 | 94 | 140 | 81 | 80 | 92 |
| Эритрея | 337 | 95 | 393 | 96 | 215 | 61 | n | n |
| Пакистан | 327 | 96 | 343 | 99 | 158 | 74 | 149 | 71 |
| Гондурас | 313 | 97 | 313 | 100 | 178 | 69 | 136 | 76 |
| Вост. Тимор | 294 | 98 | 280 | 101 | 70 | 100 | 74 | 94 |
| Либерия | 289 | 99 | 507 | 87 | n | n | 186 | 61 |
| Судан | 288 | 100 | 371 | 97 | 122 | 85 | n | n |

| Запасы газа на шельфе | | | | Запасы нефти на шельфе | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Gas resources (offshore) | | | | Oil resources (offshore) | | | | Country |
| 2021 | | 2020 | | 2021 | | 2020 | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 56 | 72 | 45 | 79 | 567 | 26 | 472 | 29 | Kuwait |
| 7 | 99 | 8 | 99 | n | n | n | n | Dominican Republic |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Costa Rica |
| 12 | 94 | n | n | n | n | n | n | Sri Lanka |
| 291 | 40 | 310 | 39 | 26 | 82 | 41 | 73 | Netherlands |
| 192 | 44 | 281 | 41 | 157 | 44 | 192 | 42 | Senegal |
| 153 | 52 | 221 | 47 | 353 | 33 | 476 | 28 | Congo |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Panama |
| 53 | 74 | 56 | 75 | 48 | 66 | 51 | 69 | Jamaica |
| 117 | 57 | 168 | 54 | 98 | 47 | 108 | 48 | Equatorial Guinea |
| 73 | 68 | 78 | 69 | 34 | 76 | 36 | 81 | Nicaragua |
| n | n | n | n | n | n | n | n | Sweden |
| 153 | 53 | 144 | 55 | 69 | 53 | 66 | 60 | Barbados |
| 88 | 64 | 134 | 57 | 52 | 63 | 79 | 50 | Algeria |
| 83 | 66 | 122 | 59 | 39 | 72 | 55 | 66 | Eritrea |
| 7 | 100 | 12 | 97 | 13 | 89 | 23 | 86 | Pakistan |
| x | x | x | x | x | x | x | x | Honduras |
| 108 | 62 | 95 | 67 | 43 | 69 | 41 | 74 | East Timor |
| 36 | 81 | 109 | 63 | 68 | 54 | 211 | 41 | Liberia |
| 113 | 59 | 170 | 53 | 52 | 62 | 78 | 51 | Sudan |

Примечания к таблице 2.

n – данная страна не входит в число 100 крупнейших стран в данной категории;

x – доля страны в суммарных показателях 100 крупнейших стран в данной категории менее 0,0005%, поэтому она не получила баллов; или нет данных для страны в этой категории.

КВ – контролируемые воды

ИЭЗ – исключительная экономическая зона

Notes for Table 2.

n – this country is not in the rankings of the top-100 countries of this category.

x – the share of this country in the total sum of 100 countries of this category is less than 0.0005 per cent, so it receives zero points; or there is no data of this category for this country.

C.W. – controlled waters.

E.E.Z. – exclusive economic zone.

UAE – United Arab Emirates

Глава 3. Индекс морских сил и средств

Оценив в предыдущей главе масштаб морских ресурсов, которыми обладают страны, теперь необходимо проанализировать инструменты, с помощью которых страны овладевают морскими ресурсами.

Для решения задачи овладения возможны два направления действий: установить посредством силы (войны на море) свой суверенитет (доминирование) в определённых акваториях и защищать его или исследовать Мировой океан, чтобы открыть новые ресурсы. В истории преобладал первый способ, однако в последние 70 лет увеличилась роль морских исследований, которые позволили открыть новые ресурсы в давно поделённых акваториях.

В первом случае необходим военно-морской флот, во втором – научно-исследовательский. Исторически военно-морской флот являлся универсальным инструментом, который не только вёл войну на море, но и обеспечивал правопорядок в суверенных водах и исследовал Мировой океан, включая его труднопроходимые части, такие как Арктика. Только после Второй Мировой войны невоенные задачи ВМФ стали широко делегировать другим организациям.

В данном исследовании понятие «*овладеть*» ресурсами означает включение странами их в свою собственность или сферу влияния и не означает непосредственную промышленную разработку этих ресурсов. Последнее в данной работе входит в состав морской деятельности.

То есть указанные инструменты должны позволить решать следующие задачи: вести войну на море, обеспечить правопорядок в суверенных водах согласно национальному законодательству, исследовать Мировой океан, действовать в ледовитых морях (Арктика и Антарктика).

Чтобы дать количественную оценку способности стран решать указанные задачи предлагается *индекс морских сил и средств* (ИМС).

Chapter 3. The Index of Maritime Instruments

Here we have to analyse the instruments with the help of which countries have got the resources evaluated in the previous chapter.

To achieve that objective two obvious ways are possible: to establish by force (war at sea) a country's sovereignty (dominance) over certain sea areas and defend it or to research the Ocean with the purpose to discover new resources. Historically the first approach was more popular, but in the last 70 year the role of research grown substantially. A lot of new resources were discovered in areas, which have been assigned to particular countries long ago.

For the first case, a navy is required. To go the second way a fleet of research & survey vessels is required. Again historically, the navy was a universal instrument used for a war at sea, law enforcement in sovereign waters and for research of the Ocean including exploration of Arctic & Antarctic. Only after the Second World War it became popular to devote non-military duties of the navy to other organisations.

In this research 'to have got resources' means to include certain resources in ownership of a country or in the sphere of its dominance and does not mean their development. The latter is included in the scope of the maritime activities.

Therefore, the maritime instruments shall provide the following capabilities: to wage a war at sea; to ensure law enforcement in related sea zones; to research & survey the Ocean; to operate in the Arctic & Antarctic.

The *Index of Maritime Instruments* is a quantitative assessment of these capabilities.

Предметно в категории ИМС входят специальные корабли и авиация, а также личный состав организаций, которым они принадлежат, предназначенные для решения указанных выше задач.

Поскольку крупнейшим и важнейшим инструментом в данном индексе будет военно-морской флот, то для оценки способности страны вести войну на море в составе ИМС выделяется *индекс военно-морского флота (ИВФ)*, который будет детально рассмотрен в следующей главе. Здесь охарактеризуем другие категории, составляющие ИМС.

Силы правопорядка на море в данном исследовании означают все силы и средства (корабли и авиация), вне зависимости от их ведомственной принадлежности, которые предназначены для патрулирования морских зон в мирное время с целью поддержания правопорядка.

Обычно эти задачи возлагаются на береговую охрану, пограничную охрану, морскую рыбоохранную службу и др. Однако в разных странах своя структура таких организаций. В ряде стран функции береговой охраны выполняет ВМФ. В небольших странах, наоборот, нередко отсутствует военно-морской флот, но существует береговая охрана.

Категория научно-исследовательского флота отражает способность страны вести исследования Мирового океана при помощи специальных судов. В настоящее время научно-исследовательские суда (НИС) не являются единственным способом получения знаний о море. Большое количество научных приборов для исследования Мирового океана устанавливаются на торговые суда, самолёты, совершающие регулярные рейсы, а также на космические спутники. Однако количественно оценить использование таких приборов по странам не представляется возможным, в то время как НИС по-прежнему не заменимы во многих случаях.

Категория флот для ледовитых морей оценивает способность стран действовать в Арктике и Антарктике. Сюда включены все ледокольные суда, специальные полярные исследовательские суда и патрульные суда, сконструированные для плавания в ледовитых морях.

Наконец, категория атомный флот, включающая все суда с атомной энергетической установкой (военные и гражданские), отражает технический уровень морских сил и средств страны и их

The subjects of the IMI's categories are special vessels and aircraft as well as personnel of organisations, whose duty is to provide the above-mentioned capabilities.

As it was not doubtful that the largest instrument in this index would be the navy, so a special *Index of the Navy* (IoN) was introduced to make an assessment of a country's capability to wage a war at sea. IoN will be described in more details in the next chapter. Here we define other categories of the IMI.

In this research a category of '*law enforcement forces at sea*' means all forces (vessels and aircraft), whatever organisation is their official owner, which are designed for patrol duties at sea in peacetime with the purpose to ensure law enforcement.

Depending of a country these duties usually fulfilled by the Coast Guard, the Border Guard, the Fisheries Protection Agency and others. In some countries, the Navy also includes the Coast Guard. On the contrary, in small countries, usually the Navy does not exist and its duties are partly fulfilled by the Coast Guard.

The category of '*research & survey fleet*' expresses a country's capability to research and explore the Ocean with the help of special vessels. Nowadays such vessels are not the only instrument to get knowledge about the sea. A lot of scientific devices for research of the Ocean are installed in merchant ships, passenger aircraft and on the space satellites. However, it is very difficult to assess the usage of such devices by country, while research & survey vessels are still indispensable in many cases.

The '*Arctic & Antarctic fleet*' is a category, which express a country's capability to operate in frozen waters of those areas. It includes icebreaking ships as well as specially built polar research vessels and polar patrol vessels.

Finally, the '*nuclear-powered fleet*' is a category, which includes both military and civil nuclear-powered ships. This category shows the overall technological level of a country's maritime instruments and their capability to operate globally for a long time.

способность действовать глобально.

Таким образом, ИМС-21 имеет следующий вид (рис. 6).

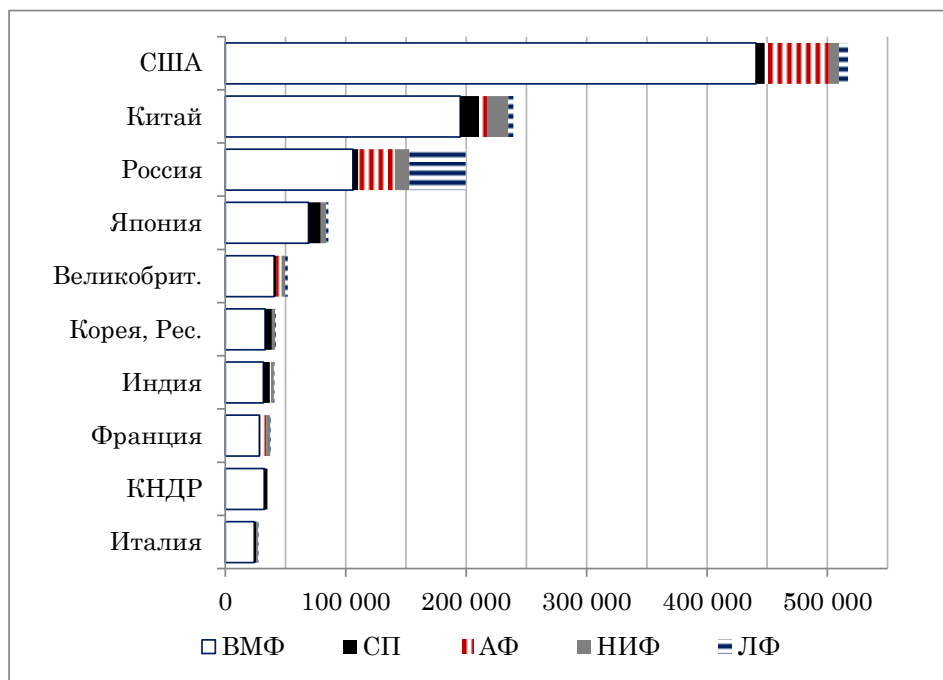


Рис. 6. Страны крупнейшие обладатели морских сил и средств на 01.01.2021, категории в баллах.

ВМФ – индекс военно-морского флота

СП – силы правопорядка на море

АФ – атомный флот

НИФ – научно-исследовательский флот

ЛФ – флот для ледовитых морей

Как можно было заметить выше, крупнейшими военными флотами располагают США, с большим отрывом опережающие следующих за ними Китай, Россию и Японию.

При этом наибольшим научным флотом располагает Китай, затем следуют Россия, Норвегия и США. В случае с Россией это обусловлено наследством СССР, который располагал крупнейшим научным флотом в мире.

Что касается возможностей овладения ресурсами ледовитых морей, то здесь наибольшим превосходством обладает Россия, на

Therefore, the IMI-21 rankings are as follows (see Fig. 6).

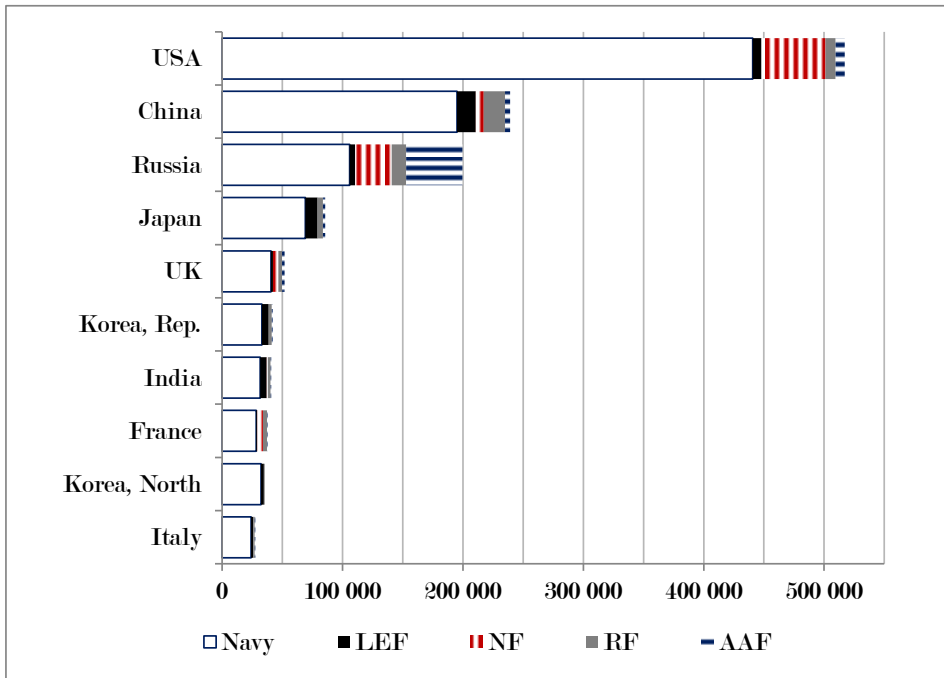


Figure 6. The Index of Maritime Instruments 2021 rankings of the top-10 countries, by components, in points.

Navy – the Index of Navy
 LEF – law enforcement force in marine zones
 NP – nuclear-powered fleet
 RF – research & survey fleet
 AAF – Arctic & Antarctic fleet

The IMI-21 rankings show that the USA has the largest navy far behind followed by China, Russia and Japan.

On the contrary, the largest research fleet is owned by China, closely followed by Russia. The high place of Russia in this category of the rankings is caused by its inheritance from the Soviet Union, who had the largest research fleet in the world. Norway and the USA are the third and the fourth respectively.

долю которой приходится более 46% в категории флот ледовитых морей. С большим отрывом отстают Канада и США.

Наконец, в категории атомного флота у США безусловное лидерство, на 2-м месте Россия, далее с большим отрывом тройку лидеров замыкает Китай.

В целом, по индексу морских сил и средств за прошедший год показатели США немного сократились, а у Китая, России и Японии несколько выросли (рис. 7).

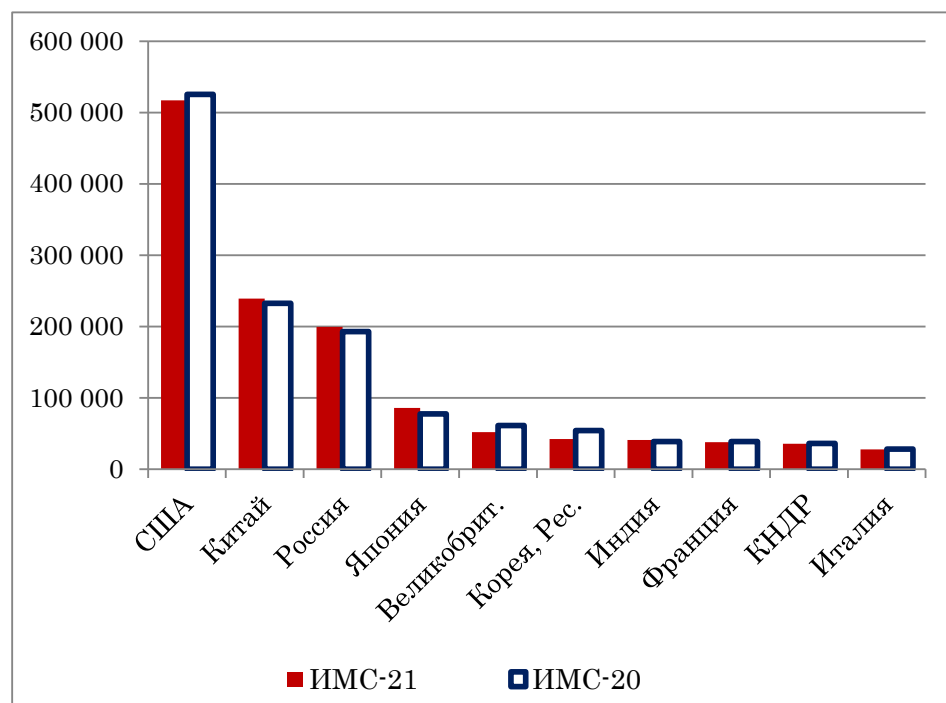


Рис. 7. Индекс морских сил и средств: ведущие державы в 2021–2020 гг., в баллах.

Обусловлено это в основном динамикой состава военно-морских флотов, индекс которых занимает львиную долю в ИМС. Три последние страны в последний год расширяли свои ВМФ несколько быстрее, чем обычно. Позиция России в ИМС также улучшилась за счёт дальнейшего роста в категории флот ледовитых морей (в 2020 г. были введены в строй новые крупные ледоколы).

Russia holds a preponderance of capability to explore frozen seas with the share of over 46 per cent in the category of the Arctic & Antarctic fleet. Canada and the USA are far behind.

Finally, in the category of the nuclear-powered fleet the USA is an indisputable leader. Russia is the second far behind followed by China.

Comparing the IMI-21 rankings with the IMI-20, it can be noticed that the index of the USA slightly decreased while China, Russia and Japan slightly grew (see Fig. 7).

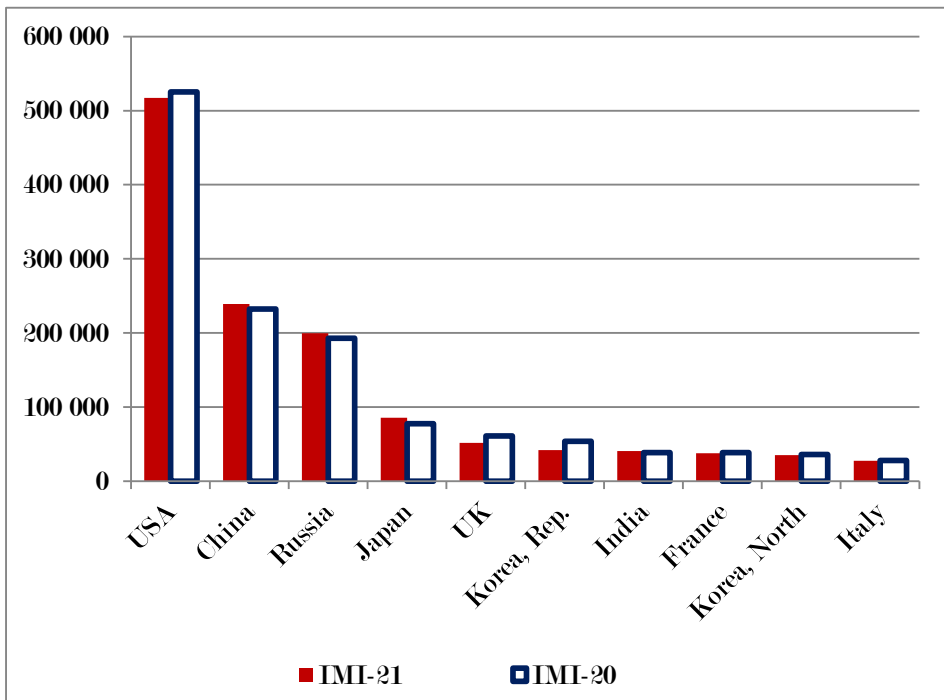


Figure 7. The Index of Maritime Instruments 2021 rankings of the top-10 countries and 2020 comparison, in points.

It is explained by the fact that navies dominate this index and last year the three latter countries expanded their navies slightly more than usually. Russia improved its IMI index also due to further growth in the category of the Arctic & Antarctic fleet as the country commissioned new large icebreakers in 2020.

Поскольку нет оснований полагать, что темпы развития морских сил и средств у стран-лидеров существенно изменятся в ближайшие годы, по-видимому, США ещё долгие годы будут сохранять лидерство в данном индексе.

ИМС-21 и ИМС-20 для 100 ведущих стран полностью приведены далее в таблице 3.

Информация о позициях 100 стран по компонентам, составляющим ИМС-21, приведена в таблице 3б.

There is no reason to suppose that the tempo of maritime instruments build-up in the leading countries will substantially change in the near future, so it is most likely that the USA will continue to be the leader of these rankings for a long time.

The IMI-21 rankings of the top-100 countries and the IMI-20 comparisons are given in the table 3.

The IMI-21 rankings of 100 countries by components are given in the table 3b.

Таблица 3. Индекс морских сил и средств 2021 и 2020
в баллах

Table 3: The Index of Maritime Instruments 2021 rankings
and 2020 comparisons, points

| Страна | Индекс морских сил и средств | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-------|---------|-------|---------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Instruments | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| США | 517 099 | 1 | 525 247 | 1 | USA |
| Китай | 239 254 | 2 | 232 445 | 2 | China |
| Россия | 199 560 | 3 | 192 711 | 3 | Russia |
| Япония | 85 595 | 4 | 77 551 | 4 | Japan |
| Великобритания | 51 796 | 5 | 60 862 | 5 | United Kingdom |
| Корея, Рес. | 41 909 | 6 | 53 920 | 6 | Korea, Rep. |
| Индия | 40 808 | 7 | 38 574 | 7 | India |
| Франция | 37 687 | 8 | 38 515 | 8 | France |
| КНДР | 35 320 | 9 | 35 853 | 9 | Korea, North |
| Италия | 27 612 | 10 | 27 899 | 10 | Italy |
| Индонезия | 25 696 | 11 | 24 596 | 11 | Indonesia |
| Канада | 23 881 | 12 | 22 325 | 15 | Canada |
| Тайвань, пр. Китая | 23 799 | 13 | 23 926 | 12 | Taiwan pr. of China |
| Турция | 22 237 | 14 | 22 902 | 14 | Turkey |
| Германия | 21 151 | 15 | 23 852 | 13 | Germany |
| Норвегия | 19 429 | 16 | 19 502 | 16 | Norway |
| Испания | 19 080 | 17 | 17 944 | 17 | Spain |
| Вьетнам | 18 156 | 18 | 17 583 | 18 | Viet Nam |
| Египет | 16 567 | 19 | 16 327 | 19 | Egypt |
| Австралия | 16 484 | 20 | 13 929 | 23 | Australia |

Таблица 3. (продолжение)

Table 3: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | | | Country |
|-------------------|-----------------------------------|-------|--------|-------|--------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Instruments | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Греция | 16 468 | 21 | 16 256 | 20 | Greece |
| Иран | 16 063 | 22 | 15 891 | 21 | Iran |
| Таиланд | 14 199 | 23 | 14 779 | 22 | Thailand |
| Бразилия | 14 000 | 24 | 13 443 | 25 | Brazil |
| Нидерланды | 13 758 | 25 | 13 685 | 24 | Netherlands |
| Швеция | 12 613 | 26 | 12 474 | 26 | Sweden |
| Финляндия | 11 941 | 27 | 12 396 | 27 | Finland |
| ОАЭ | 9 923 | 28 | 9 819 | 28 | UAE |
| Чили | 8 843 | 29 | 9 015 | 29 | Chile |
| Малайзия | 8 504 | 30 | 8 181 | 31 | Malaysia |
| Филиппины | 8 143 | 31 | 7 906 | 32 | Philippines |
| Мексика | 8 109 | 32 | 8 288 | 30 | Mexico |
| Пакистан | 8 007 | 33 | 7 539 | 35 | Pakistan |
| Польша | 7 980 | 34 | 7 790 | 34 | Poland |
| Аргентина | 7 543 | 35 | 7 829 | 33 | Argentina |
| Сингапур | 7 238 | 36 | 6 330 | 40 | Singapore |
| Алжир | 7 139 | 37 | 6 970 | 38 | Algeria |
| Мьянма | 7 107 | 38 | 7 009 | 37 | Myanmar |
| Дания | 6 911 | 39 | 7 020 | 36 | Denmark |
| Саудовская Аравия | 6 738 | 40 | 6 810 | 39 | Saudi Arabia |

Таблица 3. (продолжение)

Table 3: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | | | |
|----------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Instruments | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Бангладеш | 6 579 | 41 | 5 953 | 42 | Bangladesh |
| Перу | 6 151 | 42 | 6 270 | 41 | Peru |
| Румыния | 5 963 | 43 | 4 938 | 45 | Romania |
| ЮАР | 5 693 | 44 | 5 851 | 43 | South Africa |
| Колумбия | 5 553 | 45 | 5 441 | 44 | Colombia |
| Венесуэла | 4 864 | 46 | 4 929 | 46 | Venezuela |
| Израиль | 4 460 | 47 | 4 301 | 47 | Israel |
| Шри-Ланка | 3 970 | 48 | 4 030 | 48 | Sri Lanka |
| Азербайджан | 3 885 | 49 | 3 978 | 49 | Azerbaijan |
| Марокко | 3 713 | 50 | 3 714 | 51 | Morocco |
| Нигерия | 3 424 | 51 | 3 469 | 52 | Nigeria |
| Украина | 3 359 | 52 | 3 342 | 53 | Ukraine |
| Португалия | 3 340 | 53 | 3 791 | 50 | Portugal |
| Сирия | 3 248 | 54 | 3 272 | 54 | Syria |
| Новая Зеландия | 3 002 | 55 | 2 489 | 59 | New Zealand |
| Тунис | 2 812 | 56 | 2 798 | 55 | Tunisia |
| Кувейт | 2 691 | 57 | 2 713 | 57 | Kuwait |
| Эстония | 2 648 | 58 | 2 731 | 56 | Estonia |
| Латвия | 2 632 | 59 | 2 685 | 58 | Latvia |
| Оман | 2 466 | 60 | 2 482 | 60 | Oman |

Таблица 3. (продолжение)

Table 3: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Instruments | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Катар | 2 247 | 61 | 2 252 | 61 | Qatar |
| Эквадор | 2 116 | 62 | 2 095 | 62 | Ecuador |
| Хорватия | 1 926 | 63 | 1 944 | 63 | Croatia |
| Куба | 1 773 | 64 | 1 767 | 66 | Cuba |
| Бельгия | 1 765 | 65 | 1 782 | 65 | Belgium |
| Литва | 1 698 | 66 | 1 872 | 64 | Lithuania |
| Туркменистан | 1 631 | 67 | 1 636 | 67 | Turkmenistan |
| Бахрейн | 1 465 | 68 | 1 371 | 69 | Bahrain |
| Казахстан | 1 412 | 69 | 1 233 | 71 | Kazakhstan |
| Кения | 1 359 | 70 | 1 375 | 68 | Kenya |
| Болгария | 1 332 | 71 | 1 355 | 70 | Bulgaria |
| Уругвай | 1 176 | 72 | 1 192 | 72 | Uruguay |
| Панама | 918 | 73 | 861 | 74 | Panama |
| Доминиканская Рес. | 917 | 74 | 925 | 73 | Dominican Rep. |
| Танзания | 823 | 75 | 652 | 80 | Tanzania |
| Экваториальная Гвинея | 749 | 76 | 765 | 75 | Equatorial Guinea |
| Ангола | 737 | 77 | 732 | 76 | Angola |
| Гондурас | 736 | 78 | 583 | 83 | Honduras |
| Кипр | 716 | 79 | 730 | 77 | Cyprus |
| Ирландия | 699 | 80 | 708 | 78 | Ireland |

Таблица 3. (продолжение)

Table 3: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Instruments | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Мальта | 649 | 81 | 664 | 79 | Malta |
| Сенегал | 629 | 82 | 623 | 81 | Senegal |
| Намибия | 589 | 83 | 604 | 82 | Namibia |
| Гана | 536 | 84 | 543 | 84 | Ghana |
| Бруней | 516 | 85 | 525 | 86 | Brunei |
| Камерун | 513 | 86 | 517 | 87 | Cameroon |
| Ливан | 431 | 87 | 437 | 89 | Lebanon |
| Маврикий | 430 | 88 | 442 | 88 | Mauritius |
| Ирак | 427 | 89 | 427 | 90 | Iraq |
| Папуа Нов. Гвинея | 414 | 90 | 533 | 85 | Papua New Guinea |
| Тринидад и Тобаго | 403 | 91 | 389 | 91 | Trinidad and Tobago |
| Гватемала | 384 | 92 | 257 | 97 | Guatemala |
| Мавритания | 376 | 93 | 384 | 92 | Mauritania |
| Багамские о-ва | 332 | 94 | 341 | 93 | Bahamas |
| Сальвадор | 299 | 95 | 304 | 94 | El Salvador |
| Камбоджа | 285 | 96 | 288 | 95 | Cambodia |
| Никарагуа | 269 | 97 | 274 | 96 | Nicaragua |
| Швейцария | 212 | 98 | 217 | 98 | Switzerland |
| Грузия | 209 | 99 | 213 | 99 | Georgia |
| Конго, Дем. Рес. | 195 | 100 | 199 | 100 | Congo, Dem. Rep |

Примечания к таблице 3.

ИМС-21 отражает состояние морских сил и средств 100 ведущих стран на 1.01.2021, ИМС-20 – 1.01.2020.

Notes for Table 3.

The IMI-21 rankings of the top-100 countries are as of the 1st of January 2021, the IMI-20 – as of the 1st of January 2020.

UAE – United Arab Emirates

Таблица 3б. Индекс морских сил и средств 2021

по компонентам, в баллах

Table 3b: The Index of Maritime Instruments 2021 rankings
by components, in points

| Страна | Индекс морских сил и средств | | Индекс ВМФ | | Силы правопорядка на море | |
|--------------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Instruments | | The index of Navy | | Law enforcement forces at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank |
| США | 517 099 | 1 | 440 669 | 1 | 7 382 | 3 |
| Китай | 239 254 | 2 | 195 099 | 2 | 15 523 | 1 |
| Россия | 199 560 | 3 | 106 004 | 3 | 4 439 | 6 |
| Япония | 85 595 | 4 | 69 198 | 4 | 10 001 | 2 |
| Великобритания | 51 796 | 5 | 40 664 | 5 | 1 506 | 13 |
| Корея, Рес. | 41 909 | 6 | 33 121 | 6 | 5 644 | 4 |
| Индия | 40 808 | 7 | 31 680 | 8 | 5 393 | 5 |
| Франция | 37 687 | 8 | 28 349 | 9 | 883 | 24 |
| КНДР | 35 320 | 9 | 32 426 | 7 | 2 198 | 8 |
| Италия | 27 612 | 10 | 24 007 | 10 | 2 025 | 10 |
| Индонезия | 25 696 | 11 | 20 634 | 12 | 3 734 | 7 |
| Канада | 23 881 | 12 | 9 420 | 24 | 1 318 | 16 |
| Тайвань, пр. Китая | 23 799 | 13 | 21 123 | 11 | 2 099 | 9 |
| Турция | 22 237 | 14 | 19 927 | 13 | 1 125 | 19 |
| Германия | 21 151 | 15 | 15 871 | 15 | 1 235 | 18 |
| Норвегия | 19 429 | 16 | 6 908 | 30 | 776 | 27 |
| Испания | 19 080 | 17 | 15 521 | 18 | 1 779 | 12 |
| Вьетнам | 18 156 | 18 | 16 580 | 14 | 1 389 | 14 |
| Египет | 16 567 | 19 | 15 706 | 16 | 598 | 34 |
| Австралия | 16 484 | 20 | 13 596 | 20 | 1 046 | 21 |

| Атомный флот | | Флот ледовитых морей | | Научно-исследовательский флот | | Country |
|-----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|----------------------|
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Nuclear-powered fleet | | Arctic & Antarctic Fleet | | Research & survey fleet | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | |
| 52 904 | 1 | 7 588 | 3 | 8 555 | 4 | USA |
| 6 653 | 3 | 4 313 | 5 | 17 666 | 1 | China |
| 30 330 | 2 | 46 634 | 1 | 12 153 | 2 | Russia |
| - | - | 1 870 | 8 | 4 525 | 5 | Japan |
| 4 441 | 5 | 2 024 | 7 | 3 161 | 7 | United Kingdom |
| - | - | 652 | 19 | 2 492 | 10 | Korea, Rep. |
| 884 | 6 | 509 | 22 | 2 342 | 11 | India |
| 4 787 | 4 | 465 | 25 | 3 202 | 6 | France |
| - | - | - | - | 696 | 26 | Korea, North |
| - | - | 496 | 24 | 1 084 | 17 | Italy |
| - | - | - | - | 1 329 | 13 | Indonesia |
| - | - | 11 560 | 2 | 1 582 | 12 | Canada |
| - | - | - | - | 577 | 31 | Taiwan, pr. of China |
| - | - | - | - | 1 185 | 16 | Turkey |
| - | - | 987 | 13 | 3 059 | 9 | Germany |
| - | - | 1 685 | 9 | 10 061 | 3 | Norway |
| - | - | 758 | 17 | 1 022 | 18 | Spain |
| - | - | - | - | 187 | 54 | Viet Nam |
| - | - | - | - | 264 | 48 | Egypt |
| - | - | 550 | 21 | 1 292 | 14 | Australia |

Таблица 3б. (продолжение)

Table 3b: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | Индекс ВМФ | | Силы правопорядка на море | |
|-------------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Instruments | | The index of Navy | | Law enforcement forces at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank |
| Греция | 16 468 | 21 | 15 655 | 17 | 354 | 52 |
| Иран | 16 063 | 22 | 14 563 | 19 | 1 289 | 17 |
| Таиланд | 14 199 | 23 | 13 125 | 21 | 594 | 35 |
| Бразилия | 14 000 | 24 | 11 360 | 22 | 804 | 26 |
| Нидерланды | 13 758 | 25 | 9 910 | 23 | 382 | 48 |
| Швеция | 12 613 | 26 | 8 563 | 25 | 714 | 30 |
| Финляндия | 11 941 | 27 | 4 323 | 43 | 416 | 45 |
| ОАЭ | 9 923 | 28 | 8 127 | 26 | 567 | 38 |
| Чили | 8 843 | 29 | 7 286 | 27 | 725 | 28 |
| Малайзия | 8 504 | 30 | 6 577 | 32 | 1 123 | 20 |
| Филиппины | 8 143 | 31 | 6 433 | 33 | 978 | 22 |
| Мексика | 8 109 | 32 | 5 130 | 39 | 1 982 | 11 |
| Пакистан | 8 007 | 33 | 7 200 | 28 | 620 | 33 |
| Польша | 7 980 | 34 | 7 155 | 29 | 184 | 75 |
| Аргентина | 7 543 | 35 | 4 733 | 41 | 1 320 | 15 |
| Сингапур | 7 238 | 36 | 6 652 | 31 | 90 | 93 |
| Алжир | 7 139 | 37 | 6 418 | 34 | 557 | 41 |
| Мьянма | 7 107 | 38 | 6 391 | 35 | 578 | 36 |
| Дания | 6 911 | 39 | 4 060 | 46 | 361 | 51 |
| Саудовская Аравия | 6 738 | 40 | 5 715 | 36 | 808 | 25 |

| Атомный флот | | Флот ледовитых морей | | Научно-исследовательский флот | | Country |
|-----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------|
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Nuclear-powered fleet | | Arctic & Antarctic Fleet | | Research & survey fleet | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | |
| - | - | - | - | 459 | 35 | Greece |
| - | - | - | - | 211 | 52 | Iran |
| - | - | - | - | 480 | 34 | Thailand |
| - | - | 974 | 14 | 861 | 21 | Brazil |
| - | - | 358 | 28 | 3 108 | 8 | Netherlands |
| - | - | 2 964 | 6 | 371 | 40 | Sweden |
| - | - | 6 849 | 4 | 354 | 41 | Finland |
| - | - | - | - | 1 229 | 15 | UAE |
| - | - | 556 | 20 | 276 | 45 | Chile |
| - | - | - | - | 803 | 24 | Malaysia |
| - | - | - | - | 732 | 25 | Philippines |
| - | - | - | - | 997 | 19 | Mexico |
| - | - | - | - | 187 | 56 | Pakistan |
| - | - | - | - | 641 | 28 | Poland |
| - | - | 902 | 15 | 588 | 29 | Argentina |
| - | - | - | - | 497 | 33 | Singapore |
| - | - | - | - | 164 | 60 | Algeria |
| - | - | - | - | 138 | 64 | Myanmar |
| - | - | 1 624 | 10 | 866 | 20 | Denmark |
| - | - | - | - | 216 | 50 | Saudi Arabia |

Таблица 3б. (продолжение)

Table 3b: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | Индекс ВМФ | | Силы правопорядка на море | |
|----------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Instruments | | The index of Navy | | Law enforcement forces at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank |
| Бангладеш | 6 579 | 41 | 5 263 | 38 | 922 | 23 |
| Перу | 6 151 | 42 | 5 057 | 40 | 274 | 57 |
| Румыния | 5 963 | 43 | 5 595 | 37 | 94 | 92 |
| ЮАР | 5 693 | 44 | 3 146 | 48 | 411 | 46 |
| Колумбия | 5 553 | 45 | 4 551 | 42 | 704 | 31 |
| Венесуэла | 4 864 | 46 | 4 159 | 44 | 544 | 42 |
| Израиль | 4 460 | 47 | 4 103 | 45 | 254 | 59 |
| Шри-Ланка | 3 970 | 48 | 3 250 | 47 | 661 | 32 |
| Азербайджан | 3 885 | 49 | 2 338 | 54 | 563 | 39 |
| Марокко | 3 713 | 50 | 2 692 | 50 | 719 | 29 |
| Нигерия | 3 424 | 51 | 2 559 | 51 | 407 | 47 |
| Украина | 3 359 | 52 | 1 866 | 58 | 201 | 69 |
| Португалия | 3 340 | 53 | 2 236 | 55 | 557 | 40 |
| Сирия | 3 248 | 54 | 3 124 | 49 | 124 | 85 |
| Новая Зеландия | 3 002 | 55 | 1 350 | 66 | 575 | 37 |
| Тунис | 2 812 | 56 | 2 365 | 52 | 370 | 50 |
| Кувейт | 2 691 | 57 | 2 345 | 53 | 212 | 65 |
| Эстония | 2 648 | 58 | 915 | 70 | 168 | 78 |
| Латвия | 2 632 | 59 | 1 615 | 62 | 112 | 89 |
| Оман | 2 466 | 60 | 1 990 | 56 | 477 | 43 |

| Атомный флот | | Флот ледовитых морей | | Научно-исследовательский флот | | Country |
|-----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------|
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Nuclear-powered fleet | | Arctic & Antarctic Fleet | | Research & survey fleet | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | |
| - | - | - | - | 394 | 39 | Bangladesh |
| - | - | 503 | 23 | 317 | 42 | Peru |
| - | - | - | - | 274 | 46 | Romania |
| - | - | 1 307 | 12 | 828 | 23 | South Africa |
| - | - | - | - | 298 | 44 | Colombia |
| - | - | - | - | 161 | 61 | Venezuela |
| - | - | - | - | 103 | 70 | Israel |
| - | - | - | - | 59 | 83 | Sri Lanka |
| - | - | 403 | 27 | 580 | 30 | Azerbaijan |
| - | - | - | - | 302 | 43 | Morocco |
| - | - | - | - | 458 | 36 | Nigeria |
| - | - | 463 | 26 | 829 | 22 | Ukraine |
| - | - | - | - | 547 | 32 | Portugal |
| - | - | - | - | x | x | Syria |
| - | - | 665 | 18 | 411 | 38 | New Zealand |
| - | - | - | - | 78 | 74 | Tunisia |
| - | - | - | - | 134 | 65 | Kuwait |
| - | - | 1 468 | 11 | 97 | 72 | Estonia |
| - | - | 874 | 16 | 31 | 91 | Latvia |
| - | - | - | - | x | x | Oman |

Таблица 3б. (продолжение)

Table 3b: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | Индекс ВМФ | | Силы правопорядка на море | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Instruments | | The index of Navy | | Law enforcement forces at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank |
| Катар | 2 247 | 61 | 1 935 | 57 | 203 | 68 |
| Эквадор | 2 116 | 62 | 1 801 | 59 | 194 | 71 |
| Хорватия | 1 926 | 63 | 1 618 | 61 | 206 | 67 |
| Куба | 1 773 | 64 | 1 642 | 60 | 132 | 84 |
| Бельгия | 1 765 | 65 | 1 543 | 63 | 50 | 96 |
| Литва | 1 698 | 66 | 1 513 | 65 | 119 | 86 |
| Туркменистан | 1 631 | 67 | 1 519 | 64 | 112 | 88 |
| Бахрейн | 1 465 | 68 | 1 325 | 67 | 140 | 83 |
| Казахстан | 1 412 | 69 | 782 | 72 | 176 | 76 |
| Кения | 1 359 | 70 | 1 038 | 69 | 169 | 77 |
| Болгария | 1 332 | 71 | 1 069 | 68 | 191 | 73 |
| Уругвай | 1 176 | 72 | 888 | 71 | 211 | 66 |
| Панама | 918 | 73 | 360 | 79 | 285 | 55 |
| Доминиканская Республика | 917 | 74 | 622 | 74 | 295 | 54 |
| Танзания | 823 | 75 | 717 | 73 | 107 | 91 |
| Экваториальная Гвинея | 749 | 76 | 307 | 83 | 334 | 53 |
| Ангола | 737 | 77 | 128 | 93 | 440 | 44 |
| Гондурас | 736 | 78 | 546 | 75 | 190 | 74 |
| Кипр | 716 | 79 | 250 | 84 | 225 | 61 |
| Ирландия | 699 | 80 | 451 | 77 | 110 | 90 |

| Атомный флот | | Флот ледовитых морей | | Научно-исследовательский флот | | |
|-----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------|
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Nuclear-powered fleet | | Arctic & Antarctic Fleet | | Research & survey fleet | | Country |
| score | rank | score | rank | score | rank | |
| - | - | - | - | 110 | 68 | Qatar |
| - | - | - | - | 121 | 67 | Ecuador |
| - | - | - | - | 102 | 71 | Croatia |
| - | - | - | - | x | x | Cuba |
| - | - | - | - | 172 | 58 | Belgium |
| - | - | - | - | 66 | 79 | Lithuania |
| - | - | - | - | x | x | Turkmenistan |
| - | - | - | - | x | x | Bahrain |
| - | - | - | - | 454 | 37 | Kazakhstan |
| - | - | - | - | 152 | 62 | Kenya |
| - | - | - | - | 72 | 78 | Bulgaria |
| - | - | - | - | 77 | 75 | Uruguay |
| - | - | - | - | 273 | 47 | Panama |
| - | - | - | - | x | x | Dominican Republic |
| - | - | - | - | x | x | Tanzania |
| - | - | - | - | 107 | 69 | Equatorial Guinea |
| - | - | - | - | 168 | 59 | Angola |
| - | - | - | - | x | x | Honduras |
| - | - | - | - | 242 | 49 | Cyprus |
| - | - | - | - | 139 | 63 | Ireland |

Таблица 3б. (продолжение)

Table 3b: (continued)

| Страна | Индекс морских сил и средств | | Индекс ВМФ | | Силы правопорядка на море | |
|------------------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Instruments | | The index of Navy | | Law enforcement forces at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank |
| Мальта | 649 | 81 | x | x | x | x |
| Сенегал | 629 | 82 | 476 | 76 | 116 | 87 |
| Намибия | 589 | 83 | 140 | 89 | 275 | 56 |
| Гана | 536 | 84 | 310 | 82 | 191 | 72 |
| Бруней | 516 | 85 | 371 | 78 | 69 | 95 |
| Камерун | 513 | 86 | 318 | 81 | 194 | 70 |
| Ливан | 431 | 87 | 328 | 80 | 74 | 94 |
| Маврикий | 430 | 88 | 49 | 96 | 382 | 49 |
| Ирак | 427 | 89 | 183 | 87 | 212 | 64 |
| Папуа Новая Гвинея | 414 | 90 | 238 | 86 | 49 | 97 |
| Тринидад и Тобаго | 403 | 91 | 69 | 95 | 273 | 58 |
| Гватемала | 384 | 92 | 240 | 85 | 145 | 82 |
| Мавритания | 376 | 93 | 154 | 88 | 222 | 62 |
| Багамские о-ва | 332 | 94 | 118 | 94 | 214 | 63 |
| Сальвадор | 299 | 95 | 135 | 91 | 165 | 79 |
| Камбоджа | 285 | 96 | 139 | 90 | 146 | 81 |
| Никарагуа | 269 | 97 | 44 | 97 | 225 | 60 |
| Швейцария | 212 | 98 | - | - | - | - |
| Грузия | 209 | 99 | 26 | 100 | 149 | 80 |
| Конго, Демократ. Респ. | 195 | 100 | x | x | x | x |

| Атомный флот | | Флот ледовитых морей | | Научно-исследовательский флот | | Country |
|-----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|---------------------|
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Nuclear-powered fleet | | Arctic & Antarctic Fleet | | Research & survey fleet | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | |
| - | - | - | - | 649 | 27 | Malta |
| - | - | - | - | 37 | 84 | Senegal |
| - | - | - | - | 174 | 57 | Namibia |
| - | - | - | - | 35 | 86 | Ghana |
| - | - | - | - | 76 | 76 | Brunei |
| - | - | - | - | x | x | Cameroon |
| - | - | - | - | 30 | 92 | Lebanon |
| - | - | - | - | x | x | Mauritius |
| - | - | - | - | 32 | 89 | Iraq |
| - | - | - | - | 127 | 66 | Papua New Guinea |
| - | - | - | - | 60 | 82 | Trinidad and Tobago |
| - | - | - | - | x | x | Guatemala |
| - | - | - | - | x | x | Mauritania |
| - | - | - | - | x | x | Bahamas |
| - | - | - | - | x | x | El Salvador |
| - | - | - | - | x | x | Cambodia |
| - | - | - | - | x | x | Nicaragua |
| - | - | - | - | 212 | 51 | Switzerland |
| - | - | - | - | 34 | 87 | Georgia |
| - | - | - | - | 195 | 53 | Congo, Dem. Rep. |

Примечания к таблицам 3б.

n – данная страна не входит в число 100 крупнейших стран в данной категории;

– данная страна не имеет сил и средств в данной категории;

x – доля страны в суммарных показателях 100 крупнейших стран в данной категории менее 0,0005%, поэтому она не получила баллов; или нет данных для данной страны в этой категории.

Notes for Tables 3b.

n – this country is not in the rankings of the top-100 countries of this category.

– this country has no assets of this category.

x – the share of this country in the total sum of 100 countries of this category is less than 0.0005 per cent, so it receives zero points; or there is no data of this category for this country.

UAE – United Arab Emirates

Глава 4. Индекс военно-морского флота

В данной работе термин военно-морской флот не означает организацию с таким названием, а подразумевает совокупность сил и средств, способных вести войну на море, не зависимо от их ведомственной принадлежности.

Переходя к оценке военно-морского потенциала необходимо указать на одно важное обстоятельство. Поскольку два важнейших фактора победы – управленческие таланты руководства и качество личного состава, крайне плохо поддаются формализации в виде цифровых значений, то индекс, приведённый в данном исследовании, не следует интерпретировать как оценку боевой эффективности конкретного ВМФ, то есть количественно выраженную способность победить конкретного противника.

В истории войны на море было немало случаев, когда выглядевший в мирное время мощным и хорошо технически оснащённым флот, во время боевых действий быстро терпел поражение именно в связи с низким качеством упомянутых двух факторов. Без информации об указанных факторах, возможно лишь оценить видимую материальную базу сил, способных вести войну на море.

Вместе с тем, видимая боевая мощь ВМФ во многом определяет способность страны проводить свою политику в Мировом океане до начала военных действий. Можно сказать, что чем мощнее со стороны выглядит ВМФ страны, тем более «убедительны» аргументы её дипломатов и, тем более осторожны в своих претензиях другие страны.

С учётом указанных замечаний *индекс военно-морского флота* (ИВФ) в данном исследовании отражает видимую способность военно-морского флота страны вести войну на море, исходя из имеющейся материальной базы.

Данная база оценивается в категориях боевых сил или боевых возможностей, которые являются сочетаниями различных боевых систем и определяют способность к определённым

Chapter 4. The Index of Navy

In his research, the term ‘navy’ does not mean an organisation under such name, but it is considered as a combination of forces and means, which are capable to wage a war at sea, whatever organisation is their owner.

Before making assessment of the naval potential, an important note should be made. Leadership talents of commanders and quality of personnel are two decisive factors required to achieve the victory in a war, but they are very difficult to formalise in figures. That is why the evaluation of navies made in this research should not be interpreted as an assessment of their combat effectiveness. The latter implies a capability to win a war against a certain rival expressed in figures.

In the history of war at sea there were a number of cases when a navy, which was well equipped and strongly looking in peacetime, then quickly lost exactly due to low quality of the above two factors. Having no information about them, in this research it was only possible to make an assessment of a visible inventory of forces capable to wage a war at sea, i.e. a visible or deemed naval power.

However a deemed naval power is a substantial basis of a country’s ability to conduct its policy in the Ocean before a fighting starts. It can be said that the more powerful a country’s navy looks the more convincing the reasoning of its diplomats, while the opposite parties are more careful before to put forward their claims.

Taking into account the above considerations the *Index of Navy* (IoN) is introduced to express a visible or deemed capability of a country’s navy to wage a war at sea given the inventory it has.

This inventory is assessed in the categories of forces and capabilities, which are combinations of combat systems of various types required for certain operations during a war at sea.

For example, a submarine force can conduct undersea warfare. While a combination of ships armed with long-range air defence missiles plus long range cruise missiles deployed on ships of various types

видам действий в войне на море. Например, подводные силы способны вести войну под водой. Тогда как сочетание кораблей, оснащённых зенитными ракетными системами большой дальности, наличие на различных кораблях флота крылатых ракет, имеющих большую дальность полёта, вместе с палубной ударной авиацией определяют боевые возможности наносить дальнейшее поражение силам противника.

Таким образом, были определены 14 категорий, которые представляют основные виды боевых сил и боевых возможностей. Детально вся методика изложена в главе 6.

Отметим только, что ядерное оружие в ИВФ не учитывалось по следующим причинам. В мирное время сдерживающее воздействие оказывает факт наличия ядерного оружия, а не его определённое количество. В случае войны количественная разница в ядерном оружии вероятно так же не будет определяющей. Например, если на территории одной страны взорвутся лишь 100 боеголовок, а другой – 200, означает ли это, что первая победила и достаточно ли людей там выживет, чтобы этим воспользоваться?

В тоже время, способность флота применить своё ядерное оружие в первую очередь определяется его способностью защитить свои носители ядерного оружия от упреждающего удара противника, то есть от общей боевой мощи флота. Именно эту характеристику и выражает ИМФ.

Ведущие военно-морские державы согласно данному индексу показаны на рис. 8. Здесь безусловным лидером являются США. Хотя ИВФ ранее не рассчитывался, не будет ошибкой сказать, что США сохраняют здесь первое место уже более 75 лет.

США лидируют в 10 категориях из 14, составляющих ИВФ. Ещё в двух категориях США занимают 2-е место. Следующий за ними Китай занимает первое место в 3-х категориях и ещё в 8-ми находится на 2-м месте. Россия в одной категории на 1-м месте и ещё в двух на 2-м.

По итогам прошлого года в десятке крупнейших обладателей ВМФ все страны остались на прежних местах. При этом несколько увеличился показатель индекса у Китая, России и Японии, а у других уменьшился. Причина в основном в том, что ввод в строй новых кораблей и списание старых в разных странах происходит неравномерно.

plus carrier-based strike aircraft provide a capability to deliver a long range strike on rival forces. In such a way fourteen categories were defined, which represent main types of naval forces and capabilities. Detailed methodology about how the IoN was calculated is given in the Chapter 6.

It is necessary to notice that nuclear weapons were not counted in this index due to the following considerations. In peacetime, the nuclear deterrence is provided not by a certain number of nuclear warheads, but mainly by the existence of the nuclear weapons as such. In a case of war, the difference in the number of warheads likely would not be so decisive. For example, if 100 nuclear warheads hit one country and 200 warheads hit the second country, so does it mean that the first country won the war? If so would enough people survive there to take 'advantages' of such 'victory'?

Meanwhile the capability of a navy to deliver a nuclear strike very much depends on the capability of this navy to protect its nuclear force against pre-emptive strike of the rival force. A capability of such protection completely depends on the navy's conventional forces' might and the IoN expresses exactly this virtue.

The great maritime powers according to this index are given in the Fig. 8. The USA has indisputable leadership in the rankings and it would not be mistaken to say that this country holds it for more than 75 years.

The USA is the leader in 10 categories of 14, which compose the IoN, and in 2 categories, this country is the second. China follows the USA far behind. It has 3 first places and 8 second places in the rankings of these 14 categories. Russia is the first in the rankings of one category and the second in two other categories.

In the beginning of this year, the top-10 navies in the IoN rankings remained on the same places as they were a year ago. Meanwhile China, Russia and Japan have slightly increased their naval potentials, while the other seven countries decreased them respectively. The main cause was that commission of new ships and decommission of the old ones were happened unevenly by countries.

Так в категории строительство боевых кораблей в 2020 г. Китай превосходил США в 1,6 раза, однако информация о списании боевых кораблей в Китае поступает с сильным запозданием. Возможно, позднее выяснится, что Китай списал больше кораблей, чем это известно сейчас и тогда его индекс будет пересмотрен в сторону уменьшения. Подобная проблема особенно сильна в отношении ВМФ КНДР.

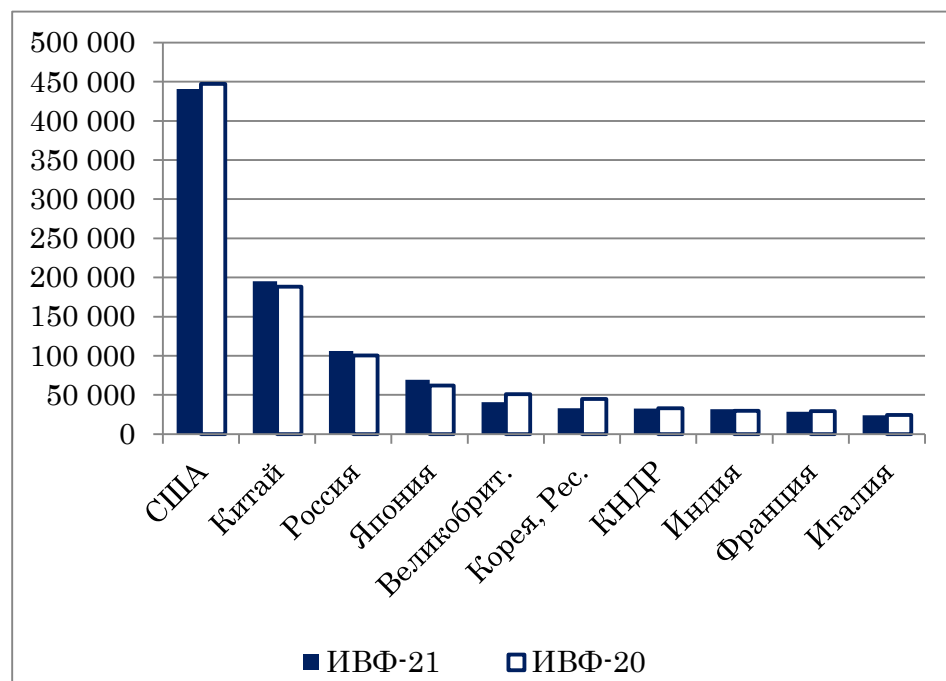


Рис. 8. Индекс военно-морского флота (ИВФ) ведущих держав в 2021–2020 гг., в баллах.

Полностью ИВФ-21 и ИВФ-20 для 100 стран приведены далее в таблице 4, а по категориям, составляющим ИВФ-21 – в таблицах 4б и 4в.

For example, last year China superseded the USA by 1.6 times in the category of military shipbuilding, while the information about actual decommission of military ships in China is being reported with big delays. If upon updated information become available it would be clear that more ships had been decommissioned in China than it was anticipated, its index will be revised downwards. This problem is especially big in relation to the North Korean Navy.

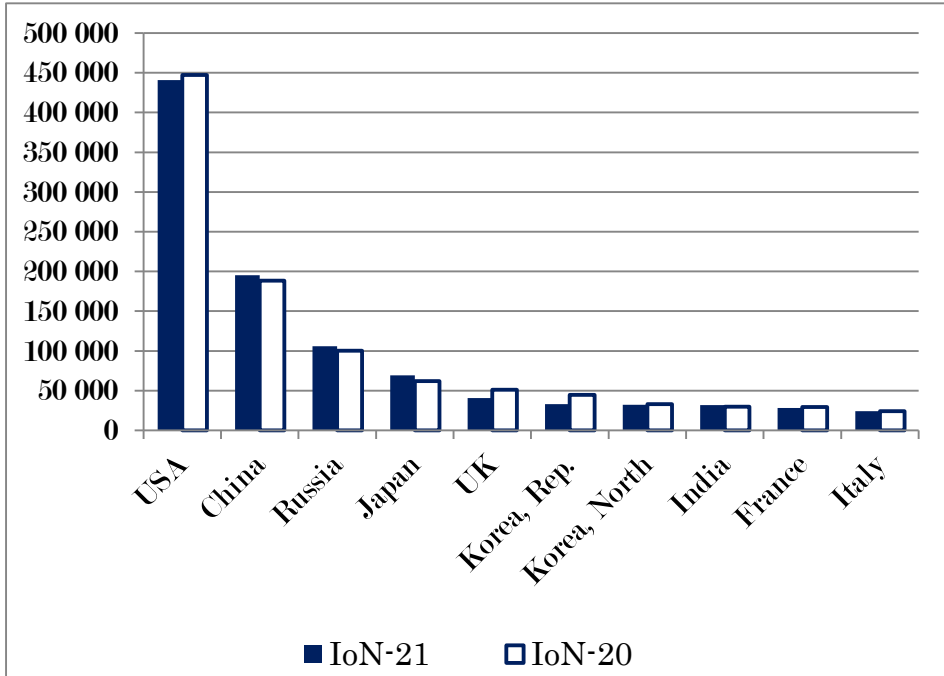


Figure 8. The Index of Navy 2021 rankings of the top-10 countries and 2020 comparison, in points.

The IoN-21 rankings of 100 countries in comparison with the IoN-20 are given in the table 4.

The IoN-21 rankings of 100 countries by categories are given in the tables 4b and 4c.

Таблица 4. Индекс военно-морского флота 2021 и 2020
в баллах

Table 4: The Index of Navy 2021 rankings
and 2020 comparisons, in points

| Страна | Индекс военно-морского флота | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-------|---------|-------|-------------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Navy | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| США | 440 669 | 1 | 447 390 | 1 | USA |
| Китай | 195 099 | 2 | 188 272 | 2 | China |
| Россия | 106 004 | 3 | 100 344 | 3 | Russia |
| Япония | 69 198 | 4 | 61 852 | 4 | Japan |
| Великобритания | 40 664 | 5 | 51 095 | 5 | UK |
| Корея, Респ | 33 121 | 6 | 44 875 | 6 | Korea, Rep. |
| КНДР | 32 426 | 7 | 32 889 | 7 | Korea, North |
| Индия | 31 680 | 8 | 29 867 | 8 | India |
| Франция | 28 349 | 9 | 29 222 | 9 | France |
| Италия | 24 007 | 10 | 24 199 | 10 | Italy |
| Тайвань, пр. Китая | 21 123 | 11 | 21 198 | 11 | Taiwan, pr. of China |
| Индонезия | 20 634 | 12 | 19 425 | 13 | Indonesia |
| Турция | 19 927 | 13 | 20 595 | 12 | Turkey |
| Вьетнам | 16 580 | 14 | 15 973 | 15 | Viet Nam |
| Германия | 15 871 | 15 | 18 506 | 14 | Germany |
| Египет | 15 706 | 16 | 15 442 | 16 | Egypt |
| Греция | 15 655 | 17 | 15 423 | 17 | Greece |
| Испания | 15 521 | 18 | 14 295 | 19 | Spain |
| Иран | 14 563 | 19 | 14 368 | 18 | Iran |
| Австралия | 13 596 | 20 | 10 943 | 21 | Australia |

Таблица 4. (продолжение)

Table 4: (continued)

| Страна | Индекс военно-морского флота | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------|--------|-------|--------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Navy | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Таиланд | 13 125 | 21 | 13 743 | 20 | Thailand |
| Бразилия | 11 360 | 22 | 10 778 | 22 | Brazil |
| Нидерланды | 9 910 | 23 | 9 854 | 23 | Netherlands |
| Канада | 9 420 | 24 | 8 086 | 25 | Canada |
| Швеция | 8 563 | 25 | 8 241 | 24 | Sweden |
| ОАЭ | 8 127 | 26 | 7 975 | 26 | UAE |
| Чили | 7 286 | 27 | 7 404 | 27 | Chile |
| Пакистан | 7 200 | 28 | 6 737 | 30 | Pakistan |
| Польша | 7 155 | 29 | 6 948 | 28 | Poland |
| Норвегия | 6 908 | 30 | 6 852 | 29 | Norway |
| Сингапур | 6 652 | 31 | 5 729 | 36 | Singapore |
| Малайзия | 6 577 | 32 | 6 235 | 34 | Malaysia |
| Филиппины | 6 433 | 33 | 6 255 | 32 | Philippines |
| Алжир | 6 418 | 34 | 6 236 | 33 | Algeria |
| Мьянма | 6 391 | 35 | 6 268 | 31 | Myanmar |
| Саудовская Аравия | 5 715 | 36 | 5 784 | 35 | Saudi Arabia |
| Румыния | 5 595 | 37 | 4 562 | 41 | Romania |
| Бангладеш | 5 263 | 38 | 4 733 | 40 | Bangladesh |
| Мексика | 5 130 | 39 | 5 202 | 37 | Mexico |
| Перу | 5 057 | 40 | 5 136 | 38 | Peru |

Таблица 4. (продолжение)

Table 4: (continued)

| Страна | Индекс военно-морского флота | | | | |
|-------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Navy | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Аргентина | 4 733 | 41 | 4 944 | 39 | Argentina |
| Колумбия | 4 551 | 42 | 4 404 | 42 | Colombia |
| Финляндия | 4 323 | 43 | 4 375 | 43 | Finland |
| Венесуэла | 4 159 | 44 | 4 208 | 44 | Venezuela |
| Израиль | 4 103 | 45 | 3 938 | 46 | Israel |
| Дания | 4 060 | 46 | 4 141 | 45 | Denmark |
| Шри-Ланка | 3 250 | 47 | 3 287 | 47 | Sri Lanka |
| ЮАР | 3 146 | 48 | 3 204 | 48 | South Africa |
| Сирия | 3 124 | 49 | 3 147 | 49 | Syria |
| Марокко | 2 692 | 50 | 2 721 | 50 | Morocco |
| Нигерия | 2 559 | 51 | 2 584 | 52 | Nigeria |
| Тунис | 2 365 | 52 | 2 371 | 54 | Tunisia |
| Кувейт | 2 345 | 53 | 2 359 | 55 | Kuwait |
| Азербайджан | 2 338 | 54 | 2 377 | 53 | Azerbaijan |
| Португалия | 2 236 | 55 | 2 654 | 51 | Portugal |
| Оман | 1 990 | 56 | 2 017 | 56 | Oman |
| Катар | 1 935 | 57 | 1 943 | 57 | Qatar |
| Украина | 1 866 | 58 | 1 807 | 58 | Ukraine |
| Эквадор | 1 801 | 59 | 1 772 | 59 | Ecuador |
| Куба | 1 642 | 60 | 1 632 | 61 | Cuba |

Таблица 4. (продолжение)

Table 4: (continued)

| Страна | Индекс военно-морского флота | | | | |
|---------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Navy | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Хорватия | 1 618 | 61 | 1 629 | 62 | Croatia |
| Латвия | 1 615 | 62 | 1 628 | 63 | Latvia |
| Бельгия | 1 543 | 63 | 1 556 | 64 | Belgium |
| Туркменистан | 1 519 | 64 | 1 523 | 65 | Turkmenistan |
| Литва | 1 513 | 65 | 1 684 | 60 | Lithuania |
| Новая Зеландия | 1 350 | 66 | 779 | 71 | New Zealand |
| Бахрейн | 1 325 | 67 | 1 322 | 66 | Bahrain |
| Болгария | 1 069 | 68 | 1 084 | 67 | Bulgaria |
| Кения | 1 038 | 69 | 1 045 | 68 | Kenya |
| Эстония | 915 | 70 | 923 | 69 | Estonia |
| Уругвай | 888 | 71 | 898 | 70 | Uruguay |
| Казахстан | 782 | 72 | 597 | 73 | Kazakhstan |
| Танзания | 717 | 73 | 543 | 74 | Tanzania |
| Доминиканская Респ. | 622 | 74 | 628 | 72 | Dominican Republic |
| Гондурас | 546 | 75 | 388 | 77 | Honduras |
| Сенегал | 476 | 76 | 480 | 75 | Senegal |
| Ирландия | 451 | 77 | 456 | 76 | Ireland |
| Бруней | 371 | 78 | 378 | 78 | Brunei |
| Панама | 360 | 79 | 290 | 84 | Panama |
| Ливан | 328 | 80 | 331 | 80 | Lebanon |

Таблица 4. (продолжение)

Table 4: (continued)

| Страна | Индекс военно-морского флота | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | 2021 | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Navy | | | | Country |
| | 2021 | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Камерун | 318 | 81 | 320 | 81 | Cameroon |
| Гана | 310 | 82 | 311 | 82 | Ghana |
| Экватор. Гвинея | 307 | 83 | 306 | 83 | Equatorial Guinea |
| Кипр | 250 | 84 | 251 | 85 | Cyprus |
| Гватемала | 240 | 85 | 109 | 94 | Guatemala |
| Папуа Новая Гвинея | 238 | 86 | 353 | 79 | Papua New Guinea |
| Ирак | 183 | 87 | 175 | 86 | Iraq |
| Мавритания | 154 | 88 | 155 | 87 | Mauritania |
| Намибия | 140 | 89 | 142 | 88 | Namibia |
| Камбоджа | 139 | 90 | 138 | 89 | Cambodia |
| Сальвадор | 135 | 91 | 136 | 90 | El Salvador |
| Кот-д-Ивуар | 130 | 92 | 131 | 91 | Côte d'Ivoire |
| Ангола | 128 | 93 | 130 | 92 | Angola |
| Багамские о-ва | 118 | 94 | 119 | 93 | Bahamas |
| Тринидад и Тобаго | 69 | 95 | 46 | 96 | Trinidad and Tobago |
| Маврикий | 49 | 96 | 49 | 95 | Mauritius |
| Никарагуа | 44 | 97 | 44 | 97 | Nicaragua |
| Албания | 41 | 98 | 41 | 98 | Albania |
| Конго | 37 | 99 | 37 | 99 | Congo |
| Грузия | 26 | 100 | 26 | 100 | Georgia |

Примечания к таблице 4.

ИМФ-21 отражает состояние сил и средств, находившихся на вооружении флотов 1.01.2021. ИМФ-20 – 1.01.2020.

Notes for Table 4.

The IoN-21 expresses the strength of the Navies as of the 1st of January 2021, the IoN-20 – as of the 1st of January 2020.

UAE – United Arab Emirates

Таблица 4б. **Индекс военно-морского флота 2021**

по категориям 1-7 из 14, в баллах

Table 4b: **The Index of Navy 2021 rankings**
by categories 1-7 of 14, in points

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------|-------|
| | | | Подводные силы | | Авиацион. поддержка | | Океанский флот | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | score | rank | Submarine force | | Air support | | Oceangoing fleet | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| США | 440 669 | 1 | 34 505 | 1 | 44 738 | 1 | 29 699 | 1 |
| Китай | 195 099 | 2 | 12 170 | 3 | 11 131 | 2 | 16 150 | 2 |
| Россия | 106 004 | 3 | 18 432 | 2 | 3 362 | 6 | 8 541 | 3 |
| Япония | 69 198 | 4 | 3 560 | 6 | 6 275 | 3 | 7 127 | 4 |
| Великобритания | 40 664 | 5 | 4 030 | 4 | 5 536 | 4 | 4 030 | 5 |
| Корея, Респ | 33 121 | 6 | 2 367 | 7 | 1 257 | 9 | 3 463 | 7 |
| КНДР | 32 426 | 7 | 2 319 | 8 | 93 | 54 | 1 337 | 12 |
| Индия | 31 680 | 8 | 2 285 | 9 | 3 583 | 5 | 3 651 | 6 |
| Франция | 28 349 | 9 | 3 671 | 5 | 3 048 | 8 | 2 949 | 8 |
| Италия | 24 007 | 10 | 903 | 12 | 3 268 | 7 | 1 939 | 9 |
| Тайвань, пр. Китая | 21 123 | 11 | 445 | 27 | 1 133 | 11 | 1 745 | 10 |
| Индонезия | 20 634 | 12 | 403 | 29 | 786 | 15 | 832 | 21 |
| Турция | 19 927 | 13 | 1 245 | 10 | 853 | 13 | 582 | 23 |
| Вьетнам | 16 580 | 14 | 758 | 16 | 200 | 40 | 355 | 30 |
| Германия | 15 871 | 15 | 759 | 14 | 723 | 16 | 1 231 | 15 |
| Египет | 15 706 | 16 | 705 | 17 | 682 | 17 | 964 | 20 |
| Греция | 15 655 | 17 | 1 122 | 11 | 364 | 24 | 1 159 | 16 |
| Испания | 15 521 | 18 | 368 | 31 | 936 | 12 | 1 322 | 14 |
| Иран | 14 563 | 19 | 394 | 30 | 315 | 29 | 178 | 39 |
| Австралия | 13 596 | 20 | 895 | 13 | 658 | 19 | 1 326 | 13 |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|--------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|----------------------|---------|
| Огневая мощь флота | | ПРО | | Дальнее поражение | | Эскортные операции | | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | | Country |
| Firepower of the fleet | | BMD | | Long range strike | | Escort operations | | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | | |
| 30 663 | 1 | 76 553 | 1 | 65 398 | 1 | 21 274 | 1 | USA | |
| 12 044 | 2 | - | - | 8 687 | 2 | 15 639 | 2 | China | |
| 10 789 | 3 | - | - | 6 570 | 3 | 7 470 | 3 | Russia | |
| 4 598 | 4 | 9 844 | 2 | 2 061 | 8 | 7 310 | 4 | Japan | |
| 1 690 | 9 | 2 941 | 3 | 2 564 | 6 | 1 818 | 10 | United Kingdom | |
| 2 824 | 6 | 1 103 | 7 | 2 288 | 7 | 3 347 | 5 | Korea, Rep. | |
| 4 435 | 5 | - | - | 3 | 16 | 1 675 | 13 | Korea North | |
| 2 445 | 7 | - | - | 1 373 | 10 | 3 221 | 6 | India | |
| 1 934 | 8 | 735 | 11 | 2 660 | 5 | 1 953 | 9 | France | |
| 1 233 | 17 | 735 | 12 | 3 089 | 4 | 1 761 | 12 | Italy | |
| 1 248 | 15 | - | - | 1 278 | 11 | 2 329 | 7 | Taiwan, pr. of China | |
| 1 240 | 16 | - | - | - | - | 1 802 | 11 | Indonesia | |
| 1 384 | 12 | - | - | - | - | 2 090 | 8 | Turkey | |
| 1 488 | 11 | - | - | - | - | 873 | 23 | Vietnam | |
| 730 | 21 | 1 103 | 8 | 703 | 14 | 1 362 | 16 | Germany | |
| 1 337 | 14 | - | - | - | - | 1 603 | 14 | Egypt | |
| 1 362 | 13 | - | - | - | - | 1 201 | 17 | Greece | |
| 734 | 20 | 1 838 | 4 | 1 449 | 9 | 1 376 | 15 | Spain | |
| 1 656 | 10 | - | - | - | - | 401 | 41 | Iran | |
| 633 | 22 | 1 103 | 9 | 736 | 13 | 1 107 | 19 | Australia | |

Таблица 4б. (продолжение)

Table 4b: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------|-------|
| | | | Подводные силы | | Авиацион. поддержка | | Океанский флот | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Submarine force | | Air support | | Oceangoing fleet | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Таиланд | 13 125 | 21 | - | - | 1 149 | 10 | 319 | 31 |
| Бразилия | 11 360 | 22 | 621 | 20 | 668 | 18 | 1 350 | 11 |
| Нидерланды | 9 910 | 23 | 524 | 24 | 378 | 23 | 1 031 | 19 |
| Канада | 9 420 | 24 | 500 | 25 | 332 | 27 | 1 145 | 17 |
| Швеция | 8 563 | 25 | 595 | 21 | 189 | 41 | 469 | 26 |
| ОАЭ | 8 127 | 26 | - | - | 328 | 28 | - | - |
| Чили | 7 286 | 27 | 463 | 26 | 311 | 30 | 715 | 22 |
| Пакистан | 7 200 | 28 | 594 | 22 | 356 | 25 | 463 | 27 |
| Польша | 7 155 | 29 | 255 | 34 | 122 | 51 | 60 | 51 |
| Норвегия | 6 908 | 30 | 759 | 15 | 235 | 36 | 1 034 | 18 |
| Сингапур | 6 652 | 31 | 418 | 28 | 541 | 20 | 545 | 24 |
| Малайзия | 6 577 | 32 | 202 | 38 | 217 | 37 | 109 | 43 |
| Филиппины | 6 433 | 33 | - | - | 283 | 32 | 184 | 38 |
| Алжир | 6 418 | 34 | 644 | 18 | 286 | 31 | 513 | 25 |
| Мьянма | 6 391 | 35 | 107 | 42 | 185 | 43 | 152 | 42 |
| Саудовская Аравия | 5 715 | 36 | - | - | 393 | 21 | 208 | 37 |
| Румыния | 5 595 | 37 | 108 | 41 | 138 | 49 | 277 | 35 |
| Бангладеш | 5 263 | 38 | 195 | 39 | 175 | 45 | 108 | 44 |
| Мексика | 5 130 | 39 | - | - | 788 | 14 | 154 | 41 |
| Перу | 5 057 | 40 | 540 | 23 | 262 | 33 | 400 | 28 |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------|
| Огневая мощь флота | | ПРО | | Дальнее поражение | | Эскортные операции | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Firepower of the fleet | | BMD | | Long range strike | | Escort operations | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 560 | 26 | - | - | - | - | 1 001 | 21 | Thailand |
| 381 | 41 | - | - | - | - | 976 | 22 | Brazil |
| 535 | 29 | 1 471 | 6 | 968 | 12 | 689 | 29 | Netherlands |
| 387 | 40 | - | - | - | - | 1 151 | 18 | Canada |
| 613 | 23 | - | - | - | - | 483 | 38 | Sweden |
| 524 | 30 | - | - | - | - | 326 | 48 | UAE |
| 419 | 36 | - | - | - | - | 689 | 30 | Chile |
| 417 | 37 | - | - | - | - | 700 | 26 | Pakistan |
| 310 | 42 | - | - | - | - | 251 | 50 | Poland |
| 569 | 25 | 1 471 | 5 | - | - | 560 | 36 | Norway |
| 754 | 19 | - | - | - | - | 1 093 | 20 | Singapore |
| 535 | 28 | - | - | - | - | 609 | 34 | Malaysia |
| 193 | 53 | - | - | - | - | 324 | 49 | Philippines |
| 809 | 18 | - | - | - | - | 698 | 27 | Algeria |
| 536 | 27 | - | - | - | - | 681 | 31 | Myanmar |
| 423 | 35 | - | - | - | - | 673 | 33 | Saudi Arabia |
| 453 | 33 | - | - | - | - | 482 | 39 | Romania |
| 515 | 31 | - | - | - | - | 758 | 25 | Bangladesh |
| 202 | 52 | - | - | - | - | 680 | 32 | Mexico |
| 595 | 24 | - | - | - | - | 540 | 37 | Peru |

Таблица 4б. (продолжение)

Table 4b: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------|-------|
| | | | Подводные силы | | Авиацион. поддержка | | Океанский флот | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Submarine force | | Air support | | Oceangoing fleet | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Аргентина | 4 733 | 41 | 203 | 37 | 347 | 26 | 314 | 32 |
| Колумбия | 4 551 | 42 | 327 | 33 | 216 | 38 | 103 | 47 |
| Финляндия | 4 323 | 43 | - | - | 25 | 67 | 69 | 49 |
| Венесуэла | 4 159 | 44 | 183 | 40 | 241 | 34 | 104 | 45 |
| Израиль | 4 103 | 45 | 635 | 19 | 389 | 22 | 278 | 34 |
| Дания | 4 060 | 46 | - | - | 214 | 39 | 395 | 29 |
| Шри Ланка | 3 250 | 47 | - | - | 138 | 48 | - | - |
| ЮАР | 3 146 | 48 | 334 | 32 | 126 | 50 | 160 | 40 |
| Сирия | 3 124 | 49 | - | - | 38 | 63 | - | - |
| Марокко | 2 692 | 50 | - | - | 120 | 52 | 78 | 48 |
| Нигерия | 2 559 | 51 | - | - | 104 | 53 | - | - |
| Тунис | 2 365 | 52 | - | - | 18 | 72 | - | - |
| Кувейт | 2 345 | 53 | - | - | 49 | 61 | - | - |
| Азербайджан | 2 338 | 54 | - | - | 236 | 35 | - | - |
| Португалия | 2 236 | 55 | 236 | 35 | 182 | 44 | 305 | 33 |
| Оман | 1 990 | 56 | - | - | 185 | 42 | - | - |
| Катар | 1 935 | 57 | - | - | 37 | 65 | - | - |
| Украина | 1 866 | 58 | - | - | 86 | 55 | 64 | 50 |
| Эквадор | 1 801 | 59 | 220 | 36 | 140 | 47 | 104 | 46 |
| Куба | 1 642 | 60 | - | - | 47 | 62 | - | - |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------|
| Огневая мощь флота | | ПРО | | Дальнее поражение | | Эскортные операции | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Firepower of the fleet | | BMD | | Long range strike | | Escort operations | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 399 | 38 | - | - | - | - | 760 | 24 | Argentina |
| 275 | 45 | - | - | - | - | 339 | 47 | Colombia |
| 153 | 57 | - | - | - | - | 200 | 53 | Finland |
| 388 | 39 | - | - | - | - | 589 | 35 | Venezuela |
| 502 | 32 | - | - | 174 | 15 | 470 | 40 | Israel |
| 436 | 34 | 1 | 103 | 10 | - | 694 | 28 | Denmark |
| 63 | 65 | - | - | - | - | 141 | 57 | Sri Lanka |
| 255 | 47 | - | - | - | - | 341 | 46 | South Africa |
| 264 | 46 | - | - | - | - | 80 | 64 | Syria |
| 211 | 50 | - | - | - | - | 367 | 44 | Morocco |
| 120 | 59 | - | - | - | - | 201 | 52 | Nigeria |
| 215 | 49 | - | - | - | - | 35 | 70 | Tunisia |
| 177 | 55 | - | - | - | - | 39 | 69 | Kuwait |
| 118 | 60 | - | - | - | - | 107 | 59 | Azerbaijan |
| 215 | 48 | - | - | - | - | 395 | 42 | Portugal |
| 204 | 51 | - | - | - | - | 376 | 43 | Oman |
| 281 | 44 | - | - | - | - | 43 | 68 | Qatar |
| 124 | 58 | - | - | - | - | 149 | 55 | Ukraine |
| 281 | 43 | - | - | - | - | 366 | 45 | Ecuador |
| 96 | 62 | - | - | - | - | 97 | 62 | Cuba |

Таблица 4б. (продолжение)

Table 4b: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|---------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------|-------|
| | | | Подводные силы | | Авиацион. поддержка | | Океанский флот | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Submarine force | | Air support | | Oceangoing fleet | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Хорватия | 1 618 | 61 | - | - | 25 | 68 | - | - |
| Латвия | 1 615 | 62 | - | - | x | x | - | - |
| Бельгия | 1 543 | 63 | - | - | 51 | 60 | - | - |
| Туркменистан | 1 519 | 64 | - | - | 13 | 78 | - | - |
| Литва | 1 513 | 65 | - | - | x | x | - | - |
| Новая Зеландия | 1 350 | 66 | - | - | 168 | 46 | 213 | 36 |
| Бахрейн | 1 325 | 67 | - | - | 58 | 58 | - | - |
| Болгария | 1 069 | 68 | - | - | 9 | 80 | - | - |
| Кения | 1 038 | 69 | - | - | 26 | 66 | - | - |
| Эстония | 915 | 70 | - | - | 5 | 86 | - | - |
| Уругвай | 888 | 71 | - | - | 24 | 69 | - | - |
| Казахстан | 782 | 72 | - | - | 21 | 71 | - | - |
| Танзания | 717 | 73 | - | - | 16 | 74 | - | - |
| Доминикан-ская Рес. | 622 | 74 | - | - | 1 | 90 | - | - |
| Гондурас | 546 | 75 | - | - | 18 | 73 | - | - |
| Сенегал | 476 | 76 | - | - | x | x | - | - |
| Ирландия | 451 | 77 | - | - | 15 | 76 | - | - |
| Бруней | 371 | 78 | - | - | 56 | 59 | - | - |
| Панама | 360 | 79 | - | - | x | x | - | - |
| Ливан | 328 | 80 | - | - | 10 | 79 | - | - |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| Огневая мощь флота | | ПРО | | Дальнее поражение | | Эскортные операции | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Firepower of the fleet | | BMD | | Long range strike | | Escort operations | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 69 | 64 | - | - | - | - | 48 | 66 | Croatia |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Latvia |
| 44 | 69 | - | - | - | - | 134 | 58 | Belgium |
| 191 | 54 | - | - | - | - | 15 | 72 | Turkmenistan |
| 32 | 71 | - | - | - | - | 15 | 73 | Lithuania |
| 20 | 75 | - | - | - | - | 189 | 54 | New Zealand |
| 100 | 61 | - | - | - | - | 96 | 63 | Bahrain |
| 164 | 56 | - | - | - | - | 219 | 51 | Bulgaria |
| 32 | 72 | - | - | - | - | 21 | 71 | Kenya |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Estonia |
| 25 | 73 | - | - | - | - | 47 | 67 | Uruguay |
| 32 | 70 | - | - | - | - | x | x | Kazakhstan |
| 20 | 74 | - | - | - | - | x | x | Tanzania |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Dominican Republic |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Honduras |
| 16 | 76 | - | - | - | - | 8 | 76 | Senegal |
| 72 | 63 | - | - | - | - | 145 | 56 | Ireland |
| 61 | 66 | - | - | - | - | 98 | 61 | Brunei |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Panama |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Lebanon |

Таблица 4б. (продолжение)

Table 4b: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|------------------|-------|
| | | | Подводные силы | | Авиацион. поддержка | | Океанский флот | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Submarine force | | Air support | | Oceangoing fleet | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Камерун | 318 | 81 | - | - | 8 | 81 | - | - |
| Гана | 310 | 82 | - | - | x | x | - | - |
| Экватор. Гвинея | 307 | 83 | - | - | 59 | 57 | - | - |
| Кипр | 250 | 84 | - | - | 22 | 70 | - | - |
| Гватемала | 240 | 85 | - | - | x | x | - | - |
| Папуа Нов. Гвинея | 238 | 86 | - | - | 7 | 83 | - | - |
| Ирак | 183 | 87 | - | - | 74 | 56 | - | - |
| Мавритания | 154 | 88 | - | - | 6 | 85 | - | - |
| Намибия | 140 | 89 | - | - | 15 | 75 | - | - |
| Камбоджа | 139 | 90 | - | - | 7 | 84 | - | - |
| Сальвадор | 135 | 91 | - | - | 4 | 87 | - | - |
| Кот-д'Ивуар | 130 | 92 | - | - | 1 | 89 | - | - |
| Ангола | 128 | 93 | - | - | 38 | 64 | - | - |
| Багамские о-ва | 118 | 94 | - | - | x | x | - | - |
| Тринидад и Тобаго | 69 | 95 | - | - | x | x | - | - |
| Маврикий | 49 | 96 | - | - | 8 | 82 | - | - |
| Никарагуа | 44 | 97 | - | - | x | x | - | - |
| Албания | 41 | 98 | - | - | 13 | 77 | - | - |
| Конго | 37 | 99 | - | - | 2 | 88 | - | - |
| Грузия | 26 | 100 | - | - | x | x | - | - |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|---------------------|
| Огневая мощь флота | | ПРО | | Дальнее поражение | | Эскортные операции | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Firepower of the fleet | | BMD | | Long range strike | | Escort operations | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| x | x | - | - | - | - | 6 | 78 | Cameroon |
| 16 | 77 | - | - | - | - | 8 | 77 | Ghana |
| 56 | 68 | - | - | - | - | 100 | 60 | Equatorial Guinea |
| 56 | 67 | - | - | - | - | 11 | 74 | Cyprus |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Guatemala |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Papua New Guinea |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Iraq |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Mauritania |
| x | x | - | - | - | - | 57 | 65 | Namibia |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Cambodia |
| x | x | - | - | - | - | x | x | El Salvador |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Côte d'Ivoire |
| 14 | 78 | - | - | - | - | 11 | 75 | Angola |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Bahamas |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Trinidad and Tobago |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Mauritius |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Nicaragua |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Albania |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Congo |
| x | x | - | - | - | - | x | x | Georgia |

Таблица 4в. Индекс военно-морского флота 2021
по категориям 8-14 из 14, в баллах

Table 4c: The Index of Navy 2021 rankings
by categories 8-14 of 14, in points

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | | | Операции в дальн. морях | | Экспедиционные силы | | Противо-минные опер. | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | score | rank | Operations in remote seas | | Expeditionary force | | MCM | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| США | 440 669 | 1 | 40 327 | 1 | 39 259 | 1 | 6 083 | 4 |
| Китай | 195 099 | 2 | 13 139 | 2 | 13 630 | 2 | 10 218 | 1 |
| Россия | 106 004 | 3 | 6 382 | 3 | 4 563 | 4 | 9 223 | 2 |
| Япония | 69 198 | 4 | 3 061 | 5 | 843 | 22 | 8 668 | 3 |
| Великобритания | 40 664 | 5 | 6 364 | 4 | 2 913 | 5 | 3 083 | 10 |
| Корея, Рес, | 33 121 | 6 | 1 584 | 11 | 2 200 | 7 | 2 167 | 16 |
| КНДР | 32 426 | 7 | x | x | 824 | 23 | 2 389 | 14 |
| Индия | 31 680 | 8 | 2 941 | 7 | 1 642 | 10 | 219 | 48 |
| Франция | 28 349 | 9 | 1 488 | 13 | 779 | 24 | 3 686 | 7 |
| Италия | 24 007 | 10 | 990 | 16 | 1 209 | 14 | 2 432 | 13 |
| Тайвань, пр. Китая | 21 123 | 11 | 818 | 19 | 2 836 | 6 | 2 225 | 15 |
| Индонезия | 20 634 | 12 | 977 | 18 | 4 578 | 3 | 1 747 | 18 |
| Турция | 19 927 | 13 | 1 532 | 12 | 1 232 | 13 | 2 554 | 12 |
| Вьетнам | 16 580 | 14 | x | x | 1 673 | 9 | 1 876 | 17 |
| Германия | 15 871 | 15 | 2 954 | 6 | 36 | 63 | 4 518 | 5 |
| Египет | 15 706 | 16 | 414 | 29 | 959 | 20 | 3 199 | 9 |
| Греция | 15 655 | 17 | 1 602 | 10 | 965 | 19 | 1 043 | 28 |
| Испания | 15 521 | 18 | 980 | 17 | 1 164 | 16 | 1 338 | 22 |
| Иран | 14 563 | 19 | 1 207 | 14 | 1 110 | 17 | x | x |
| Австралия | 13 596 | 20 | 2 208 | 8 | 1 055 | 18 | 1 075 | 27 |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------|
| Москитный флот | | Прибрежные дес. силы | | Военные моряки | | Военное судостроение | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Mosquito fleet | | Amphibious force coastal | | Naval personnel | | Military shipbuilding | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 626 | 33 | 16 334 | 2 | 16 691 | 1 | 18 519 | 2 | USA |
| 10 300 | 3 | 25 714 | 1 | 15 489 | 2 | 30 788 | 1 | China |
| 11 580 | 1 | 1 904 | 9 | 6 669 | 3 | 10 521 | 3 | Russia |
| 2 436 | 10 | 683 | 28 | 2 569 | 8 | 10 167 | 4 | Japan |
| x | x | 918 | 22 | 1 138 | 22 | 3 639 | 7 | United Kingdom |
| 2 836 | 9 | 1 345 | 15 | 2 345 | 11 | 3 995 | 5 | Korea, Rep. |
| 10 965 | 2 | 5 805 | 3 | 2 581 | 7 | x | x | Korea, North |
| 1 281 | 20 | 1 861 | 12 | 3 504 | 5 | 3 675 | 6 | India |
| x | x | 638 | 32 | 2 465 | 9 | 2 343 | 8 | France |
| x | x | 535 | 35 | 4 042 | 4 | 1 872 | 10 | Italy |
| 1 458 | 17 | 3 503 | 5 | 1 798 | 15 | 306 | 24 | Taiwan, pr. of China |
| 1 771 | 16 | 2 479 | 8 | 2 366 | 10 | 1 654 | 11 | Indonesia |
| 2 264 | 11 | 4 053 | 4 | 2 009 | 14 | 129 | 27 | Turkey |
| 6 289 | 5 | 1 722 | 14 | 990 | 24 | 357 | 23 | Vietnam |
| x | x | 98 | 62 | 714 | 32 | 939 | 15 | Germany |
| 3 165 | 8 | 1 882 | 11 | 796 | 30 | x | x | Egypt |
| 4 650 | 6 | 1 161 | 19 | 860 | 27 | 165 | 26 | Greece |
| 130 | 57 | 371 | 41 | 1 420 | 17 | 2 095 | 9 | Spain |
| 6 523 | 4 | 1 170 | 18 | 1 308 | 18 | 302 | 25 | Iran |
| x | x | 600 | 34 | 632 | 35 | 1 566 | 12 | Australia |

Таблица 4в. (продолжение)

Table 4с: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | | | Операции в дальн. морях | | Экспедиционные силы | | Противо-минные опер. | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Operations in remote seas | | Expeditionary force | | MCM | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Таиланд | 13 125 | 21 | 709 | 21 | 1 582 | 12 | 1 154 | 25 |
| Бразилия | 11 360 | 22 | 672 | 22 | 1 599 | 11 | 598 | 41 |
| Нидерланды | 9 910 | 23 | 589 | 23 | 731 | 26 | 1 418 | 21 |
| Канада | 9 420 | 24 | 517 | 26 | 36 | 62 | 3 365 | 8 |
| Швеция | 8 563 | 25 | 139 | 40 | 185 | 38 | 2 674 | 11 |
| ОАЭ | 8 127 | 26 | x | x | 456 | 31 | 724 | 37 |
| Чили | 7 286 | 27 | 2 140 | 9 | 492 | 30 | x | x |
| Пакистан | 7 200 | 28 | 1 106 | 15 | 157 | 41 | 706 | 39 |
| Польша | 7 155 | 29 | 141 | 39 | 418 | 32 | 3 982 | 6 |
| Норвегия | 6 908 | 30 | 463 | 28 | 13 | 77 | 725 | 36 |
| Сингапур | 6 652 | 31 | x | x | 682 | 27 | 802 | 35 |
| Малайзия | 6 577 | 32 | 46 | 41 | 410 | 33 | 848 | 33 |
| Филиппины | 6 433 | 33 | 224 | 34 | 2 067 | 8 | x | x |
| Алжир | 6 418 | 34 | x | x | 359 | 34 | 483 | 43 |
| Мьянма | 6 391 | 35 | x | x | 773 | 25 | x | x |
| Саудовская Аравия | 5 715 | 36 | 587 | 24 | 153 | 43 | 669 | 40 |
| Румыния | 5 595 | 37 | 246 | 33 | 53 | 56 | 1 171 | 24 |
| Бангладеш | 5 263 | 38 | 187 | 35 | 149 | 44 | 1 113 | 26 |
| Мексика | 5 130 | 39 | x | x | 1 172 | 15 | x | x |
| Перу | 5 057 | 40 | 465 | 27 | 572 | 28 | x | x |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|--------------|
| Москитный флот | | Прибрежные дес. силы | | Военные моряки | | Военное судостроение | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Mosquito fleet | | Amphibious force coastal | | Naval personnel | | Military shipbuilding | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 1 873 | 14 | 2 669 | 7 | 2 110 | 13 | x | x | Thailand |
| x | x | 1 013 | 20 | 2 969 | 6 | 514 | 19 | Brazil |
| x | x | 474 | 37 | 202 | 53 | 900 | 16 | Netherlands |
| x | x | 66 | 67 | 551 | 36 | 1 372 | 13 | Canada |
| 89 | 59 | 2 671 | 6 | 366 | 43 | 92 | 29 | Sweden |
| 3 556 | 7 | 1 891 | 10 | 323 | 46 | x | x | UAE |
| 564 | 36 | 797 | 24 | 697 | 34 | x | x | Chile |
| 1 053 | 26 | 231 | 49 | 951 | 26 | 466 | 21 | Pakistan |
| 610 | 34 | 142 | 56 | 344 | 45 | 520 | 18 | Poland |
| 760 | 29 | 138 | 57 | 183 | 57 | x | x | Norway |
| x | x | 715 | 27 | 215 | 52 | 887 | 17 | Singapore |
| 1 894 | 13 | 329 | 44 | 968 | 25 | 410 | 22 | Malaysia |
| 933 | 28 | 1 001 | 21 | 1 226 | 20 | x | x | Philippines |
| 2 010 | 12 | 357 | 43 | 258 | 49 | x | x | Algeria |
| 1 301 | 18 | 1 838 | 13 | 817 | 29 | x | x | Myanmar |
| 1 271 | 21 | 628 | 33 | 710 | 33 | x | x | Saudi Arabia |
| 1 297 | 19 | x | x | 237 | 51 | 1 134 | 14 | Romania |
| 163 | 54 | 643 | 31 | 766 | 31 | 492 | 20 | Bangladesh |
| 83 | 60 | 802 | 23 | 1 248 | 19 | x | x | Mexico |
| 740 | 30 | 82 | 65 | 860 | 28 | x | x | Peru |

Таблица 4в. (продолжение)

Table 4с: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | | | Операции в дальн. морях | | Экспедиционные силы | | Противо-минные опер. | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Operations in remote seas | | Expeditionary force | | MCM | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Аргентина | 4 733 | 41 | 715 | 20 | 553 | 29 | x | x |
| Колумбия | 4 551 | 42 | 183 | 37 | 241 | 37 | x | x |
| Финляндия | 4 323 | 43 | x | x | 317 | 35 | 1 563 | 20 |
| Венесуэла | 4 159 | 44 | 344 | 30 | 903 | 21 | x | x |
| Израиль | 4 103 | 45 | x | x | 7 | 82 | x | x |
| Дания | 4 060 | 46 | x | x | 172 | 40 | 948 | 30 |
| Шри Ланка | 3 250 | 47 | x | x | 139 | 45 | x | x |
| ЮАР | 3 146 | 48 | 342 | 31 | 7 | 81 | 812 | 34 |
| Сирия | 3 124 | 49 | x | x | 103 | 50 | 1 008 | 29 |
| Марокко | 2 692 | 50 | x | x | 154 | 42 | x | x |
| Нигерия | 2 559 | 51 | x | x | 174 | 39 | 367 | 44 |
| Тунис | 2 365 | 52 | x | x | - | - | x | x |
| Кувейт | 2 345 | 53 | x | x | 82 | 53 | x | x |
| Азербайджан | 2 338 | 54 | x | x | 84 | 52 | 590 | 42 |
| Португалия | 2 236 | 55 | 336 | 32 | 22 | 69 | x | x |
| Оман | 1 990 | 56 | x | x | 272 | 36 | x | x |
| Катар | 1 935 | 57 | x | x | 37 | 60 | x | x |
| Украина | 1 866 | 58 | x | x | 106 | 49 | 124 | 50 |
| Эквадор | 1 801 | 59 | x | x | 135 | 46 | x | x |
| Куба | 1 642 | 60 | x | x | 13 | 78 | 713 | 38 |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|--------------|
| Москитный флот | | Прибрежные дес. силы | | Военные моряки | | Военное судостроение | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Mosquito fleet | | Amphibious force coastal | | Naval personnel | | Military shipbuilding | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 192 | 52 | 82 | 64 | 1 168 | 21 | x | x | Argentina |
| 78 | 61 | 1 194 | 17 | 1 469 | 16 | 125 | 28 | Colombia |
| 561 | 37 | 1 255 | 16 | 181 | 58 | x | x | Finland |
| 279 | 46 | 676 | 29 | 452 | 40 | x | x | Venezuela |
| 1 224 | 22 | x | x | 396 | 42 | 29 | 30 | Israel |
| x | x | x | x | 97 | 66 | x | x | Denmark |
| 224 | 49 | 306 | 47 | 2 237 | 12 | x | x | Sri Lanka |
| 475 | 39 | x | x | 293 | 48 | x | x | South Africa |
| 942 | 27 | 516 | 36 | 172 | 59 | x | x | Syria |
| 646 | 32 | 758 | 26 | 357 | 44 | x | x | Morocco |
| 519 | 38 | x | x | 1 076 | 23 | x | x | Nigeria |
| 1 847 | 15 | x | x | 250 | 50 | x | x | Tunisia |
| 1 126 | 25 | 786 | 25 | 86 | 69 | x | x | Kuwait |
| 393 | 43 | 651 | 30 | 159 | 62 | x | x | Azerbaijan |
| x | x | x | x | 544 | 37 | x | x | Portugal |
| 434 | 40 | 320 | 45 | 198 | 54 | x | x | Oman |
| 1 133 | 24 | 297 | 48 | 108 | 64 | x | x | Qatar |
| 434 | 41 | 229 | 50 | 538 | 38 | 13 | 32 | Ukraine |
| 234 | 48 | x | x | 321 | 47 | x | x | Ecuador |
| 267 | 47 | x | x | 409 | 41 | x | x | Cuba |

Таблица 4в. (продолжение)

Table 4с: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | | | Операции в дальн. морях | | Экспедиционные силы | | Противо-минные опер. | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Operations in remote seas | | Expeditionary force | | MCM | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Хорватия | 1 618 | 61 | 148 | 38 | 91 | 51 | 176 | 49 |
| Латвия | 1 615 | 62 | x | x | - | - | 1 592 | 19 |
| Бельгия | 1 543 | 63 | x | x | - | - | 1 249 | 23 |
| Туркменистан | 1 519 | 64 | x | x | 6 | 83 | x | x |
| Литва | 1 513 | 65 | x | x | 2 | 87 | 886 | 31 |
| Новая Зеландия | 1 350 | 66 | 552 | 25 | 113 | 48 | x | x |
| Бахрейн | 1 325 | 67 | x | x | 20 | 71 | x | x |
| Болгария | 1 069 | 68 | x | x | 15 | 76 | 241 | 47 |
| Кения | 1 038 | 69 | x | x | 51 | 58 | x | x |
| Эстония | 915 | 70 | x | x | 1 | 88 | 857 | 32 |
| Уругвай | 888 | 71 | 185 | 36 | 20 | 72 | 358 | 45 |
| Казахстан | 782 | 72 | x | x | - | - | 349 | 46 |
| Танзания | 717 | 73 | x | x | 36 | 61 | x | x |
| Доминиканская Рес. | 622 | 74 | x | x | 22 | 70 | x | x |
| Гондурас | 546 | 75 | x | x | 76 | 54 | x | x |
| Сенегал | 476 | 76 | x | x | 25 | 66 | x | x |
| Ирландия | 451 | 77 | x | x | - | - | x | x |
| Бруней | 371 | 78 | x | x | 5 | 84 | x | x |
| Панама | 360 | 79 | x | x | 19 | 73 | x | x |
| Ливан | 328 | 80 | x | x | 24 | 67 | x | x |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|--------------------|
| Москитный флот | | Прибрежные дес. силы | | Военные моряки | | Военное судостроение | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Mosquito fleet | | Amphibious force coastal | | Naval personnel | | Military shipbuilding | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 596 | 35 | 410 | 38 | 56 | 80 | x | x | Croatia |
| x | x | x | x | 24 | 99 | x | x | Latvia |
| x | x | x | x | 65 | 76 | x | x | Belgium |
| 1 155 | 23 | 52 | 68 | 86 | 71 | x | x | Turkmenistan |
| 389 | 44 | 23 | 72 | 166 | 60 | x | x | Lithuania |
| x | x | x | x | 97 | 65 | x | x | New Zealand |
| 652 | 31 | 358 | 42 | 41 | 86 | x | x | Bahrain |
| 125 | 58 | 105 | 60 | 191 | 55 | x | x | Bulgaria |
| 428 | 42 | 403 | 39 | 77 | 73 | x | x | Kenya |
| x | x | 22 | 73 | 30 | 94 | x | x | Estonia |
| x | x | 44 | 69 | 185 | 56 | x | x | Uruguay |
| 201 | 50 | x | x | 163 | 61 | 14 | 31 | Kazakhstan |
| 285 | 45 | 312 | 46 | 47 | 83 | x | x | Tanzania |
| x | x | 117 | 58 | 482 | 39 | x | x | Dominican Republic |
| x | x | 394 | 40 | 58 | 79 | x | x | Honduras |
| 159 | 55 | 226 | 51 | 41 | 88 | x | x | Senegal |
| 178 | 53 | x | x | 41 | 87 | x | x | Ireland |
| x | x | 99 | 61 | 52 | 82 | x | x | Brunei |
| x | x | 182 | 54 | 159 | 63 | x | x | Panama |
| x | x | 207 | 52 | 86 | 70 | x | x | Lebanon |

Таблица 4в. (продолжение)

Table 4с: (continued)

| Страна | Индекс ВМФ | | Категории боевых сил и возможностей | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | | | Операции в дальн. морях | | Экспедиционные силы | | Противо-минные опер. | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Navy | | Categories of forces and capabilities | | | | | |
| | | | Operations in remote seas | | Expeditionary force | | MCM | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Камерун | 318 | 81 | x | x | 127 | 47 | x | x |
| Гана | 310 | 82 | x | x | 5 | 85 | x | x |
| Экватор. Гвинея | 307 | 83 | x | x | 68 | 55 | x | x |
| Кипр | 250 | 84 | x | x | - | - | x | x |
| Гватемала | 240 | 85 | x | x | 31 | 64 | x | x |
| Папуа Нов. Гвинея | 238 | 86 | x | x | 26 | 65 | x | x |
| Ирак | 183 | 87 | x | x | 23 | 68 | x | x |
| Мавритания | 154 | 88 | x | x | 16 | 75 | x | x |
| Намибия | 140 | 89 | x | x | 17 | 74 | x | x |
| Камбоджа | 139 | 90 | x | x | 39 | 59 | x | x |
| Сальвадор | 135 | 91 | x | x | 2 | 86 | x | x |
| Кот-д'Ивуар | 130 | 92 | x | x | 9 | 79 | x | x |
| Ангола | 128 | 93 | x | x | - | - | x | x |
| Багамские о-ва | 118 | 94 | x | x | 53 | 57 | x | x |
| Тринидад и Тобаго | 69 | 95 | x | x | - | - | x | x |
| Маврикий | 49 | 96 | x | x | - | - | x | x |
| Никарагуа | 44 | 97 | x | x | 9 | 80 | x | x |
| Албания | 41 | 98 | x | x | - | - | x | x |
| Конго | 37 | 99 | x | x | - | - | x | x |
| Грузия | 26 | 100 | x | x | - | - | x | x |

| Категории боевых сил и возможностей | | | | | | | | Country |
|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|---------------------|
| Москитный флот | | Прибрежные дес. силы | | Военные моряки | | Военное судостроение | | |
| баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | |
| Categories of forces and capabilities | | | | | | | | Country |
| Mosquito fleet | | Amphibious force coastal | | Naval personnel | | Military shipbuilding | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| x | x | 113 | 59 | 65 | 78 | x | x | Cameroon |
| 196 | 51 | x | x | 86 | 68 | x | x | Ghana |
| x | x | x | x | 24 | 98 | x | x | Equatorial Guinea |
| 132 | 56 | x | x | 28 | 96 | x | x | Cyprus |
| x | x | 144 | 55 | 65 | 77 | x | x | Guatemala |
| x | x | 196 | 53 | 9 | 100 | x | x | Papua New Guinea |
| x | x | x | x | 86 | 67 | x | x | Iraq |
| x | x | 92 | 63 | 39 | 89 | x | x | Mauritania |
| x | x | 12 | 74 | 39 | 90 | x | x | Namibia |
| x | x | 37 | 71 | 56 | 81 | x | x | Cambodia |
| x | x | 42 | 70 | 86 | 72 | x | x | El Salvador |
| x | x | 76 | 66 | 43 | 85 | x | x | Côte d'Ivoire |
| 22 | 62 | x | x | 43 | 84 | x | x | Angola |
| x | x | x | x | 65 | 75 | x | x | Bahamas |
| x | x | x | x | 69 | 74 | x | x | Trinidad and Tobago |
| x | x | x | x | 34 | 91 | x | x | Mauritius |
| x | x | x | x | 34 | 93 | x | x | Nicaragua |
| x | x | x | x | 28 | 95 | x | x | Albania |
| x | x | x | x | 34 | 92 | x | x | Congo |
| x | x | x | x | 26 | 97 | x | x | Georgia |

Примечания к таблицам 4б и 4в.

n – данная страна не входит в число 100 крупнейших стран в данной категории;

– данная страна не имеет сил и средств в данной категории;

x – доля страны в суммарных показателях 100 крупнейших стран в данной категории менее 0,0005%, поэтому она не получила баллов; или нет данных для страны в этой категории.

Дальнее поражение – способность флота наносить поражение силам противника на дальностях свыше 1000 км и поражать воздушные цели на дальностях свыше 100 км.

ПРО – способность сил флота обеспечить поражение баллистических ракет на заатмосферном участке полёта.

Противоминные операции – способность сил флота вести поиск и уничтожение морских мин.

Москитный флот – боевые корабли и катера, в силу своих размеров и вооружения, имеющие возможность эффективно действовать только в прибрежной зоне и только против надводных кораблей (катеров) противника.

Огневая мощь флота – суммарный залп всех корабельных пусковых установок противокорабельных и крылатых ракет, торпедных аппаратов и суммарный вес минутного залпа всеми орудиями калибром свыше 57 мм.

Океанский флот – боевые корабли и подводные лодки по своим размерам способные эффективно действовать в условиях открытого океана.

Операции в дальних морях – способность сил флота длительное время действовать в удалённых районах без захода в базы.

Прибрежные десантные силы – силы, имеющие возможность высаживать десант только в прибрежной зоне.

Экспедиционные силы – силы, имеющие возможность проводить десантные операции на заморских театрах.

Эскортные операции – способность флота вести борьбу с подводными лодками и отражать налёты авиации.

Детально методика расчёта всех категорий изложена в главе 6.

Notes for Tables 4b and 4c.

n – this country is not in the rankings of the top-100 countries of this category.

– this country has no assets of this category.

x – the share of this country in the total sum of 100 countries of this category is less than 0.0005 per cent, so it receives zero points; or there is no data of this category for this country.

UAE – United Arab Emirates

BMD – ballistic missile defence: a navy's capability of an exo-atmospheric interception of ballistic missiles.

MCM – mine countermeasures: capability of the navy to hunt and destroy mines.

Long range strike – capability of the navy to hit surface targets at the distance of over 1,000 km and aerial targets at the distance of over 100 km.

Mosquito fleet – ships and craft, whose size is not so big, so they are capable to operate effectively only in coastal waters, also their armament has only anti-surface ship and anti-shore capability.

Firepower of the fleet – full salvo of all ships (surface and submarines) from their all anti-ship missile launchers, all land attack missile launchers, all torpedo tubes and a minute salvo of all their guns, which have calibre of 57 mm and over.

Ocean-going fleet – surface ships and submarines, which are large enough to operate effectively in the ocean conditions.

Operations in remote seas – capability of a navy to operate in remote sea areas for a long time without visiting friendly bases.

Amphibious force coastal – a force, which is capable to make amphibious landing operations only in coastal areas near friendly territory.

Expeditionary force – a force, which is capable to make amphibious landing operations globally.

Escort operations – overall capability of the navy to conduct antisubmarine warfare and anti-air warfare.

Detailed methodology of how all categories in the IoN were calculated are given in the Chapter 6.

Глава 5. Индекс морской деятельности 2021 версия 2.0

Для того, чтобы оценить все виды деятельности, направленной на использование Мирового океана в экономических, досуговых, спортивных и иных целях, предлагается *индекс морской деятельности* (ИМД).

Хотя большую часть категорий ИМД составляют показатели использования Мирового океана именно в экономических целях, ИМД не следует рассматривать как синоним понятия *морская (океанская) экономика*.

Во-первых, масштаб существенной части морской деятельности напрямую обусловлен спросом на неё в «сухопутных» отраслях экономики. Например, значительные колебания цен на нефть в 2018–2020 гг. вызвали ещё более сильные колебания спроса на танкеры, что в разные месяцы приводило как к увеличению, так и уменьшению использования этих судов.

Во-вторых, категории ИМД составлены по принципу соответствия видам деятельности в море. Однако некоторые из них не имеют своей прямой целью получение именно экономической выгоды, как, например, парусный спорт.

Для расчёта ИМД определены следующие основные виды морской деятельности (не учтённые в других индексах): морской транспорт, занятость в сфере морской деятельности, гражданское судостроение, портовая деятельность, добыча и разведение морских биоресурсов, добыча полезных ископаемых на континентальном шельфе, использование моря для производства электроэнергии, отдых в море и спорт.

Указанные виды разделены на категории, которых всего начисляется 18. При расчёте позиций стран в большинстве категорий используется статистика, выраженная в натуральных показателях, а не денежных.

Преимущественное использование натуральных показателей обусловлено тем, что морская деятельность в основном происходит за пределами территории конкретных государств, при этом её

Chapter 5. The Index of Maritime Activities version 2.0

To assess all types of non-military activities conducted in the Ocean with economic purposes or for leisure and sport the *Index of Maritime Activities* (IMI) is introduced.

Though most of categories of this index are types of economic activities, still the IMI should not be interpreted as a synonym for a notion of ‘maritime (ocean) economy’.

Firstly, the scale of substantial part of the maritime activities directly depends on a demand for them from the ‘land-based’ sectors of economy. For example, fluctuations of the oil prices in 2018–2020 led to even higher volatility of demand for crude oil tankers. So utilisation of these ships in various months either dramatically increased or seriously decreased.

Secondly, categories of the IMI are selected by the types of activities and not all of them are conducted with the economic purposes. A good example of such non-economic activity is sailing sport.

The following types of activities (not counted in other indexes) were selected for computing the IMI: sea transport; employment in the maritime domain; non-military shipbuilding; ports activity; fishery and production of aquaculture; extraction of mineral resources offshore; electricity generation at sea; leisure and sport.

These types of activities were divided by 18 categories. The physical measures rather than monetary value were used to calculate positions of countries in the rankings of most of these categories.

This approach was used because maritime activities are mainly executed outside the borders of certain countries and the statistics refer the monetary value of these activities to certain countries not in the way that could be find, if analyse statistics in physical measures.

статистика в денежном выражении, соотносит финансовые потоки со странами не совсем так, как это может следовать из анализа натуральных показателей.

Например, показатель экспорта услуг морского транспорта страны, должен бы отражать значение конкретной страны в мировой индустрии морского транспорта. Однако эта статистика лишь показывает объём платежей с назначением «за услуги морского транспорта», поступивших резидентам данной страны от нерезидентов и учтённых в статистике согласно методологии платёжного баланса.

В действительности, услуги морского транспорта оказываются через многоступенчатые структуры, зарегистрированные в различных юрисдикциях. При этом судовладельцы часто сами формально не оказывают такие услуги, а, например, сдают свои суда в повременную аренду (тайм-чартер). Добавим к этому, что большая часть торговых судов в мире зарегистрирована под флагами иных стран, нежели страны резиденства их владельцев, а сами суда нередко находятся в оперативном управлении у третьих компаний. Также и фирмы, взявшие суда в тайм-чартер, нередко далее сдают их в субчартер другим организациям.

Таким образом, чтобы оценить позиции страны в категории морского транспорта, необходимо учитывать не только показатель экспорта услуг морского транспорта (денежное выражение), но и размер торгового флота, как в собственности у резидентов данной страны, так и зарегистрированный под её флагом (натуральные показатели).

К сожалению, на расчёты ИМД-21 негативное влияние оказали меры по борьбе с коронавирусом, принятые в 2020 г, во многих странах мира. По этой причине целые виды морской деятельности были надолго прекращены, как, например, круизные путешествия. При этом воздействия ограничений на другие виды морской деятельности были весьма неравномерны для разных стран.

В результате этого, статистические данные по некоторым видам деятельности за 2020 г. для ряда стран оказались весьма нетипичными или вообще не были опубликованы, или же были опубликованы после завершения работы над первой версией данного исследования. Поэтому для некоторых категорий были использованы данные за 2019 г.

For example, it is deemed that the monetary value of exports of the sea transport services of a particular country is a good indicator of its role in the world market of these services. Meanwhile this statistics only record the value of payments from non-residents to residents of this country, which have indicated purpose of payment as 'for sea transport services' according to the methodology of the balance of payments.

Actually, sea transport services are provided through complex multi-layered structures registered in many jurisdictions. Also ship-owners often do not provide these services by themselves, but just hire out the use of their ships to charterers. Therewith it should be taken into account that most of the merchant ships in the World are registered under the flags of countries, other than ship-owners domicile. Another layer in this scheme is special companies, which actually operate ships on behalf of ship-owners or charterers. Finally, it is not unusually that charterers may then rent hired ships out to sub-charterers.

Given the above complexity, the monetary value is not enough to evaluate the role of a country in the category of the sea transport. We should also take into account the size of the merchant fleet, whose owners are domiciled in this country as well as the size of the fleet registered under this country's flag. The latter two are evaluated in physical measures.

In 2020 in most countries, many types of maritime activities were seriously limited due to anti COVID-19 measures. Some of them were even paralyzed, as it happened with the cruising business. In addition, these effects were very uneven in various countries.

That is why annual results of such activities for 2020 were unusual for many countries and some of them even had not been published before the first version of this research has been completed. So statistics of 2019 were used for calculation of some categories.

Consequently, the number of types of activities used for computing the IMA-21 turned up to be less than it was initially planned. So to ensure compatibility with the IMA-20, the latter was calculated on the basis of the same reduced number of types of activities.

Поэтому охват видов деятельности в ИМД-21 получился менее полным, чем это планировалось изначально. Соответственно, чтобы обеспечить сопоставимость с ИМД-20, последний рассчитывался с таким же сокращённым охватом видов морской деятельности.

После появления ранее отсутствовавшей статистики за 2020 г. ИМД-21 был пересчитан в обновлённой версии (2.0), которая обозначается как ИМД-21 v.2.

В данном индексе лидирует с большим отрывом Китай (рис. 9), который слегка улучшил свой результат по сравнению с ИМД-20. В десятке крупнейших стран ИМД-21 v.2 также немного вырос у Норвегии и Греции. Однако наиболее значительный рост этого индекса отмечен у России, в результате чего она обошла Сингапур и вошла в десятку ведущих стран в ИМД-21 v.2.

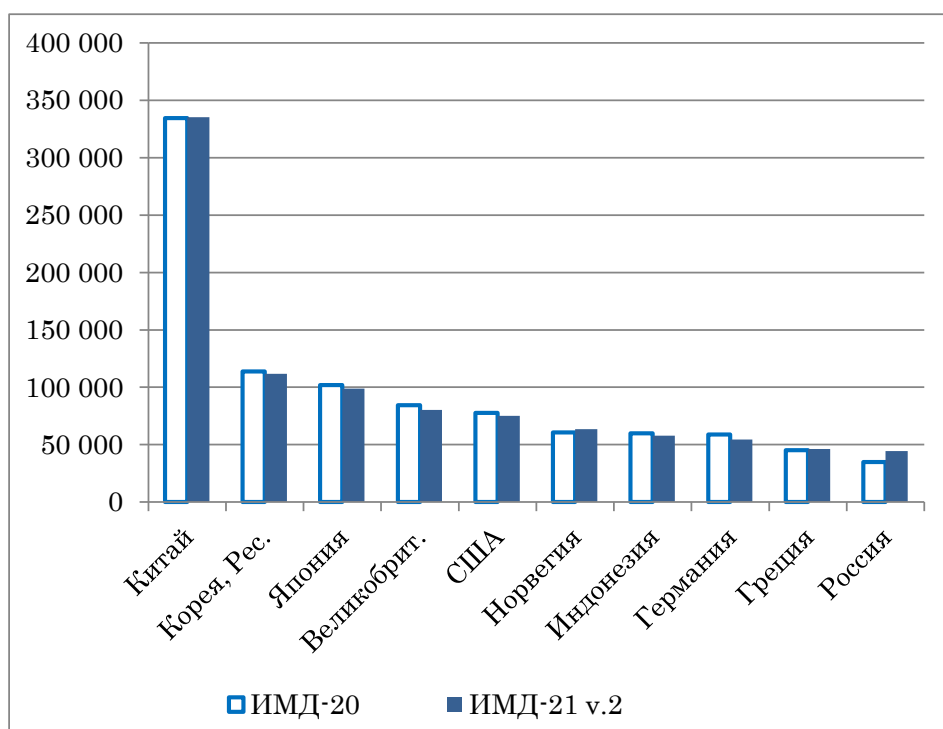


Рис. 9. Индексы морской деятельности ведущих морских держав в 2020 г. и 2021 г. (версия 2.0), в баллах.

When missed statistics of 2020 were published the IMA-21 was calculated once again as a new version (2.0), which is named in this research as the IMA-21 v.2.

Here China is the leader by a significant margin (Fig. 9). This country has slightly improved its result in comparison with the IMA-20. In the IMA-21 v.2 rankings of the top-10 countries, Norway and Greece has also slightly increased their indexes. However the most notable growth was shown by Russia. Thus Russia bypassed Singapore and entered top-10 countries in the IMA-21 v.2 rankings.

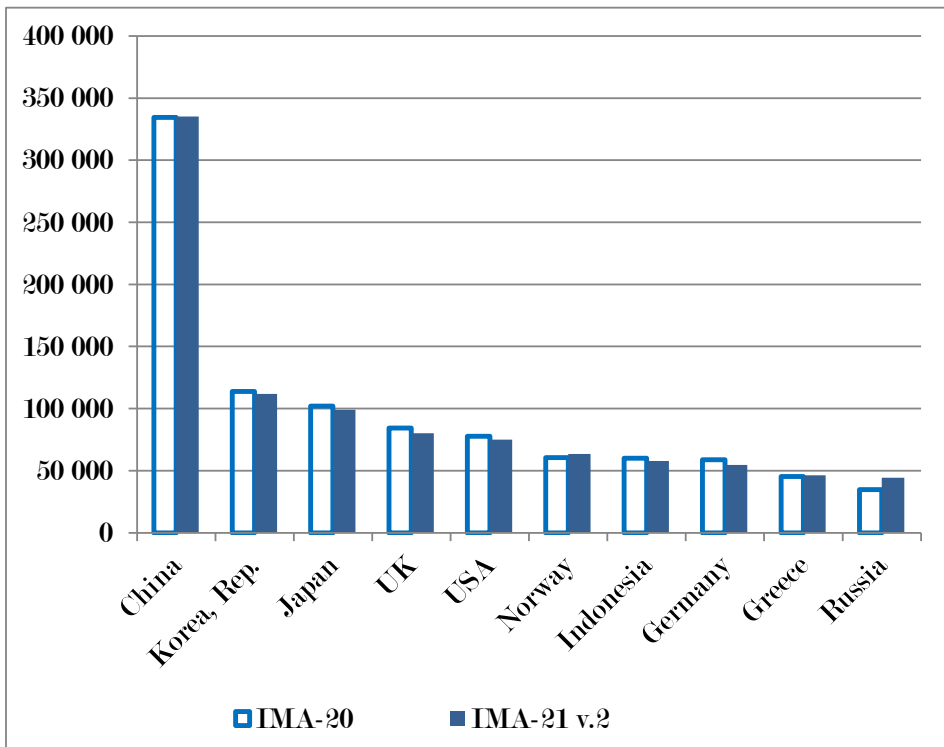


Figure 9. The Index of Maritime Activities 2021(version 2.0) rankings of the top-10 countries and 2020 comparisons, in points.

In the version 2.0 except coronavirus restrictions, statistics of seafarers of the world merchant fleet has also affected positions of some countries. This statistics are published once in five years and the data as of the beginning of 2021 happened to be unexpectedly negative for China and favourable for Russia and some other

В версии 2.0 кроме коронавирусных ограничений, влияние на положение стран также оказала статистика по морским торговым флотам, которая публикуется раз в 5 лет. Эта статистика на начало 2021 г. оказалась неожиданно невыгодной для Китая и весьма позитивной для России и некоторых других стран. Так Китай опустился с 1-го места в категории комсостав торгового флота на 3-е, а в категории рядового состава с 2-го на 4-е. тогда как Россия поднялась с 5-го и 4-го мест на 2-е места в обеих категориях.

В целом в ИМД лидерство по отдельным категориям распределено более равномерно, чем в индексе морских сил и средств, рассмотренном в предыдущей главе. Так Китай, лидер в ИМД-21 v.2, находится на первом месте только в 7 категориях из 18, а также в 4 занимает второе место (табл. 5б, 5в). Следующая за ним Республика Корея ни в одной категории не является лидером, но занимает 2-е место в 3-х категориях. Занимающая 3-е место Япония лидирует только в одной категории и ни одного 2-го места. У идущих 4-й Великобритании, 6-й Норвегии и 9-й Греции – по одному первому месту. Два первых места имеют находящиеся на 12-м месте Филиппины.

Некоторые страны, не имеющие выхода к морю, тем не менее, ведут морскую деятельность посредством принадлежащих национальным компаниям судов. Самая важная из таких стран, Швейцария, занимает 58 место.

Как было отмечено выше, на результаты многих стран в ИМД-21 повлияли коронавирусные ограничения, но после их снятия и восстановления морской деятельности в полном объеме позиции некоторых стран могут существенно измениться.

Полностью ИМД-21 v.2 и ИМД-20 для 100 крупнейших стран приведены далее в таблице 5.

Информация о позициях 100 стран в категориях, составляющих ИМД-21 v.2, приведена в таблицах 5б и 5в.

countries. Thus China from the 1st place in the category of seafarers (officers) went down to the 3rd and from the 2nd place in seafarers (ratings) to the 4th place. While Russia went up respectively from the 5th and 4th places to the 2nd places in both categories.

However, the leadership by categories of the IMA-21 v.2 rankings is less concentrated within one country than in the IMI-21, which was described in the previous chapter. China, the leader in the IMA-21 v.2 rankings, won only 7 categories of 18 and took the second places in 4 categories (see Tables 5b and 5c). The next is Republic of Korea, which has none the first places, but it takes the second places in 3 categories. The following Japan is the leader in one category and has no the second places in any category.

Ranked in the IMA v.2 as the 4th (United Kingdom), the 6th (Norway) and the 9th (Greece) are leaders in one category each. Philippines which are the 12th in these rankings won two categories.

Some countries have no direct access to the sea. However they also conduct operations in the Ocean via ships owned by national companies. The most important of such countries is Switzerland, which is ranked the 58th in the IMA-21 v.2.

As it was mentioned above, the results of many countries in 2020 were affected by anti COVID-19 measures. After abolishment of these measures and recover of maritime activities to the pre-crisis level, the scores of some countries may substantially change.

The IMA-21 v.2 rankings of 100 countries in comparison with the IMA-20 are given in the table 5.

The IMA-21 v.2 rankings of 100 countries by categories are given in the tables 5b and 5c.

Таблица 5. Индекс морской деятельности 2021 (версия 2.0) и 2020 в баллах

Table 5: The Index of Maritime Activities 2021 (version 2.0) rankings and 2020 comparisons, in points

| Страна | Индекс морской деятельности | | | | |
|----------------|----------------------------------|-------|---------|-------|----------------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Activities | | | | Country |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Китай | 335 224 | 1 | 334 544 | 1 | China |
| Корея, Рес. | 111 776 | 2 | 113 859 | 2 | Korea, Rep. |
| Япония | 98 960 | 3 | 102 006 | 3 | Japan |
| Великобритания | 80 253 | 4 | 84 278 | 4 | United Kingdom |
| США | 75 001 | 5 | 77 635 | 5 | USA |
| Норвегия | 63 412 | 6 | 60 608 | 6 | Norway |
| Индонезия | 57 790 | 7 | 59 968 | 7 | Indonesia |
| Германия | 54 621 | 8 | 58 819 | 8 | Germany |
| Греция | 46 340 | 9 | 45 189 | 9 | Greece |
| Россия | 44 325 | 10 | 34 856 | 13 | Russia |
| Сингапур | 41 691 | 11 | 42 966 | 10 | Singapore |
| Филиппины | 37 634 | 12 | 37 819 | 11 | Philippines |
| Индия | 36 645 | 13 | 35 717 | 12 | India |
| Дания | 35 073 | 14 | 33 142 | 14 | Denmark |
| Франция | 31 247 | 15 | 28 790 | 15 | France |
| Нидерланды | 29 995 | 16 | 25 267 | 18 | Netherlands |
| Иран | 24 897 | 17 | 22 069 | 24 | Iran |
| Бразилия | 24 700 | 18 | 26 113 | 17 | Brazil |
| Австралия | 23 928 | 19 | 23 860 | 19 | Australia |
| Малайзия | 23 358 | 20 | 22 900 | 22 | Malaysia |

Таблица 5. (продолжение)

Table 5: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------|--------|-------|------------------------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Activities | | | | Country |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Италия | 23 216 | 21 | 26 661 | 16 | Italy |
| Панама | 23 155 | 22 | 23 530 | 20 | Panama |
| Саудовская Аравия | 22 841 | 23 | 23 206 | 21 | Saudi Arabia |
| Катар | 22 233 | 24 | 21 512 | 25 | Qatar |
| Испания | 21 878 | 25 | 22 314 | 23 | Spain |
| Вьетнам | 21 236 | 26 | 21 505 | 26 | Viet Nam |
| Канада | 17 166 | 27 | 17 928 | 27 | Canada |
| Бельгия | 16 382 | 28 | 15 428 | 29 | Belgium |
| Швеция | 16 072 | 29 | 15 113 | 30 | Sweden |
| Турция | 15 468 | 30 | 16 680 | 28 | Turkey |
| Тайвань, пр. Китая | 15 340 | 31 | 13 624 | 34 | Taiwan, prov. of China |
| ОАЭ | 15 128 | 32 | 14 881 | 31 | UAE |
| Либерия | 13 400 | 33 | 12 351 | 36 | Liberia |
| Мексика | 13 292 | 34 | 14 655 | 32 | Mexico |
| Чили | 13 073 | 35 | 13 955 | 33 | Chile |
| Польша | 12 324 | 36 | 11 451 | 37 | Poland |
| Таиланд | 12 117 | 37 | 12 847 | 35 | Thailand |
| Нигерия | 10 875 | 38 | 9 021 | 40 | Nigeria |
| Украина | 9 676 | 39 | 10 156 | 38 | Ukraine |
| Финляндия | 9 340 | 40 | 9 133 | 39 | Finland |

Таблица 5. (продолжение)

Table 5: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Activities | | | | Country |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Перу | 8 619 | 41 | 8 896 | 41 | Peru |
| Мальта | 7 637 | 42 | 8 681 | 42 | Malta |
| Новая Зеландия | 7 473 | 43 | 7 340 | 45 | New Zealand |
| Мьянма | 7 449 | 44 | 6 963 | 46 | Myanmar |
| Египет | 7 423 | 45 | 7 560 | 43 | Egypt |
| Эквадор | 6 486 | 46 | 5 530 | 52 | Ecuador |
| Израиль | 6 338 | 47 | 5 404 | 53 | Israel |
| Аргентина | 6 318 | 48 | 6 770 | 47 | Argentina |
| Хорватия | 6 209 | 49 | 7 342 | 44 | Croatia |
| Марокко | 6 063 | 50 | 6 342 | 49 | Morocco |
| Ангола | 5 785 | 51 | 6 355 | 48 | Angola |
| Азербайджан | 5 247 | 52 | 5 028 | 54 | Azerbaijan |
| Багамские о-ва | 5 022 | 53 | 5 743 | 51 | Bahamas |
| Ирландия | 4 629 | 54 | 4 107 | 60 | Ireland |
| Шри-Ланка | 4 311 | 55 | 4 956 | 55 | Sri Lanka |
| Кипр | 4 291 | 56 | 4 410 | 58 | Cyprus |
| Португалия | 4 275 | 57 | 4 485 | 57 | Portugal |
| Швейцария | 3 915 | 58 | 5 889 | 50 | Switzerland |
| Эстония | 3 698 | 59 | 3 384 | 61 | Estonia |
| Тринидад и Тобаго | 3 553 | 60 | 4 302 | 59 | Trinidad and Tobago |

Таблица 5. (продолжение)

Table 5: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Activities | | | | Country |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Исландия | 3 212 | 61 | 3 188 | 63 | Iceland |
| Болгария | 3 164 | 62 | 4 653 | 56 | Bulgaria |
| Оман | 3 051 | 63 | 2 809 | 66 | Oman |
| Румыния | 2 960 | 64 | 3 128 | 64 | Romania |
| ЮАР | 2 926 | 65 | 3 232 | 62 | South Africa |
| Пакистан | 2 891 | 66 | 3 089 | 65 | Pakistan |
| Бангладеш | 2 515 | 67 | 2 564 | 68 | Bangladesh |
| Камбоджа | 2 455 | 68 | 2 782 | 67 | Cambodia |
| Антигуа и Барбуда | 2 047 | 69 | 521 | 110 | Antigua and Barbuda |
| Колумбия | 2 019 | 70 | 1 928 | 70 | Colombia |
| Литва | 1 959 | 71 | 1 803 | 73 | Lithuania |
| Венесуэла | 1 941 | 72 | 2 215 | 69 | Venezuela |
| КНДР | 1 906 | 73 | 1 873 | 71 | Korea, North |
| Казахстан | 1 808 | 74 | 1 563 | 79 | Kazakhstan |
| Гана | 1 784 | 75 | 1 676 | 75 | Ghana |
| Латвия | 1 728 | 76 | 1 806 | 72 | Latvia |
| Бруней | 1 725 | 77 | 1 671 | 76 | Brunei |
| Белиз | 1 669 | 78 | 637 | 104 | Belize |
| Мавритания | 1 666 | 79 | 1 739 | 74 | Mauritania |
| Конго | 1 436 | 80 | 1 565 | 78 | Congo |

Таблица 5. (продолжение)

Table 5: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | | | |
|-----------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------------------|
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | баллы | место | баллы | место | |
| | The Index of Maritime Activities | | | | Country |
| | 2021 (v.2) | | 2020 | | |
| | score | rank | score | rank | |
| Кувейт | 1 418 | 81 | 1 072 | 89 | Kuwait |
| Австрия | 1 394 | 82 | 1 318 | 82 | Austria |
| Сьерра-Леоне | 1 375 | 83 | 911 | 95 | Sierra Leone |
| Ливия | 1 303 | 84 | 1 601 | 77 | Libya |
| Грузия | 1 269 | 85 | 1 369 | 80 | Georgia |
| Экватор. Гвинея | 1 231 | 86 | 1 325 | 81 | Equatorial Guinea |
| Камерун | 1 226 | 87 | 958 | 92 | Cameroon |
| Сенегал | 1 189 | 88 | 1 215 | 84 | Senegal |
| Намибия | 1 140 | 89 | 1 136 | 85 | Namibia |
| Венгрия | 1 101 | 90 | 1 089 | 88 | Hungary |
| Танзания | 1 061 | 91 | 851 | 98 | Tanzania |
| Гватемала | 963 | 92 | 891 | 96 | Guatemala |
| Туркменистан | 929 | 93 | 935 | 93 | Turkmenistan |
| Уругвай | 845 | 94 | 968 | 91 | Uruguay |
| Чехия | 827 | 95 | 993 | 90 | Czech Rep. |
| Тунис | 820 | 96 | 923 | 94 | Tunisia |
| Словения | 813 | 97 | 1 130 | 86 | Slovenia |
| Барбадос | 770 | 98 | 273 | 132 | Barbados |
| Алжир | 768 | 99 | 1 090 | 87 | Algeria |
| Куба | 752 | 100 | 890 | 97 | Cuba |

Примечания к таблице 5.

В охват морской деятельности включалась деятельность во всех морях, включая Каспийское. Деятельность на реках и озёрах не учитывалась. Также не учитывались речные и озёрные суда. Суда река-море учитывались как морские.

n – данная страна не вошла в число 100 крупнейших стран в ИМД-2020.

Notes for Table 5.

The scope of maritime activities covers activities in all seas including the Caspian Sea. Activities on rivers and lakes were not included. Also inland waterways vessels were not included. Vessels for river-sea navigation were considered as sea-going.

n – this country was not in the IMA-20 rankings of top-100 countries.

UAE – United Arab Emirates

Таблица 5б. Индекс морской деятельности 2021 (версия 2.0)
по категориям 1-9 из 18, в баллах

Table 5b: The Index of Maritime Activities 2021 (version 2.0)
rankings, by categories 1-9 of 18, in points

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | | | Торговый флот в нац. владении | | Торговый флот под нац. флагом | | Экспорт услуг морск. транспорта | | Моряки торг. флота, комсостав | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | score | rank | Merchant fleet in national ownership | | Merchant fleet under national flag | | Exports of sea transport services | | Seafarers, officers (merchant fleet) | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Китай | 335 224 | 1 | 16 155 | 2 | 14 661 | 2 | 13 356 | 1 | 8 231 | 3 |
| Корея, Рес. | 111 776 | 2 | 3 942 | 7 | 726 | 18 | 4 951 | 6 | 1 267 | 22 |
| Япония | 98 960 | 3 | 11 406 | 3 | 1 971 | 10 | 4 432 | 8 | 2 244 | 11 |
| Великобритания | 80 253 | 4 | 5 625 | 5 | 2 548 | 9 | 2 425 | 12 | 2 900 | 8 |
| США | 75 001 | 5 | 2 851 | 9 | 13 368 | 3 | 4 704 | 7 | 2 410 | 10 |
| Норвегия | 63 412 | 6 | 3 130 | 8 | 1 118 | 14 | 3 068 | 11 | 1 921 | 12 |
| Индонезия | 57 790 | 7 | 1 186 | 17 | 1 304 | 12 | 413 | 30 | 6 014 | 5 |
| Германия | 54 621 | 8 | 4 373 | 6 | 412 | 25 | 8 161 | 4 | 820 | 29 |
| Греция | 46 340 | 9 | 17 797 | 1 | 3 329 | 8 | 3 769 | 9 | 3 178 | 7 |
| Россия | 44 325 | 10 | 1 132 | 18 | 477 | 23 | 1 344 | 16 | 8 410 | 2 |
| Сингапур | 41 691 | 11 | 6 720 | 4 | 6 803 | 5 | 13 201 | 2 | 697 | 33 |
| Филиппины | 37 634 | 12 | 108 | 48 | 314 | 32 | 160 | 45 | 9 518 | 1 |
| Индия | 36 645 | 13 | 1 265 | 16 | 843 | 17 | 3 741 | 10 | 6 884 | 4 |
| Дания | 35 073 | 14 | 2 096 | 12 | 1 139 | 13 | 9 013 | 3 | 862 | 28 |
| Франция | 31 247 | 15 | 2 798 | 10 | 363 | 27 | 5 241 | 5 | 1 584 | 18 |
| Нидерланды | 29 995 | 16 | 886 | 21 | 410 | 26 | 2 144 | 14 | 1 135 | 24 |
| Иран | 24 897 | 17 | 910 | 20 | 958 | 16 | 60 | 68 | 896 | 27 |
| Бразилия | 24 700 | 18 | 682 | 24 | 263 | 33 | 1 113 | 18 | 1 407 | 21 |
| Австралия | 23 928 | 19 | 232 | 35 | 117 | 40 | 93 | 54 | 562 | 37 |
| Малайзия | 23 358 | 20 | 421 | 28 | 503 | 21 | 477 | 28 | 741 | 31 |
| Италия | 23 216 | 21 | 860 | 22 | 582 | 20 | 1 347 | 15 | 364 | 47 |
| Панама | 23 155 | 22 | 59 | 57 | 15 952 | 1 | 1 214 | 17 | 1 646 | 15 |
| Саудовская Аравия | 22 841 | 23 | 853 | 23 | 658 | 19 | 242 | 36 | 289 | 55 |
| Катар | 22 233 | 24 | 348 | 30 | 53 | 59 | 895 | 20 | 106 | 75 |
| Испания | 21 878 | 25 | 164 | 38 | 88 | 48 | 853 | 21 | 1 450 | 20 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | | Country |
|--|---|--|--|---|--|---|---|--|----|----------------|---------|
| Моряки торг. флота, рядовые <i>баллы место</i> | Судостроение гражданское <i>баллы место</i> | | Экспорт новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Поступление новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Порты: контейнеро- оборот <i>баллы место</i> | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | | Country |
| Seafarers, ratings (merchant fleet) <i>score rank</i> | | Shipbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Exports of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Acquisition of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Container port throughput <i>score rank</i> | | | |
| 6 320 | 4 | 40 214 | 1 | 39 980 | 1 | 18 573 | 2 | 32 428 | 1 | China | |
| 1 665 | 14 | 31 328 | 2 | 39 298 | 2 | 12 290 | 3 | 3 504 | 4 | Korea, Rep. | |
| 616 | 32 | 21 865 | 3 | 13 112 | 3 | 22 307 | 1 | 2 636 | 6 | Japan | |
| 879 | 24 | 5 | 30 | 3 | 29 | 7 840 | 5 | 1 085 | 22 | United Kingdom | |
| 3 824 | 6 | 145 | 17 | 1 | 33 | 2 985 | 9 | 6 822 | 2 | USA | |
| 634 | 31 | 45 | 22 | 38 | 17 | 3 325 | 8 | 100 | 70 | Norway | |
| 8 991 | 3 | 174 | 14 | 34 | 19 | 324 | 21 | 1 729 | 17 | Indonesia | |
| 510 | 36 | 522 | 8 | 888 | 7 | 1 081 | 13 | 2 222 | 9 | Germany | |
| 334 | 44 | 7 | 29 | 8 | 24 | 8 516 | 4 | 710 | 30 | Greece | |
| 12 297 | 2 | 454 | 9 | x | n | 896 | 15 | 601 | 33 | Russia | |
| x | n | 38 | 23 | 63 | 16 | 5 708 | 6 | 4 545 | 3 | Singapore | |
| 16 656 | 1 | 1 030 | 4 | 1 764 | 4 | 198 | 28 | 925 | 24 | Philippines | |
| 5 331 | 5 | 57 | 21 | 35 | 18 | 310 | 24 | 2 007 | 11 | India | |
| 1 830 | 12 | 1 | 46 | x | x | 916 | 14 | 118 | 64 | Denmark | |
| 235 | 54 | 228 | 12 | 380 | 9 | 2 936 | 10 | 652 | 31 | France | |
| - | - | 176 | 13 | 243 | 11 | 1 432 | 11 | 1 819 | 13 | Netherlands | |
| 975 | 20 | 2 | 38 | 1 | 31 | 1 | 65 | 228 | 48 | Iran | |
| 1 424 | 16 | 8 | 28 | 6 | 26 | 5 | 56 | 1 279 | 18 | Brazil | |
| 286 | 48 | 18 | 26 | 31 | 21 | 34 | 43 | 1 068 | 23 | Australia | |
| 2 789 | 8 | 35 | 24 | 29 | 22 | 1 110 | 12 | 3 287 | 5 | Malaysia | |
| 48 | 97 | 913 | 6 | 1 075 | 6 | 505 | 17 | 1 208 | 20 | Italy | |
| 1 081 | 19 | - | - | - | - | 350 | 20 | 1 892 | 12 | Panama | |
| 388 | 42 | - | - | - | - | 313 | 23 | 1 158 | 21 | Saudi Arabia | |
| 164 | 64 | - | - | - | - | 193 | 29 | 174 | 56 | Qatar | |
| 1 180 | 17 | 110 | 18 | 102 | 14 | 58 | 36 | 2 141 | 10 | Spain | |

Таблица 5б. (продолжение)

Table 5b: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | | | Торговый флот в нац. владении | | Торговый флот под нац. флагом | | Экспорт услуг морск. транспорта | | Моряки торг. флота, комсостав | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Merchant fleet in national ownership | | Merchant fleet under national flag | | Exports of sea transport services | | Seafarers, officers (merchant fleet) | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Вьетнам | 21 236 | 26 | 526 | 26 | 445 | 24 | 217 | 37 | 1 630 | 17 |
| Канада | 17 166 | 27 | 488 | 27 | 170 | 36 | 687 | 25 | 489 | 41 |
| Бельгия | 16 382 | 28 | 1 502 | 13 | 502 | 22 | 2 203 | 13 | 398 | 45 |
| Швеция | 16 072 | 29 | 318 | 31 | 52 | 60 | 758 | 24 | 695 | 34 |
| Турция | 15 468 | 30 | 1 374 | 14 | 342 | 28 | 1 039 | 19 | 1 238 | 23 |
| Тайвань, пр. Китая | 15 340 | 31 | 2 490 | 11 | 328 | 29 | 438 | 29 | 369 | 46 |
| ОАЭ | 15 128 | 32 | 1 016 | 19 | 36 | 68 | x | n | 329 | 51 |
| Либерия | 13 400 | 33 | 23 | 72 | 13 319 | 4 | x | n | x | n |
| Мексика | 13 292 | 34 | 86 | 52 | 115 | 42 | 15 | 96 | 534 | 38 |
| Чили | 13 073 | 35 | 79 | 53 | 53 | 58 | 207 | 38 | 460 | 43 |
| Польша | 12 324 | 36 | 138 | 43 | x | n | 177 | 42 | 2 825 | 9 |
| Таиланд | 12 117 | 37 | 268 | 33 | 324 | 30 | 265 | 34 | 720 | 32 |
| Нигерия | 10 875 | 38 | 317 | 32 | 219 | 34 | 531 | 27 | 1 051 | 25 |
| Украина | 9 676 | 39 | 148 | 40 | 17 | 81 | 159 | 46 | 5 524 | 6 |
| Финляндия | 9 340 | 40 | 108 | 49 | 56 | 56 | 266 | 33 | 568 | 36 |
| Перу | 8 619 | 41 | 31 | 66 | 25 | 73 | 93 | 53 | 131 | 71 |
| Мальта | 7 637 | 42 | 63 | 56 | 5 616 | 6 | 57 | 69 | x | n |
| Новая Зеландия | 7 473 | 43 | 10 | 85 | 134 | 39 | 66 | 61 | 293 | 54 |
| Мьянма | 7 449 | 44 | 8 | 87 | 9 | 94 | 60 | 66 | 1 634 | 16 |
| Египет | 7 423 | 45 | 197 | 37 | 79 | 50 | 168 | 43 | 299 | 53 |
| Эквадор | 6 486 | 46 | 29 | 67 | 17 | 82 | 151 | 47 | 331 | 50 |
| Израиль | 6 338 | 47 | 138 | 44 | 16 | 84 | 808 | 23 | x | n |
| Аргентина | 6 318 | 48 | 77 | 54 | 41 | 65 | 192 | 39 | 99 | 77 |
| Хорватия | 6 209 | 49 | 127 | 45 | 95 | 45 | 46 | 71 | 1 677 | 13 |
| Марокко | 6 063 | 50 | x | n | 8 | 95 | 315 | 31 | 125 | 73 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | Country |
|--|--|---------|---|----------|---|--|---|--|--|---------|
| Моряки торг. флота, рядовые <i>баллы место</i> | Судостроение гражданское <i>баллы место</i> | | Экспорт новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Поступление новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Порты: контейнеро- оборот <i>баллы место</i> | | | |
| Seafarers, ratings (merchant fleet) <i>score rank</i> | Shipbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Exports of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Acquisition of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Container port throughput <i>score rank</i> | | | |
| 2 013 9 | 987 5 | 1 631 5 | 37 41 | 1 802 14 | Viet Nam | | | | | |
| 728 26 | 5 32 | x x | 646 16 | 764 28 | Canada | | | | | |
| 154 65 | - - | - - | 209 26 | 1 734 16 | Belgium | | | | | |
| 642 30 | - - | - - | 57 37 | 197 51 | Sweden | | | | | |
| 1 754 13 | 263 11 | 251 10 | 460 18 | 2 355 8 | Turkey | | | | | |
| 498 39 | 535 7 | 10 23 | 3 985 7 | 1 799 15 | Taiwan, prov. of China | | | | | |
| 504 37 | 5 31 | 5 28 | 323 22 | 2 379 7 | UAE | | | | | |
| 59 89 | - - | - - | x x | x n | Liberia | | | | | |
| 138 68 | - - | - - | 16 47 | 787 27 | Mexico | | | | | |
| 301 46 | 3 35 | x x | 167 31 | 517 35 | Chile | | | | | |
| 695 27 | 96 19 | 154 13 | 7 53 | 358 40 | Poland | | | | | |
| 928 21 | 2 39 | 2 30 | 9 52 | 1 259 19 | Thailand | | | | | |
| 1 620 15 | - - | - - | 35 42 | 188 53 | Nigeria | | | | | |
| 2 857 7 | x x | - - | x x | 128 61 | Ukraine | | | | | |
| 503 38 | 308 10 | 528 8 | x x | 189 52 | Finland | | | | | |
| 166 62 | - - | - - | 1 70 | 321 42 | Peru | | | | | |
| 47 98 | - - | - - | 205 27 | 301 44 | Malta | | | | | |
| 164 63 | x 48 | x x | 30 44 | 393 38 | New Zealand | | | | | |
| 1 883 11 | - - | - - | x x | 126 62 | Myanmar | | | | | |
| 435 41 | 4 34 | x x | 4 60 | 731 29 | Egypt | | | | | |
| 595 34 | 1 44 | x x | 12 49 | 270 45 | Ecuador | | | | | |
| x n | - - | - - | 183 30 | 369 39 | Israel | | | | | |
| 134 70 | 1 43 | x x | 4 59 | 245 46 | Argentina | | | | | |
| 603 33 | 65 20 | 102 15 | 5 54 | 43 92 | Croatia | | | | | |
| 682 28 | - - | - - | 5 58 | 861 25 | Morocco | | | | | |

Таблица 5б. (продолжение)

Table 5b: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | | | Торговый флот в нац. владении | | Торговый флот под нац. флагом | | Экспорт услуг морск. транспорта | | Моряки торг. флота, комсостав | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Merchant fleet in national ownership | | Merchant fleet under national flag | | Exports of sea transport services | | Seafarers, officers (merchant fleet) | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Ангола | 5 785 | 51 | 260 | 34 | 15 | 86 | x | n | 47 | 92 |
| Азербайджан | 5 247 | 52 | 28 | 70 | 36 | 69 | 29 | 81 | 81 | 81 |
| Багамские о-ва | 5 022 | 53 | 50 | 62 | 3 783 | 7 | x | n | x | n |
| Ирландия | 4 629 | 54 | 122 | 47 | 19 | 80 | 64 | 64 | 146 | 67 |
| Шри-Ланка | 4 311 | 55 | 13 | 80 | 19 | 79 | 186 | 40 | 268 | 56 |
| Кипр | 4 291 | 56 | 568 | 25 | 1 674 | 11 | 818 | 22 | 338 | 48 |
| Португалия | 4 275 | 57 | 73 | 55 | 1 006 | 15 | 243 | 35 | 84 | 79 |
| Швейцария | 3 915 | 58 | 1 295 | 15 | 54 | 57 | 673 | 26 | x | n |
| Эстония | 3 698 | 59 | 32 | 65 | x | n | 178 | 41 | 300 | 52 |
| Тринидад и Тобаго | 3 553 | 60 | x | n | x | n | 19 | 90 | 89 | 78 |
| Исландия | 3 212 | 61 | 6 | 93 | x | n | 43 | 73 | x | n |
| Болгария | 3 164 | 62 | 87 | 51 | 7 | 97 | 23 | 85 | 1 663 | 14 |
| Оман | 3 051 | 63 | 395 | 29 | x | n | 280 | 32 | x | n |
| Румыния | 2 960 | 64 | 51 | 60 | x | n | 65 | 63 | 1 543 | 19 |
| ЮАР | 2 926 | 65 | 57 | 59 | 24 | 74 | 100 | 52 | 233 | 59 |
| Пакистан | 2 891 | 66 | 50 | 61 | 42 | 64 | 21 | 88 | 333 | 49 |
| Бангладеш | 2 515 | 67 | 164 | 39 | 158 | 37 | 75 | 59 | 440 | 44 |
| Камбоджа | 2 455 | 68 | x | n | 23 | 77 | 22 | 87 | 945 | 26 |
| Антигуа и Барбуда | 2 047 | 69 | x | n | 323 | 31 | x | n | 770 | 30 |
| Колумбия | 2 019 | 70 | 6 | 92 | x | n | 50 | 70 | 136 | 69 |
| Литва | 1 959 | 71 | 11 | 84 | 11 | 90 | 115 | 50 | 244 | 58 |
| Венесуэла | 1 941 | 72 | 124 | 46 | 76 | 53 | x | n | 161 | 66 |
| КНДР | 1 906 | 73 | 42 | 64 | 50 | 62 | x | n | 194 | 63 |
| Казахстан | 1 808 | 74 | 20 | 74 | 8 | 96 | x | n | 62 | 85 |
| Гана | 1 784 | 75 | 29 | 68 | x | n | 88 | 55 | x | n |

| Категории индекса | | | | | | | | | | Country |
|--|--|---|---|---|---|--------|---|--|--|---------|
| Моряки торг. флота, рядовые <i>баллы место</i> | Судостроение гражданское <i>баллы место</i> | | Экспорт новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Поступление новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Порты: контейнеро- оборот <i>баллы место</i> | | | |
| Seafarers, ratings (merchant fleet) <i>score rank</i> | Shipbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Exports of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Acquisition of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Container port throughput <i>score rank</i> | | | |
| 64 86 | - | - | - | - | 1 66 | 81 75 | Angola | | | |
| x n | 24 25 | | x x | | 24 45 | x n | Azerbaijan | | | |
| - - | - - | | - - | | x x | 173 57 | Bahamas | | | |
| - - | - - | | - - | | 44 39 | 128 60 | Ireland | | | |
| 1 897 10 | x 47 | | x 37 | | x 75 | 844 26 | Sri Lanka | | | |
| x n | x 50 | | - - | | 13 48 | 45 90 | Cyprus | | | |
| 51 94 | 16 27 | | x x | | 16 46 | 345 41 | Portugal | | | |
| - - | - - | | - - | | 165 32 | - - | Switzerland | | | |
| 189 59 | x 49 | | x 38 | | x 81 | x n | Estonia | | | |
| 150 66 | x 52 | | - - | | 11 50 | 54 84 | Trinidad and Tobago | | | |
| x n | x 51 | | x 35 | | 89 35 | 37 95 | Iceland | | | |
| 836 25 | 4 33 | | 8 25 | | 148 33 | 31 99 | Bulgaria | | | |
| x n | - - | | - - | | 266 25 | 634 32 | Oman | | | |
| 443 40 | 149 15 | | 180 12 | | 45 38 | 79 76 | Romania | | | |
| 102 75 | 1 42 | | 1 34 | | x 76 | 497 36 | South Africa | | | |
| 907 22 | - - | | - - | | x x | 412 37 | Pakistan | | | |
| 136 69 | 147 16 | | 31 20 | | 130 34 | 319 43 | Bangladesh | | | |
| 1 167 18 | - - | | - - | | x x | 94 73 | Cambodia | | | |
| 885 23 | - - | | - - | | x x | x n | Antigua and Barbuda | | | |
| 185 61 | 1 45 | | - - | | 1 71 | 552 34 | Colombia | | | |
| 100 76 | 3 36 | | 5 27 | | x x | 79 77 | Lithuania | | | |
| 327 45 | 1 40 | | - - | | x 80 | x n | Venezuela | | | |
| 219 56 | - - | | - - | | x x | x n | Korea, North | | | |
| 93 77 | - - | | - - | | 1 72 | x n | Kazakhstan | | | |
| x n | - - | | - - | | 5 55 | 130 59 | Ghana | | | |

Таблица 5б. (продолжение)

Table 5b: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | | | Торговый флот в нац. владении | | Торговый флот под нац. флагом | | Экспорт услуг морск. транспорта | | Моряки торг. флота, комсостав | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Merchant fleet in national ownership | | Merchant fleet under national flag | | Exports of sea transport services | | Seafarers, officers (merchant fleet) | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Латвия | 1 728 | 76 | 48 | 63 | x | n | 70 | 60 | 648 | 35 |
| Бруней | 1 725 | 77 | x | n | 23 | 76 | 23 | 86 | 55 | 88 |
| Белиз | 1 669 | 78 | x | n | 156 | 38 | x | n | 520 | 39 |
| Мавритания | 1 666 | 79 | x | n | x | n | 16 | 94 | x | n |
| Конго | 1 436 | 80 | 12 | 82 | x | n | x | n | x | n |
| Кувейт | 1 418 | 81 | 227 | 36 | 204 | 35 | 161 | 44 | x | n |
| Австрия | 1 394 | 82 | 6 | 94 | x | n | 142 | 48 | - | - |
| Сьерра-Леоне | 1 375 | 83 | x | n | 117 | 41 | x | n | 464 | 42 |
| Ливия | 1 303 | 84 | 138 | 42 | 79 | 51 | x | n | 42 | 96 |
| Грузия | 1 269 | 85 | 6 | 91 | x | n | 28 | 82 | 519 | 40 |
| Экватор. Гвинея | 1 231 | 86 | 23 | 71 | x | n | x | n | x | n |
| Камерун | 1 226 | 87 | 21 | 73 | 47 | 63 | 29 | 80 | 104 | 76 |
| Сенегал | 1 189 | 88 | x | n | x | n | x | n | x | n |
| Намибия | 1 140 | 89 | x | n | x | n | x | n | x | n |
| Венгрия | 1 101 | 90 | x | n | x | n | 27 | 84 | x | n |
| Танзания | 1 061 | 91 | 4 | 98 | 35 | 70 | x | n | 203 | 60 |
| Гватемала | 963 | 92 | x | n | x | n | 60 | 67 | - | - |
| Туркменистан | 929 | 93 | 4 | 97 | x | n | x | n | 70 | 82 |
| Уругвай | 845 | 94 | 6 | 90 | x | n | 35 | 77 | 45 | 94 |
| Чехия | 827 | 95 | x | n | x | n | 28 | 83 | x | n |
| Тунис | 820 | 96 | 15 | 78 | 15 | 87 | 35 | 78 | 49 | 91 |
| Словения | 813 | 97 | 11 | 83 | x | n | 105 | 51 | 44 | 95 |
| Барбадос | 770 | 98 | x | n | 97 | 44 | x | n | 191 | 64 |
| Алжир | 768 | 99 | 58 | 58 | 33 | 71 | 61 | 65 | 66 | 83 |
| Куба | 752 | 100 | x | n | 11 | 89 | x | n | 266 | 57 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | Country |
|--|---|--|--|---|--|---|---|--|----|----------------------|
| Моряки торг. флота, рядовые <i>баллы место</i> | Судостроение гражданское <i>баллы место</i> | | Экспорт новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Поступление новых гражд. судов <i>баллы место</i> | | Порты: контейнеро- оборот <i>баллы место</i> | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | Country |
| Seafarers, ratings (merchant fleet) <i>score rank</i> | | Shipbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Exports of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Acquisition of newbuilding, non-military <i>score rank</i> | | Container port throughput <i>score rank</i> | | |
| 250 | 51 | x | 53 | x | 36 | x | x | 57 | 82 | Latvia |
| 85 | 79 | - | - | - | - | 10 | 51 | 34 | 96 | Brunei |
| 646 | 29 | - | - | - | - | x | x | x | n | Belize |
| x | n | - | - | - | - | x | x | x | n | Mauritania |
| x | n | - | - | - | - | x | x | 69 | 78 | Congo |
| - | - | - | - | - | - | 370 | 19 | 106 | 67 | Kuwait |
| - | - | - | - | - | - | x | x | - | - | Austria |
| 548 | 35 | - | - | - | - | x | x | x | n | Sierra Leone |
| 53 | 91 | - | - | - | - | x | x | 33 | 97 | Libya |
| 365 | 43 | - | - | - | - | x | 73 | 32 | 98 | Georgia |
| x | n | - | - | - | - | x | x | x | n | Equatorial Guinea |
| 127 | 71 | - | - | - | - | 5 | 57 | 49 | 89 | Cameroon |
| x | n | - | - | - | - | x | x | 68 | 79 | Senegal |
| x | n | - | - | - | - | x | x | x | n | Namibia |
| - | - | - | - | - | - | x | 78 | - | - | Hungary |
| 256 | 50 | - | - | - | - | 1 | 67 | 45 | 91 | Tanzania |
| - | - | - | - | - | - | x | x | 182 | 55 | Guatemala |
| 104 | 73 | - | - | - | - | x | x | x | n | Turkmenistan |
| 64 | 85 | - | - | - | - | x | x | x | n | Uruguay |
| - | - | - | - | - | - | x | x | - | - | Czech Rep. |
| 64 | 87 | 1 | 41 | 1 | 32 | x | 77 | 52 | 88 | Tunisia |
| - | - | - | - | - | - | x | x | 116 | 65 | Slovenia |
| 225 | 55 | - | - | - | - | 1 | 68 | x | n | Barbados |
| 85 | 80 | - | - | - | - | 2 | 64 | 89 | 74 | Algeria |
| 301 | 47 | - | - | - | - | x | x | 41 | 93 | Cuba |

Таблица 5в. Индекс морской деятельности 2021 (версия 2.0)
по категориям 10-18 из 18, в баллах

Table 5c: The Index of Maritime Activities 2021 (version 2.0)
rankings, by categories 10-18 of 18, in points

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | | | Порты: обработка груз. судов | | Порты: обработка пассаж. судов | | Вылов рыбы в море | | Производ-во аквакультуры в море | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | score | rank | Ports: handling of cargo ships | | Ports: handling of passenger ships | | Fish caught in the sea | | Aquaculture, production at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Китай | 335 224 | 1 | 20 177 | 1 | 3 356 | 12 | 15 340 | 1 | 62 906 | 1 |
| Корея, Рес. | 111 776 | 2 | 3 609 | 4 | 428 | 28 | 1 677 | 17 | 4 086 | 3 |
| Япония | 98 960 | 3 | 5 595 | 3 | 2 843 | 15 | 3 952 | 8 | 1 574 | 7 |
| Великобритания | 80 253 | 4 | 2 266 | 12 | 9 391 | 2 | 881 | 24 | 366 | 14 |
| США | 75 001 | 5 | 6 982 | 2 | 6 861 | 4 | 6 261 | 3 | 404 | 13 |
| Норвегия | 63 412 | 6 | 700 | 31 | 13 267 | 1 | 3 045 | 9 | 2 510 | 5 |
| Индонезия | 57 790 | 7 | 1 860 | 17 | 3 289 | 13 | 8 626 | 2 | 17 107 | 2 |
| Германия | 54 621 | 8 | 1 546 | 21 | 3 722 | 10 | 255 | 53 | 38 | 30 |
| Греция | 46 340 | 9 | 769 | 26 | 5 102 | 8 | 101 | 74 | 217 | 17 |
| Россия | 44 325 | 10 | 1 770 | 19 | 57 | 57 | 5 825 | 5 | 111 | 24 |
| Сингапур | 41 691 | 11 | 3 138 | 6 | 132 | 38 | x | n | 8 | 44 |
| Филиппины | 37 634 | 12 | 617 | 36 | 380 | 29 | 2 343 | 11 | 2 918 | 4 |
| Индия | 36 645 | 13 | 2 716 | 9 | 87 | 46 | 4 545 | 6 | 32 | 31 |
| Дания | 35 073 | 14 | 267 | 52 | 5 735 | 5 | 1 906 | 12 | 192 | 20 |
| Франция | 31 247 | 15 | 1 301 | 23 | 5 164 | 7 | 692 | 30 | 270 | 16 |
| Нидерланды | 29 995 | 16 | 2 948 | 8 | 2 366 | 16 | 430 | 40 | 70 | 26 |
| Иран | 24 897 | 17 | 105 | 80 | 14 | 80 | 836 | 26 | 43 | 28 |
| Бразилия | 24 700 | 18 | 3 131 | 7 | 216 | 31 | 598 | 31 | 28 | 32 |
| Австралия | 23 928 | 19 | 3 384 | 5 | 701 | 25 | 255 | 54 | 138 | 22 |
| Малайзия | 23 358 | 20 | 2 487 | 10 | 181 | 33 | 1 798 | 14 | 408 | 12 |
| Италия | 23 216 | 21 | 2 021 | 13 | 6 913 | 3 | 224 | 59 | 129 | 23 |
| Панама | 23 155 | 22 | 632 | 35 | 41 | 65 | 285 | 50 | 3 | 53 |
| Саудовская Аравия | 22 841 | 23 | 1 915 | 16 | 59 | 54 | 83 | 79 | 9 | 42 |
| Катар | 22 233 | 24 | 715 | 30 | 26 | 72 | 21 | 100 | x | n |
| Испания | 21 878 | 25 | 2 466 | 11 | 4 131 | 9 | 1 080 | 20 | 495 | 10 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | Country |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|----------|------|----------------|
| Экспорт рыбы | Электро- станции морские | | Добыча нефти на шельфе | | Добыча газа на шельфе | | Парусный спорт | | | |
| баллы место | баллы место | | баллы место | | баллы место | | баллы место | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | Country |
| Exports of fish | | Marine energy, capacity | | Oil production, offshore | | Gas production, offshore | | Sailing | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 10 614 | 1 | 25 763 | 2 | 3 488 | 12 | 1 233 | 21 | 2 430 | 15 | China |
| 1 239 | 23 | 1 123 | 7 | 2 62 | | 24 | 51 | 617 | 34 | Korea, Rep. |
| 1 312 | 22 | 186 | 13 | 5 56 | | 10 | 55 | 2 894 | 13 | Japan |
| 1 792 | 17 | 29 818 | 1 | 3 836 | 11 | 3 308 | 8 | 5 285 | 5 | United Kingdom |
| 3 855 | 10 | 83 | 14 | 7 253 | 4 | 1 832 | 13 | 4 360 | 9 | USA |
| 10 339 | 2 | 7 20 | | 7 683 | 3 | 10 705 | 3 | 1 777 | 21 | Norway |
| 2 673 | 14 | - | - | 656 | 25 | 3 412 | 7 | - | - | Indonesia |
| 1 477 | 20 | 22 201 | 3 | 78 37 | | 9 56 | | 6 307 | 3 | Germany |
| 789 | 32 | - | - | 7 55 | | - | - | 1 708 | 23 | Greece |
| 5 004 | 4 | 6 21 | | 2 189 | 15 | 1 465 | 18 | 2 286 | 16 | Russia |
| 193 | 47 | 1 26 | | - | - | - | - | 444 | 41 | Singapore |
| 349 | 44 | - | - | 36 47 | | 265 33 | | 51 60 | | Philippines |
| 4 954 | 5 | - | - | 1 754 | 16 | 1 748 | 15 | 334 | 43 | India |
| 2 822 | 13 | 4 876 | 6 | 271 32 | | 108 42 | | 2 923 | 12 | Denmark |
| 1 112 | 24 | 619 8 | | - | - | - | - | 7 671 | 1 | France |
| 3 247 | 11 | 7 170 | 4 | 36 46 | | 949 23 | | 4 534 | 8 | Netherlands |
| x | n | - | - | 4 472 10 | | 15 395 1 | | - | - | Iran |
| 158 | 51 | 1 23 | | 10 939 2 | | 1 540 17 | | 1 904 18 | | Brazil |
| 792 | 31 | 3 22 | | 1 434 17 | | 9 144 4 | | 5 637 4 | | Australia |
| 530 | 36 | - | - | 2 209 14 | | 6 092 5 | | 261 45 | | Malaysia |
| 422 | 41 | - | - | 35 48 | | 230 35 | | 6 340 2 | | Italy |
| x | n | - | - | - | - | - | - | - | - | Panama |
| 115 | 56 | - | - | 13 599 1 | | 3 159 9 | | - | - | Saudi Arabia |
| x | n | - | - | 5 826 6 | | 13 712 2 | | - | - | Qatar |
| 2 957 | 12 | 29 18 | | 2 61 | | x 62 | | 4 571 7 | | Spain |

Таблица 5в. (продолжение)

Table 5c: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | | | Порты: обработка груз. судов | | Порты: обработка пассаж. судов | | Вылов рыбы в море | | Производ-во аквакультуры в море | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Ports: handling of cargo ships | | Ports: handling of passenger ships | | Fish caught in the sea | | Aquaculture, production at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Вьетнам | 21 236 | 26 | 689 | 33 | 39 | 66 | 4 046 | 7 | 595 | 9 |
| Канада | 17 166 | 27 | 1 598 | 20 | 3 127 | 14 | 917 | 23 | 306 | 15 |
| Бельгия | 16 382 | 28 | 1 530 | 22 | 19 | 74 | 26 | 96 | x | n |
| Швеция | 16 072 | 29 | 556 | 38 | 5 392 | 6 | 219 | 60 | 6 | 48 |
| Турция | 15 468 | 30 | 1 945 | 14 | 1 304 | 18 | 532 | 36 | 441 | 11 |
| Тайвань, пр. Китая | 15 340 | 31 | 1 930 | 15 | 134 | 37 | 923 | 22 | 39 | 29 |
| ОАЭ | 15 128 | 32 | 1 841 | 18 | 172 | 35 | 90 | 77 | 5 | 52 |
| Либерия | 13 400 | 33 | x | n | x | x | x | n | x | n |
| Мексика | 13 292 | 34 | 1 221 | 24 | 604 | 26 | 1 756 | 15 | 20 | 36 |
| Чили | 13 073 | 35 | 660 | 34 | 186 | 32 | 2 928 | 10 | 2 428 | 6 |
| Польша | 12 324 | 36 | 272 | 50 | 719 | 24 | 238 | 57 | x | n |
| Таиланд | 12 117 | 37 | 828 | 25 | 58 | 55 | 1 738 | 16 | 201 | 18 |
| Нигерия | 10 875 | 38 | 301 | 48 | x | x | 556 | 35 | x | n |
| Украина | 9 676 | 39 | 329 | 47 | 54 | 59 | 65 | 83 | x | n |
| Финляндия | 9 340 | 40 | 404 | 44 | 3 680 | 11 | 172 | 61 | 22 | 35 |
| Перу | 8 619 | 41 | 436 | 42 | 9 | 84 | 5 953 | 4 | 92 | 25 |
| Мальта | 7 637 | 42 | 232 | 54 | 822 | 23 | x | n | 7 | 46 |
| Новая Зеландия | 7 473 | 43 | 436 | 41 | 951 | 21 | 515 | 37 | 195 | 19 |
| Мьянма | 7 449 | 44 | 69 | 95 | x | x | 1 310 | 18 | x | 69 |
| Египет | 7 423 | 45 | 768 | 27 | 61 | 53 | 122 | 72 | x | n |
| Эквадор | 6 486 | 46 | 221 | 55 | 6 | 91 | 749 | 28 | x | 72 |
| Израиль | 6 338 | 47 | 269 | 51 | 3 | 94 | x | n | 5 | 51 |
| Аргентина | 6 318 | 48 | 533 | 40 | 110 | 41 | 986 | 21 | x | 75 |
| Хорватия | 6 209 | 49 | 76 | 90 | 1 192 | 20 | 79 | 80 | 28 | 33 |
| Марокко | 6 063 | 50 | 730 | 29 | 545 | 27 | 1 799 | 13 | 2 | 57 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | Country |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|------|---------------------------|
| Экспорт рыбы | Электро- станции морские | | Добыча нефти на шельфе | | Добыча газа на шельфе | | Парусный спорт | | | |
| баллы место | баллы место | | баллы место | | баллы место | | баллы место | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | Country |
| Exports of fish | | Marine energy, capacity | | Oil production, offshore | | Gas production, offshore | | Sailing | | |
| score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | |
| 5 074 | 3 | 284 | 11 | 660 | 24 | 561 | 27 | - | - | Viet Nam |
| 4 238 | 7 | 57 | 17 | 1 093 | 20 | 17 | 53 | 1 838 | 19 | Canada |
| 433 | 39 | 6 459 | 5 | - | - | - | - | 1 213 | 28 | Belgium |
| 4 044 | 8 | 582 | 9 | - | - | - | - | 2 552 | 14 | Sweden |
| 877 | 27 | - | - | x | 64 | 1 | 61 | 1 290 | 26 | Turkey |
| 1 424 | 21 | 367 | 10 | - | - | - | - | 71 | 56 | Taiwan, prov. of China |
| 156 | 53 | - | - | 6 488 | 5 | 1 780 | 14 | - | - | UAE |
| x | n | - | - | - | - | - | - | - | - | Liberia |
| 870 | 28 | - | - | 5 658 | 7 | 931 | 24 | 540 | 35 | Mexico |
| 4 717 | 6 | 11 | 19 | 59 | 40 | 61 | 47 | 237 | 47 | Chile |
| 1 842 | 15 | - | - | 19 | 51 | 3 | 60 | 4 781 | 6 | Poland |
| 1 512 | 18 | - | - | 687 | 23 | 2 817 | 10 | 500 | 38 | Thailand |
| 26 | 76 | - | - | 4 613 | 9 | 1 417 | 19 | - | - | Nigeria |
| 40 | 71 | - | - | 9 | 54 | 155 | 40 | 192 | 49 | Ukraine |
| 185 | 48 | 209 | 12 | - | - | - | - | 2 143 | 17 | Finland |
| 820 | 29 | - | - | 28 | 50 | 4 | 58 | 510 | 37 | Peru |
| 169 | 49 | - | - | - | - | - | - | 118 | 51 | Malta |
| 1 010 | 25 | 1 | 25 | 74 | 38 | 221 | 36 | 2 979 | 11 | New Zealand |
| 795 | 30 | - | - | 4 | 59 | 1 550 | 16 | - | - | Myanmar |
| 34 | 73 | - | - | 785 | 21 | 3 700 | 6 | 35 | 63 | Egypt |
| 3 999 | 9 | - | - | 13 | 52 | 33 | 49 | 60 | 59 | Ecuador |
| 9 | 86 | - | - | 12 | 53 | 1 350 | 20 | 3 175 | 10 | Israel |
| 1 497 | 19 | - | - | 49 | 45 | 782 | 25 | 1 566 | 25 | Argentina |
| 209 | 46 | - | - | 4 | 58 | 29 | 50 | 1 829 | 20 | Croatia |
| 993 | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | Morocco |

Таблица 5в. (продолжение)

Table 5c: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | | | Порты: обработка груз. судов | | Порты: обработка пассаж. судов | | Вылов рыбы в море | | Производ-во аквакультуры в море | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Ports: handling of cargo ships | | Ports: handling of passenger ships | | Fish caught in the sea | | Aquaculture, production at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Ангола | 5 785 | 51 | 111 | 76 | x | x | 475 | 39 | x | n |
| Азербайджан | 5 247 | 52 | x | n | 49 | 61 | x | n | x | n |
| Багамские о-ва | 5 022 | 53 | 178 | 59 | 839 | 22 | x | n | x | 81 |
| Ирландия | 4 629 | 54 | 199 | 57 | 1 194 | 19 | 294 | 49 | 64 | 27 |
| Шри-Ланка | 4 311 | 55 | 555 | 39 | 15 | 78 | 512 | 38 | 1 | 62 |
| Кипр | 4 291 | 56 | 90 | 87 | 16 | 77 | x | n | 14 | 39 |
| Португалия | 4 275 | 57 | 415 | 43 | 72 | 49 | 228 | 58 | 20 | 37 |
| Швейцария | 3 915 | 58 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Эстония | 3 698 | 59 | 105 | 79 | 1 971 | 17 | 103 | 73 | x | 70 |
| Тринидад и Тобаго | 3 553 | 60 | 135 | 68 | 75 | 48 | x | n | x | n |
| Исландия | 3 212 | 61 | x | n | 53 | 60 | 1 137 | 19 | x | 82 |
| Болгария | 3 164 | 62 | 71 | 93 | x | x | x | n | 5 | 50 |
| Оман | 3 051 | 63 | 558 | 37 | 55 | 58 | 713 | 29 | 1 | 58 |
| Румыния | 2 960 | 64 | 136 | 65 | x | x | x | n | x | n |
| ЮАР | 2 926 | 65 | 755 | 28 | 57 | 56 | 559 | 34 | 13 | 40 |
| Пакистан | 2 891 | 66 | 342 | 46 | x | x | 424 | 41 | x | n |
| Бангладеш | 2 515 | 67 | 103 | 81 | x | x | 813 | 27 | x | n |
| Камбоджа | 2 455 | 68 | x | n | 7 | 87 | 169 | 62 | 27 | 34 |
| Антигуа и Барбуда | 2 047 | 69 | x | n | 67 | 51 | x | n | x | n |
| Колумбия | 2 019 | 70 | 691 | 32 | 46 | 63 | 97 | 75 | x | n |
| Литва | 1 959 | 71 | 125 | 72 | 151 | 36 | 124 | 69 | x | n |
| Венесуэла | 1 941 | 72 | 158 | 62 | 37 | 67 | 312 | 47 | x | 79 |
| КНДР | 1 906 | 73 | x | n | x | x | 251 | 55 | 1 150 | 8 |
| Казахстан | 1 808 | 74 | x | n | x | x | x | n | x | n |
| Гана | 1 784 | 75 | 174 | 60 | x | x | 373 | 43 | x | n |

| Категории индекса | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|--|--|--|--|---------|
| Экспорт рыбы | Электро- станции морские | Добыча нефти на шельфе | Добыча газа на шельфе | Парусный спорт | | | | | | |
| баллы место | баллы место | баллы место | баллы место | баллы место | | | | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | Country |
| Exports of fish | Marine energy, capacity | Oil production, offshore | Gas production, offshore | Sailing | | | | | | |
| score rank | score rank | score rank | score rank | score rank | | | | | | |
| x n | - - | 4 730 8 | - - | - - | Angola | | | | | |
| 1 97 | - - | 2 548 13 | 2 428 12 | - - | Azerbaijan | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Bahamas | | | | | |
| 521 37 | 72 15 | - - | 179 38 | 1 584 24 | Ireland | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Sri Lanka | | | | | |
| 27 75 | - - | - - | - - | 687 31 | Cyprus | | | | | |
| 698 34 | 72 16 | - - | - - | 936 30 | Portugal | | | | | |
| 3 93 | - - | - - | - - | 1 724 22 | Switzerland | | | | | |
| 134 54 | - - | - - | - - | 685 32 | Estonia | | | | | |
| x n | - - | 192 35 | 2 762 11 | 65 57 | Trinidad and Tobago | | | | | |
| 1 841 16 | - - | - - | - - | 7 70 | Iceland | | | | | |
| 36 72 | - - | - - | 5 57 | 241 46 | Bulgaria | | | | | |
| x n | - - | 34 49 | 21 52 | 94 53 | Oman | | | | | |
| 23 78 | - - | 69 39 | 103 43 | 74 55 | Romania | | | | | |
| 424 40 | - - | 5 57 | 55 48 | 45 61 | South Africa | | | | | |
| 359 43 | - - | - - | - - | - - | Pakistan | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Bangladesh | | | | | |
| x n | - - | x 65 | - - | - - | Cambodia | | | | | |
| 2 96 | - - | - - | - - | - - | Antigua and Barbuda | | | | | |
| 103 58 | - - | - - | 127 41 | 24 64 | Colombia | | | | | |
| 498 38 | - - | x 63 | - - | 493 39 | Lithuania | | | | | |
| x n | - - | 244 34 | 427 30 | 75 54 | Venezuela | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Korea, North | | | | | |
| 41 70 | - - | 1 261 18 | 310 32 | 14 66 | Kazakhstan | | | | | |
| 43 69 | 1 24 | 707 22 | 234 34 | - - | Ghana | | | | | |

Таблица 5в. (продолжение)

Table 5c: (continued)

| Страна | Индекс морской деятельности | | Категории индекса | | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | | | Порты: обработка груз. судов | | Порты: обработка пассаж. судов | | Вылов рыбы в море | | Производ-во аквакультуры в море | |
| | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место | баллы | место |
| | The Index of Maritime Activities | | Categories of the Index | | | | | | | |
| | | | Ports: handling of cargo ships | | Ports: handling of passenger ships | | Fish caught in the sea | | Aquaculture, production at sea | |
| | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank | score | rank |
| Латвия | 1 728 | 76 | 98 | 84 | 173 | 34 | 136 | 67 | x | n |
| Бруней | 1 725 | 77 | x | n | x | x | x | n | 1 | 67 |
| Белиз | 1 669 | 78 | x | n | 66 | 52 | 263 | 52 | x | 83 |
| Мавритания | 1 666 | 79 | x | n | x | x | 869 | 25 | x | n |
| Конго | 1 436 | 80 | 48 | 97 | x | x | 39 | 93 | x | n |
| Кувейт | 1 418 | 81 | 350 | 45 | x | x | x | n | x | 78 |
| Австрия | 1 394 | 82 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Сьерра-Леоне | 1 375 | 83 | x | n | x | x | 246 | 56 | x | n |
| Ливия | 1 303 | 84 | 108 | 78 | x | x | 40 | 92 | x | n |
| Грузия | 1 269 | 85 | x | n | x | x | 310 | 48 | x | 74 |
| Экватор. Гвинея | 1 231 | 86 | x | n | x | x | x | n | x | n |
| Камерун | 1 226 | 87 | 74 | 92 | x | x | 328 | 46 | x | n |
| Сенегал | 1 189 | 88 | 114 | 75 | x | x | 592 | 32 | 1 | 59 |
| Намибия | 1 140 | 89 | x | n | 7 | 89 | 572 | 33 | 1 | 66 |
| Венгрия | 1 101 | 90 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Танзания | 1 061 | 91 | 76 | 91 | 6 | 90 | 149 | 66 | 183 | 21 |
| Гватемала | 963 | 92 | 185 | 58 | 13 | 81 | x | n | x | n |
| Туркменистан | 929 | 93 | x | n | 23 | 73 | x | n | x | n |
| Уругвай | 845 | 94 | 146 | 63 | 85 | 47 | 77 | 81 | x | n |
| Чехия | 827 | 95 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Тунис | 820 | 96 | 89 | 88 | 89 | 45 | 132 | 68 | 1 | 65 |
| Словения | 813 | 97 | 97 | 85 | x | x | x | n | 2 | 56 |
| Барбадос | 770 | 98 | x | n | 257 | 30 | x | n | x | n |
| Алжир | 768 | 99 | 233 | 53 | 19 | 75 | 123 | 71 | x | n |
| Куба | 752 | 100 | 66 | 96 | 4 | 93 | x | n | 2 | 55 |

| Категории индекса | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|--|--|--|--|---------|
| Экспорт рыбы | Электро- станции морские | Добыча нефти на шельфе | Добыча газа на шельфе | Парусный спорт | | | | | | |
| <i>баллы</i> место | <i>баллы</i> место | <i>баллы</i> место | <i>баллы</i> место | <i>баллы</i> место | | | | | | |
| Categories of the Index | | | | | | | | | | Country |
| Exports of fish | Marine energy, capacity | Oil production, offshore | Gas production, offshore | Sailing | | | | | | |
| <i>score</i> rank | <i>score</i> rank | <i>score</i> rank | <i>score</i> rank | <i>score</i> rank | | | | | | |
| 94 61 | - - | - - | - - | 155 50 | Latvia | | | | | |
| 5 91 | - - | 407 27 | 1 082 22 | - - | Brunei | | | | | |
| 19 79 | - - | - - | - - | - - | Belize | | | | | |
| 781 33 | - - | - - | - - | - - | Mauritania | | | | | |
| 5 92 | - - | 1 201 19 | 63 46 | - - | Congo | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Kuwait | | | | | |
| - - | - - | - - | - - | 1 246 27 | Austria | | | | | |
| - - | - - | - - | - - | - - | Sierra Leone | | | | | |
| x n | - - | 337 29 | 474 28 | - - | Libya | | | | | |
| 8 89 | - - | - - | - - | - - | Georgia | | | | | |
| x n | - - | 604 26 | 603 26 | - - | Equatorial Guinea | | | | | |
| x n | - - | 262 33 | 180 37 | - - | Cameroon | | | | | |
| 415 42 | - - | - - | - - | - - | Senegal | | | | | |
| 561 35 | - - | - - | - - | - - | Namibia | | | | | |
| 16 80 | - - | - - | - - | 1 057 29 | Hungary | | | | | |
| x n | - - | - - | 103 44 | - - | Tanzania | | | | | |
| 73 64 | - - | - - | - - | 450 40 | Guatemala | | | | | |
| x n | - - | 362 28 | 365 31 | - - | Turkmenistan | | | | | |
| 89 63 | - - | - - | - - | 298 44 | Uruguay | | | | | |
| 163 50 | - - | - - | - - | 635 33 | Czech Rep. | | | | | |
| 131 55 | - - | 59 41 | 86 45 | 1 74 | Tunisia | | | | | |
| 14 82 | - - | - - | - - | 423 42 | Slovenia | | | | | |
| x n | - - | - - | - - | - - | Barbados | | | | | |
| x n | - - | x x | x x | - - | Algeria | | | | | |
| x n | - - | 49 44 | 12 54 | - - | Cuba | | | | | |

Примечания к таблицам 5б и 5в.

n – данная страна не входит в число 100 крупнейших стран в данной категории;

– данная страна не имеет собственности или не ведёт деятельности в данной категории;

x – доля страны в суммарных показателях 100 крупнейших стран в данной категории менее 0,0005%, поэтому она не получила баллов; или нет данных для страны в этой категории.

Notes for Tables 5b and 5c.

n – this country is not in the rankings of the top-100 countries of this category.

– this country has no assets of this category.

x – the share of this country in the total sum of 100 countries of this category is less than 0.0005 per cent, so it receives zero points; or there is no data of this category for this country.

UAE – United Arab Emirates

Глава 6. Методология

Индекс морской мощи (ИММ) представляет собой систему индексов, анализирующих морской потенциал стран и дающих их сравнительную оценку. Термины морской потенциал и морская мощь используются в данном исследовании как синонимы.

Под морской мощью страны понимается её способность владеть пространствами Мирового океана и использовать их в своих целях. Данное понятие является междисциплинарным, то есть категории, его составляющие, находятся в областях разных наук – географических, юридических, инженерных, военно-морского дела, экономики и финансов, спортивной методологии. Иными словами, они функционируют по законам своих наук, со своими методологиями и своими единицами измерений, которые не совпадают, а иногда возможно противоречат друг другу. Поэтому было бы некорректным пытаться оценивать индекс морской мощи с позиции какой-то одной науки.

В данной работе понятие морская мощь состоит из 3-х основных компонентов:

- *морские ресурсы*, которыми владеет страна (площадь морских зон и находящиеся в них биологические и минеральные ресурсы);
- *морские силы и средства* (в основном это военно-морской флот), которые необходимы для овладения морскими ресурсами, их защиты и исследования;
- *морская деятельность*, направленная на использование Мирового океана в экономических, культурно-досуговых и спортивных целях.

Chapter 6. Methodology

The *index of maritime might* (IMM) is a system of sub-indexes, which helps to analyse maritime potential of countries and make their rankings. In this work the terms *maritime might* and *maritime potential* are used as synonyms.

The *maritime might* of a country is considered as its capabilities to have control of the sea, to exercise jurisdiction over sea zones and to use the sea for a variety of its purposes.

This term is a multi-disciplinary as all its composing categories are in the fields of different sciences – geography, geology, law of the sea, engineering, naval science, economics and finance, sport at sea and others. Therefore, these statistical categories function according to different sciences, use their own units of measure and different methodologies, which often are not consistent and may even contradict each other. That is why it would be incorrectly to appraise the IMM from the point of view of a single science.

In this research, the maritime might is divided into three components:

- *maritime resources* belonging to a country (size of sea zones that they have, marine and mineral resources contained in these zones);
- *maritime instruments* (mainly this is a navy), which are necessary to take possession of maritime resources, to protect and explore them;
- *maritime activities*, which are conducted by countries for a variety of purposes: economic, leisure and sport.

Индекс морской мощи (ИММ) является количественным показателем указанного понятия, состоит из 3-х индексов уровнем ниже и рассчитывается следующим образом:

$$\text{ИММ} = \text{ИМР} + \text{ИМС} + \text{ИМД} \quad (1)$$

где ИМР – индекс морских ресурсов страны; ИМС – индекс морских сил и средств страны; ИМД – индекс морской деятельности страны.

Каждый индекс является суммой оценок страны в нескольких категориях K . Оценка страны в Категории x , выражается в баллах и рассчитывается следующим образом:

$$K_x = \frac{E_1 + E_2 + \dots + E_n}{N} * 1000 \quad (2)$$

где E_n – доля страны (в процентах) в суммарном показателе 100 крупнейших стран, содержащихся в ряду данных n ; N – число рядов данных. $N = n$.

Пример оценки России в категории научно-исследовательского флота (K_{i18}), где используются 2 ряда данных.

Ряд 1 – число научно-исследовательских судов по странам владельцам. России принадлежат 213 таких судов, всего в 100 странах крупнейших собственниках 1744 таких судна. Доля России (E_1) составляет 12,213%.

Ряд 2 – суммарное лёгкое водоизмещение указанных судов в тоннах. У российских судов оно равняется 309 204 т, в 100 странах крупнейших собственниках таких судов оно составляет 2,557 млн т. Доля России (E_2) равняется 12,092%.

Подставляем значения E_1 и E_2 в формулу (2):

$$K_{i18 \text{ России}} = \frac{12,213 + 12,092}{2} * 1000 = 12\ 153$$

Россия получает 12 153 балла в категории K_{i18} .

The Index of Maritime Might (IMM) is a quantitative expression of the above concept and consists of three sub-indexes. The IMM is computed as follows:

$$\text{IMM} = \text{IMR} + \text{IMI} + \text{IMA} \quad (1)$$

where IMR is the Index of Maritime Resources; IMI is the Index of Maritime Instruments; IMA is the Index of Maritime Activities.

Every sub-index is a sum of a country's scores in several categories K . The score of country in category x is computed as follows:

$$K_x = \frac{E_1 + E_2 + \dots + E_n}{N} * 1000 \quad (2)$$

where E_n is a share of the country X (in per cent) in the total sum of 100 largest countries in data series n ; N is the number of data series. $N = n$.

Example of score computation for Russia in category K_{i18} (Research & survey fleet). Here two data series are used.

Data series No. 1 – the number of research vessels of all types, by country. There are 213 such vessels whose beneficial owners are located in Russia; the top-100 countries own 1,744 such vessels, so the share of Russia (E_1) is 12.213 per cent.

Data series No. 2 – the total light displacement (LDT) of the above vessels in tonnes, by country. Vessels whose beneficial owners are located in Russia have total LDT of 309,204 t; for the top-100 countries this figure is 2,557,000 t, so the share of Russia (E_2) is 12.092 per cent.

Applying Equation (2) we have

$$K_{i18 \text{ Russia}} = \frac{12,213 + 12,092}{2} * 1000 = 12 \ 153$$

Russia receives 12,153 points in the category K_{i18} .

Индекс морских ресурсов (ИМР) рассчитывается следующим образом:

$$\text{ИМР} = K_{r1} + K_{r2} + K_{r3} + K_{r4} \quad (3)$$

где K_{r1-4} – категории ИМР, которые состоят из следующего количества рядов данных (описание рядов):

K_{r1} – контролируемые воды: 1 ряд (суммарная площадь в кв. км архипелажных вод, внутренних морских вод и территориального моря, по странам);

K_{r2} – исключительная экономическая зона: 1 ряд (площадь в кв. км исключительной экономической зоны за вычетом площади территориального моря, по странам);

K_{r3} – запасы нефти на шельфе: 1 ряд (запасы нефти на шельфе в барр, по странам);

K_{r4} – запасы газа на шельфе: 1 ряд (запасы газа на шельфе в барр, по странам);

Поскольку в отношении акваторий, особенно исключительных экономических зон (ИЭЗ), между рядом стран существуют спорные вопросы, то подсчёт площадей морских зон в данном исследовании производился по следующему принципу.

Площадь архипелажных вод, внутренних морских вод, 12 мильной зоны засчитывалась той стране, чьи силы непосредственно их контролировали.

Спорные площади ИЭЗ засчитывались всем претендующим сторонам в размере претензий каждой. То есть спорные площади учитывались дважды. Таким образом, каждой стране засчитывалась та площадь, на какую она претендует.

Однако площади дна континентального шельфа за пределами ИЭЗ, на которые претендуют некоторые страны, не учитывались.

Морские зоны в Антарктике, на которые претендуют некоторые страны, также не учитывались.

Запасы нефти и газа на совместных участках двух стран учитывались как 50% доли для каждой из стран.

Для расчёта ИМР-21 использовались данные по состоянию на 1.01.2021, для ИМР-20 на 01.01.2020.

The Index of Maritime Resources (IMR) is computed as follows:

$$\text{IMR} = K_{r1} + K_{r2} + K_{r3} + K_{r4} \quad (3)$$

where K_{r1-4} are categories of the IMR, which have the following number of data series (description of the data series):

K_{r1} – controlled waters: 1 data series (total size of territorial sea, internal waters and archipelago sea, by country, in sq. km);

K_{r2} – exclusive economic zones: 1 data series (total size of exclusive economic zones minus the size of territorial sea, by country, in sq. km);

K_{r3} – oil resources offshore: 1 data series (oil resources offshore in bbl, by country);

K_{r4} – gas resources offshore: 1 data series (gas resources offshore in bbl, by country);

As there is a number of disputes between countries regarding their adjacent sea zones and especially exclusive economic zones (EEZ), so the size of sea zones related to certain countries were calculated in the following way.

A belt of coastal waters within 12 nautical miles, internal waters, archipelago waters were counted to that country, whose forces actually controlled them.

Disputed areas of EEZs were counted in favour of all disputing parties as many times as many countries claim them. In the result, for every country all those areas, which it claims, were counted.

However, the seabed of continental shelf areas, which are located outside an EEZ, and which is claimed by some countries, was not counted.

Also, the sea zones in Antarctic, which are claimed by some countries, were not counted at all.

Oil and gas resources contained in jointly developed areas were counted as 50 percent shares for every participating country.

Data series as of the 1st of January 2021 were used for computing the IMR-21 and as of the 1st of January 2020 for the IMR-20.

Индекс морских сил и средств (ИМС) имеет следующий вид:

$$\text{ИМС} = K_{i1} + K_{i2} + \dots + K_{i18} \quad (4.1)$$

Поскольку первые 14 категорий (K_{i1-14}) составляют *индекс военно-морского флота (ИВФ)*, то ИМС рассчитывается следующим образом:

$$\text{ИМС} = \text{ИВФ} + K_{i15} + K_{i16} + K_{i17} + K_{i18} \quad (4.2)$$

где K_{i15-18} – категории ИМС, которые состоят из следующего количества рядов данных (описание рядов):

K_{i15} – силы правопорядка на море: 4 ряда (общее количество кораблей и катеров береговой охраны, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение в тоннах; суммарное количество вертолётных площадок на данных судах; суммарное количество самолётов и вертолётов береговой охраны);

K_{i16} – атомный флот: 2 ряда (общее количество кораблей с ядерной силовой установкой, по странам; суммарная тепловая мощность этих установок в МВт);

K_{i17} – флот ледовитых морей: 2 ряда (общее количество ледокольных кораблей типа ледокол, полярное исследовательское судно, ледокольное судно снабжения, полярное патрульное судно и аналогичных им, по странам; суммарное лёгкое водоизмещение указанных судов в тоннах);

K_{i18} – научно-исследовательский флот: 2 ряда (общее число научно-исследовательских судов всех видов (гидрографических, океанографических, промысловых исследовательских судов и др.), по странам; суммарное лёгкое водоизмещение указанных судов в тоннах).

Термин *береговая охрана* в данном исследовании не означает организацию с таким названием. В это понятие включены все силы и средства (суда и авиация) вне зависимости от их фактической ведомственной принадлежности, которые предназначены для патрулирования морских зон в мирное время с целью поддержания правопорядка согласно законодательству своей страны.

The Index of Maritime Instruments (IMR) is computed as follows:

$$\text{IMI} = K_{i1} + K_{i2} + \dots + K_{i18} \quad (4.1)$$

As the first 14 categories (K_{r1-14}) compose the *Index of Navy* (IoN), so the IMI is actually computed as follows:

$$\text{IMI} = \text{IoN} + K_{i15} + K_{i16} + K_{i17} + K_{i18} \quad (4.2)$$

where K_{i15-18} are categories of the IMI, which have the following number of data series (description of data series):

K_{i15} – Law enforcement forces at sea: 4 data series (number of patrol vessels and craft of the coast guard, by country; total standard displacement of these ships in tonnes, by country; total number of helicopter pads on these vessels, by country; number of aircraft and helicopters of the coast guard by country);

K_{i16} – Nuclear-powered fleet: 2 data series (total number of nuclear-powered ships, by country; total power of nuclear reactors of these ships in MW, by country);

K_{i17} – Arctic & Antarctic Fleet: 2 data series (total number of vessels, which have icebreaking capabilities of the following types: icebreaker, polar research vessel, polar supply vessel, polar patrol vessel and similar, by country; total light displacement of these ships in tonnes, by country);

K_{i18} – Research & survey fleet: 2 data series (total number of research vessels of all types (hydrographic, oceanographic, surveillance, survey, fishery research vessels etc.), by country; total light displacement of these vessels in tonnes, by country).

In this research, the term '*coast guard*' means all vessels and aircraft, whatever organisation is their official owner, which are designed for patrol duties at sea in peacetime with the purpose to ensure law enforcement in the sea zones of their country.

В категории береговая охрана учитывались только те суда и авиация, которые по своему оснащению (вооружению) являются слишком слабыми для ведения войны на море. То есть суда с артиллерией калибром менее 70 мм, при полном отсутствии ракет и любых противолодочных средств. Из невооружённых судов учитывались только патрульные суда полным водоизмещением свыше 50 т. Самолёты и вертолёты учитывались только невооружённые.

В категории атомный флот учитывались как военные, так и гражданские суда.

В категории научно-исследовательский флот учитывались также суда, которые официально классифицированы в своих странах как разведывательные. Сделано это потому, что в ряде стран разведывательные суда нередко маскируются под научно-исследовательские (что крайне трудно выявить), при этом некоторая информация от научно-исследовательских судов также может быть использована и для целей разведки. Если бы официальные разведывательные суда не учитывались, тогда в данной категории те страны, которые имеют такие суда замаскированными, получили бы неоправданное преимущество над другими странами.

Индекс военно-морского флота (ИВФ) имеет следующий вид:

$$\text{ИВФ} = K_{N1} + K_{N2} + \dots + K_{N14} \quad (5)$$

где K_{N1-14} – категории ИВФ, которые состоят из следующего количества рядов данных (описание рядов):

K_{N1} – подводные силы: 6 рядов (общее число подводных лодок всех видов надводным водоизмещением свыше 300 т, по странам; их суммарное надводное водоизмещение; их суммарный боезапас для торпедных аппаратов; суммарное количество установок вертикального пуска на подводных лодках; суммарное количество их гидроакустических станций; общее число подводных лодок с атомной силовой установкой);

Respectively only those ships and craft were counted as coast guard, which are too small to wage a war at sea. Here these are vessels armed with guns of calibre less than 70 mm and have neither anti-submarine warfare capabilities nor any sort of missiles. Unarmed patrol craft of the coast guard, which have full displacement of less than 50 tonnes, were not counted. Also only unarmed aircraft and helicopters were counted.

The category Nuclear-powered fleet includes both military and civil ships, which have a nuclear-powered main engine.

In this research, the category of Research & survey fleet also includes ships, which are officially classified as ‘intelligence’ or similar in their countries. The reason for this is that in fact in some countries real intelligence vessels often misrepresent themselves as research vessels, while results of work done by real research vessels may also sometimes be used for intelligence purposes. Therefore, if official intelligence vessels were not counted, this would just give unjustified advantage to countries whose intelligence ships are concealed.

The Index of Navy (IoN) is computed as follows:

$$\text{IoN} = K_{N1} + K_{N2} + \dots + K_{N14} \quad (5)$$

where K_{N1-14} are categories of the IoN, which have the following number of data series (description of data series):

K_{N1} – Submarine force: 6 data series (the number of submarines of all types, which have surface displacement of over 300 tonnes, by country; total surface displacement of these submarine in tonnes, by country; total number of carried weapons for torpedo tubes of all these submarines, by country; total number of vertical launch system’s tubes of all these submarines, by country; total number of sonars of all these submarines, by country; total number of nuclear-powered submarines, by country);

K_{N2} – авиационная поддержка: 6 рядов (общее число авианосцев, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение; их суммарная штатная самолёто-вместимость; суммарное количество вертолётных площадок на всех кораблях ВМФ; суммарная штатная вертолёто-вместимость всех кораблей ВМФ; общая численность самолётов и вертолётов морской авиации в строю);

K_{N3} – океанский флот: 4 ряда (общее число боевых надводных кораблей всех классов стандартным водоизмещением свыше 3000 т, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение; общее число подводных лодок надводным водоизмещением свыше 1000 т; их суммарное надводное водоизмещение);

K_{N4} – огневая мощь флота: 5 рядов (общее число на всех кораблях ВМФ пусковых установок противокорабельных ракет, по странам; универсальных установок вертикального пуска ракет на всех надводных кораблях; торпедных аппаратов калибром 400 мм и выше на всех кораблях ВМФ; установок вертикального пуска на подводных лодках; суммарный вес минутного залпа всеми орудиями калибром свыше 57 мм всех кораблей ВМФ);

K_{N5} – противоракетная оборона: 2 ряда (общее число кораблей ВМФ, имеющих РЛС, предназначенную для обеспечения применения противоракет, по странам; суммарное количество на всех кораблях ВМФ противоракет, предназначенных для заатмосферного поражения баллистических ракет);

K_{N6} – дальнее поражение: 4 ряда (общее число кораблей ВМФ, имеющих зенитные ракетные системы с дальностью поражения свыше 100 км, по странам; суммарное стандартное водоизмещение этих кораблей; суммарное число ракет типа корабль–поверхность или корабль–корабль с дальностью стрельбы свыше 1000 км на всех кораблях ВМФ; общее число самолётов палубной авиации в строю);

K_{N7} – эскортные силы: 9 рядов (общее число кораблей, классифицированных здесь как эскортные, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение; суммарное число пусковых установок зенитных ракет, дальностью поражения свыше 10 км на всех кораблях ВМФ; суммарное количество сверх скорострельных зенитных артиллерийских установок на всех кораблях ВМФ; суммарное число пусковых установок противолодочных ракет на

K_{N2} – Air support: 6 data series (the number of aircraft carriers, by country; their total standard displacement in tonnes, by country; total fixed-wing aircraft capacity of all these ships, by country; total helicopter capacity of all ships of the navy, by country; total number of helicopter pads on all ships of the navy, by country; total actual number of all aircraft and helicopter, which operate in favour of the navy).

K_{N3} – Oceangoing fleet: 4 data series (total number of military surface ships of all types, which have standard displacement of over 3,000 tonnes, by country; total standard displacement of all these ships, by country; total number of submarines, which have surface displacement of over 1,000 tonnes, by country; total surface displacement of all these submarines, by country);

K_{N4} – Firepower of the fleet: 5 data series (total number of anti-ship missile launchers of all ships of the navy, by country; total number of cells in the versatile vertical launch systems of all surface ships of the navy, by country; total number of torpedo tubes, which have calibre of 400 mm and over of all ships of the navy, by country; total number of vertical launch system's tubes of all submarines, by country; a minute salvo of all guns, which have calibre of 57 mm and over, of all ships of the navy, by country);

K_{N5} – Ballistic missile defence: 2 data series (total number of ships equipped with a radar, which is capable of forming part of a ballistic missile defence system, by country; total number of ship-based missiles capable of an exo-atmospheric interception of ballistic missiles, by country);

K_{N6} – Long range strike: 4 data series (total number of ships armed with surface-to-air missiles, which have a range of over 100 km, by country; total standard displacement of these ships in tonnes, by country; total number of launchers on all ships of the navy for ship-to-surface missiles, which have a range of over 1,000 km, by country; actual number of carrier-based strike aircraft, by country);

K_{N7} – Escort operations: 9 data series (total number of ships classified in this research as escort ships, by country; total standard displacement of these ships in tonnes, by country; total number of launchers for surface-to-air missiles, which have a range of over 10 km, of all ships of the navy, by country; total number of close-in weapon system (CIWS) of all ships of the navy, by country; total

всех кораблях ВМФ; суммарное число противолодочных торпедных аппаратов на всех кораблях ВМФ; суммарное число противолодочных гидроакустических станций на всех кораблях ВМФ; общее число вертолётных площадок на всех кораблях ВМФ; общее число противолодочных вертолётов в строю);

K_{N8} – операции в дальних морях: 5 рядов (общее число судов снабжения в море специальной постройки, по странам; их суммарное полное водоизмещение; общий объём корабельного топлива, передаваемого в море в куб. м.; общий объём авиационного топлива, передаваемого в море в куб. м.; общий вес сухих грузов, передаваемых в море со всех кораблей ВМФ в тоннах);

K_{N9} – экспедиционные силы: 9 рядов (общее число десантных судов всех видов лёгким водоизмещением свыше 1000 т, по странам; их суммарное лёгкое водоизмещение; десанто-вместимость всех кораблей ВМФ, человек; суммарное количество танков, перевозимое всеми кораблями ВМФ; суммарный вес десантного груза, перевозимый всеми кораблями ВМФ в тоннах; общее число транспортных судов в составе флота (или в долгосрочном чартере); их суммарный дедвейт в тоннах; общая численность личного состава морской пехоты, человек; общая численность амфибийных десантных машин морской пехоты);

K_{N10} – противоминные операции: 3 ряда (общее число противоминных судов специальной постройки, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение; общее количество комплектов противоминного оборудования на всех кораблях ВМФ);

K_{N11} – москитный флот: 6 рядов (общее число кораблей и катеров, классифицированных в данном исследовании как корабли москитного флота, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение; суммарное количество противокорабельных ракет на этих кораблях; общее число торпедных аппаратов калибром свыше 400 мм этих кораблей; суммарный вес минутного залпа орудиями калибром свыше 57 мм этих кораблей; общее число сверхскорострельных зенитных установок этих кораблей);

K_{N12} – прибрежные десантные силы: 5 рядов (общее число десантных судов и катеров всех видов лёгким водоизмещением менее 1000 т, по странам; их суммарное лёгкое водоизмещение; десантовместимость этих кораблей, человек; суммарное количество танков, перевозимое этими кораблями; суммарный вес десантного

number of anti-submarine missile launchers of all ships of the navy, by country; total number of anti-submarine torpedo launcher's tubes of all ships of the navy, by country; total number of anti-submarine sonars of all ships of the navy, by country; total number of helicopter pads on all ships of the navy, by country; actual number of anti-submarine helicopters of the navy, by country);

K_{N8} – Operations in remote seas: 5 data series (total number of specially designed combat support or replenishment ships, by country; total full displacement of these ships, by country; total volume of ship fuel replenished at sea in cubic metres, by country; total volume of jet fuel replenished at sea in cubic metres, by country; total weight of dry stores replenished at sea in tonnes, by country);

K_{N9} – Expeditionary force: 9 data series (total number of amphibious landing ships, which have light displacement of over 1,000 tonnes, by country; total light displacement of these ships in tonnes, by country; total military lift capacity of all ships of the navy, number of troops, by country; total military lift capacity of all ships of the navy, number of tanks, by country; total military lift capacity of all ships of the navy, military stores in tonnes, by country; total number of transport ships of the navy (including those in long-term charter); total deadweight of these ships in tonnes, by country; total personnel of marines, by country; total number of assault amphibious vehicles of the marine force);

K_{N10} – mine countermeasures: 3 data series (total number of specially built mine countermeasures vessels of all types, by country; total standard displacement of these vessels in tonnes, by country; total number of mine countermeasures mission packages of all ships of the navy, by country);

K_{N11} – Mosquito fleet: 6 data series (total number of ships and craft classified in this research as ships of mosquito fleet, by country; total standard displacement of these ships in tonnes, by country; total number of anti-ship missile launchers of these ships, by country; total number of torpedo tubes, which have calibre of 400 mm and over of these ships, by country; a minute salvo of all guns, which have calibre of 57 mm and over, of these ships, by country; total number of close-in weapon system (CIWS) of these ships, by country);

K_{N12} – Amphibious force coastal: 5 data series (total number of amphibious landing ships and craft, which have light displacement of

груза, перевозимого этими кораблями в т);

K_{N13} – военные моряки: 1 ряд (численность личного состава ВМФ и береговой охраны);

K_{N14} – военное судостроение: 2 ряда (общее число кораблей и катеров, построенных в стране для собственного ВМФ или на экспорт, за исключением транспортных, вспомогательных, разведывательных судов и ледоколов, по странам; их суммарное стандартное водоизмещение).

Авианосцами в данном исследовании считаются корабли со сплошной полётной палубой, имеющие возможность принимать самолёты. Если при этом основное предназначение таких кораблей является высадка десанта на необорудованное побережье, тогда они классифицируются как десантные корабли.

Эскортными кораблями в данном исследовании считаются боевые корабли, имеющие какое-то противолодочное вооружение и не имеющие зенитных ракетных систем с дальностью стрельбы свыше 100 км.

Универсальные установки вертикального пуска ракет надводных кораблей – здесь установки, чья конструкция позволяет стрелять как зенитными, так и противокорабельными (крылатыми) ракетами, например, Mk41 (США). Установки вертикального пуска, предназначенные отдельно для стрельбы зенитными или противокорабельными ракетами к данной категории, не относятся.

Сверх скорострельная зенитная артиллерийская установка – здесь многоствольная установка с полной скорострельностью свыше 2 тыс. выстрелов в мин., с собственной РЛС управления огнём, например, система Phalanx (США) или ЗРАК «Кортик» (Россия).

Десантные корабли в данном исследовании – это корабли (катера) специальной постройки, предназначенные преимущественно для высадки десанта на необорудованное побережье. Корабли, конструкция корпуса которых также предусматривает такую возможность, но при этом их основным предназначением не является высадка десанта на необорудованное побережье, учитываются в других категориях.

Амфибийные десантные машины морской пехоты – здесь специальные плавающие машины повышенной мореходности AAV-7 (США) и ZBD-05/ ZTD-05 (Китай).

less than 1,000 tonnes, by country; total light displacement of these ships in tonnes, by country; total military lift capacity of these ships, number of troops, by country; total military lift capacity of these ships, number of tanks, by country; total military lift capacity of these ships, military stores in tonnes, by country);

K_{N13} – Naval personnel: 1 data series (personnel of the navy including the coast guard, by country);

K_{N14} – Military shipbuilding: 2 data series (total number of ships and crafts build during a year in a country for its navy and for export, excluding auxiliary, transport, service, intelligence and icebreaking ships, by country; total standard displacement of these ships in tonnes, by country).

In this research, an aircraft carrier is a ship, which has a full-length flight deck and can deploy and recover fixed wing aircraft. If a ship with the above features is designed mainly for landing ground forces onto an unimproved shore, so in this research she is classified as a landing ship.

Escort ships are the surface combatants of any size, which are equipped with some anti-submarine warfare systems, but are not armed with surface-to-air missiles, which have a range of 100 km and over.

In this research, the versatile vertical launch systems (VLS) are systems, which can launch both surface-to-air missiles and anti-ship/anti-surface missiles, for example a US Mk 41 VLS. Systems, which are designed for launch of only one type of missiles, surface-to-air or anti-ship, are not counted as versatile VLS.

Here a close-in weapon system (CIWS) is only that one, which includes multiple-barrel cannons having full rate of fire of over 2,000 rounds per minute and a fire control radar placed on the system's mount. Examples are a US Phalanx system or a Russian Kortik/Kashtan system.

Landing ships are those ones, which are specially designed for landing ground forces onto an unimproved shore. Ships, which also have this feature, but are mainly designated for other purposes, were counted in respective types of ships.

Корабли mosquito флота – в данном исследовании это боевые корабли и катера стандартным водоизмещением менее 1000 т, не имеющие противолодочного вооружения, не имеющие зенитных ракет с дальностью стрельбы 10 км и более, вооружённые или ракетами для поражения целей на поверхности моря/суши (любой дальности стрельбы) или артиллерией калибром свыше 70 мм или торпедными аппаратами калибром свыше 400 мм или их комбинацией. Корабли или катера, имеющие подобные характеристики, но основное предназначение которых является высадка десанта на необорудованное побережье не считались кораблями mosquito флота.

Для расчёта ИМФ-21 использовались данные по состоянию на 1.01.2021, для ИМФ-20 на 01.01.2020.

Индекс морской деятельности (ИМД) имеет следующий вид:

$$\text{ИМД} = K_{a1} + K_{a2} + \dots + K_{a18} \quad (6)$$

где K_{a1-18} – категории ИМД, которые состоят из следующего количества рядов данных (описание рядов):

K_{a1} – торговый флот в национальном владении: 1 ряд (суммарный дедвейт торговых судов по странам-резидентам их конечных владельцев);

K_{a2} – торговый флот под национальным флагом: 1 ряд (суммарный дедвейт торговых судов по флагам регистрации);

K_{a3} – экспорт услуг морского транспорта: 1 ряд (объём услуг, предоставленных резидентами страны нерезидентам за год, учтённых как услуги морского транспорта по методологии платёжного баланса, в долл. США, по странам);

K_{a4} – моряки торгового флота, комсостав: 1 ряд (суммарное количество человек командного состава из каждой страны на торговых судах всего мира);

Assault amphibious vehicles are those amphibious landing vehicles, which have good seakeeping ability. There are only two examples of such vehicles: a US AAV-7 and Chinese ZBD-05/ ZTD-05.

In this research, ships of mosquito fleet are surface combatants, which have a standard displacement of less than 1,000 tonnes, but have neither anti-submarine warfare systems nor anti-air missiles (with the range of 10 km and over), which have anti-ship/anti-surface missiles of any range, artillery with calibre of over 70 mm or torpedo launchers with calibre of 400 mm in any combination. Ships or craft, which are mainly designed for landing operations, are not considered as a part of the mosquito fleet.

Data series as of the 1st of January 2021 were used for computing the IoN-21 and as of the 1st of January 2020 for the IoN-20.

The Index of Maritime Activities (IMA) is computed as follows:

$$\text{IMA} = K_{a1} + K_{a2} + \dots + K_{a18} \quad (5)$$

where K_{a1-18} are categories of the IMA, which have the following number of data series (description of data series):

K_{a1} – Merchant fleet in national ownership: 1 data series (total deadweight of merchant ships in tonnes, by country of beneficial ownership);

K_{a2} – Merchant fleet under national flag: 1 data series (total deadweight of merchant ships in tonnes, by flag of registration);

K_{a3} – Exports of sea transport services: 1 data series (exports of sea transport services in US Dollars, according to the methodology of the balance of payments, by country);

K_{a4} – Seafarers, officers (merchant fleet): 1 data series (supply of seafarers (officers) that operates the world merchant fleet, by country);

K_{a5} – моряки торгового флота, рядовые: 1 ряд (суммарное количество человек рядового состава из каждой страны на торговых судах всего мира);

K_{a6} – судостроение гражданское: 1 ряд (суммарная валовая вместимость всех невоенных судов всех классов, построенных за год, по странам);

K_{a7} – экспорт новых гражданских судов: 1 ряд (суммарная валовая вместимость всех невоенных судов всех классов, построенных за год, которые были переданы заказчикам нерезидентам и при этом зарегистрированы не под флагами стран-строителей);

K_{a8} – поступление новых гражданских судов: 1 ряд (суммарная валовая вместимость всех невоенных судов всех классов, построенных за год, по странам-резидентам конечных владельцев, получивших эти суда);

K_{a9} – порты: контейнерооборот: 1 ряд (суммарное количество контейнеров (TEU) обработанных за год во всех портах, по странам);

K_{a10} – порты: обработка грузовых судов: 1 ряд (суммарное количество заходов грузовых судов во все порты за год, умноженное на среднюю валовую вместимость этих судов, по странам);

K_{a11} – порты: обработка пассажирских судов: 1 ряд (суммарное количество заходов пассажирских судов во все порты за год по странам, умноженное на среднюю валовую вместимость этих судов, по странам);

K_{a12} – вылов рыбы в море: 1 ряд (вылов рыбы и добыча морепродуктов в морских зонах за год в тоннах, по странам);

K_{a13} – производство аквакультуры в море: 1 ряд (производство аквакультуры в морских зонах за год в тоннах, по странам);

K_{a14} – экспорт рыбы: 1 ряд (экспорт рыбы и морепродуктов за год в долларах США, по странам);

K_{a15} – электростанции морские: 1 ряд (установленная мощность электростанций, расположенных в море (ветряные, приливные) в МВт, по странам);

K_{a16} – добыча нефти на шельфе: 1 ряд (добыча нефти с морских участков за год в баррелях, по странам);

K_{a5} – Seafarers, ratings (merchant fleet): 1 data series (supply of seafarers (ratings) that operates the world merchant fleet, by country);

K_{a6} – Shipbuilding, non-military: 1 data series (total Gross Tonnage of all non-military ships of all type built during a year, by country of building);

K_{a7} – Exports of newbuilding, non-military: 1 data series (total Gross Tonnage of all non-military ships of all type built during a year and delivered to buyers domiciled in other countries and registered under the flags other than the country of building, by country of building);

K_{a8} – Acquisition of newbuilding, non-military: 1 data series (total Gross Tonnage of all non-military ships of all types built during a year, by country of their buyers);

K_{a9} – Container port throughput: 1 data series (total number of containers handled in all sea ports, expressed in twenty-foot equivalent units (TEUs), by country);

K_{a10} – Ports: handling of cargo ships: 1 data series (the number of port calls made by cargo ships of all types during a year multiplied by the average Gross Tonnage of these ships, by country);

K_{a11} – Ports: handling of passenger ships: 1 data series (the number of port calls made by passenger ships of all types during a year multiplied by the average Gross Tonnage of these ships, by country);

K_{a12} – Fish caught in the sea: 1 data series (fish capture including crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates, in marine areas during a year in tonnes, by country);

K_{a13} – Aquaculture, production at sea: 1 data series (aquaculture production in marine areas during a year in tonnes, by country);

K_{a14} – Exports of fish: 1 data series (exports of fish including crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates during a year in US Dollars, by country);

K_{a15} – Marine energy, capacity: 1 data series (capacity of power generating stations located in the sea (wind, tide) in MW, by country);

K_{a16} – Oil production, offshore: 1 data series (oil production offshore in bbl, by country);

K_{a17} – добыча газа на шельфе: 1 ряд (добыча газа с морских участков за год в баррелях, по странам);

K_{a18} – парусный спорт: 1 ряд (сумма баллов всех яхтсменов (мужчин и женщин) в World Sailing rankings, по странам).

При расчёте ИМД-21 (версия 2.0) использовались годовые данные за 2020 г. для K_{a3} , K_{a6} , K_{a7} , K_{a8} , K_{a9} , K_{a10} , K_{a11} , K_{a14} , K_{a16} , K_{a17} ; за 2019 г. для K_{a12} , K_{a13} ; по состоянию на начало 2021 г для K_{a4} , K_{a5} ; на 1.03.2021 для K_{a18} ; на 1.01.2021 для K_{a15} ; на начало 2020 г для K_{a1} , K_{a2} .

При расчёте ИМД-20 использовались годовые данные за период 2019 г. для K_{a3} , K_{a6} , K_{a7} , K_{a8} , K_{a9} , K_{a10} , K_{a11} , K_{a12} , K_{a13} , K_{a14} , K_{a16} , K_{a17} ; по состоянию на 1.01.2020 для K_{a15} ; на 11.12.2019 для K_{a18} ; на начало 2019 г. для K_{a1} , K_{a2} ; на 2015 г. для K_{a4} , K_{a5} .

Концепция страны в данном исследовании

Поскольку морская деятельность в основном происходит за пределами территории конкретных государств, то статистика этой деятельности нередко получает двойной счёт (в нескольких странах сразу) или же, наоборот, не учитывается ни в какой стране. Точно определить эти аномалии в цифрах обычно крайне затруднительно. Так, ряд формально самоуправляющихся территорий, полностью связанных с метрополиями, например, остров Мэн, или Гренландия, в морской статистике нередко показываются отдельно. Не говоря уже о зависимых территориях, например, Британские Виргинские о-ва. Их статистика практически всегда представляется отдельно от статистики метрополий. Сюда также необходимо добавить некоторые формально независимые территории, но официально ассоциированные с более крупными странами, такие как Пуэрто-Рико или Маршалловы о-ва. Их статистика также не включается в статистику страны-патрона, хотя в их юрисдикции зарегистрированы многие морские производственные активы из последней.

В данной работе понятие *страна X*, подразумевает традиционно называемую так территорию, в статистику которой здесь включается статистика стран (территорий), имеющих статус

K_{a17} – Gas production, offshore: 1 data series (gas production offshore in bbl, by country);

K_{a18} – Sailing (the sum of points of all sailors (man and women) of a country in the World Sailing rankings, by country).

For computing the IMA-21 (version 2.0) annual statistics of 2020 were used for the following categories: K_{a3} , K_{a6} , K_{a7} , K_{a8} , K_{a9} , K_{a10} , K_{a11} , K_{a14} , K_{a16} , K_{a17} ; annual statistics of 2019 were used for K_{a12} , K_{a13} ; data as of 1/03/2021 for K_{a18} ; as of the beginning of 2021 for K_{a4} , K_{a5} ; as of 01/01/2021 for K_{a15} ; as of the beginning of 2020 for K_{a1} , K_{a2} .

For computing the IMA-20 annual statistics of 2019 were used for the following categories K_{a3} , K_{a6} , K_{a7} , K_{a8} , K_{a9} , K_{a10} , K_{a11} , K_{a12} , K_{a13} ; K_{a14} , K_{a16} , K_{a17} ; data as of 01/01/2020 for K_{a15} ; as of 11/12/2019 for K_{a18} ; as of the beginning of 2019 for K_{a1} , K_{a2} ; as of 2015 for K_{a4} , K_{a5} .

The concept of a country in this research

As far as maritime activities are mainly conducted outside territories of certain states, so it is not unusual that some activities either not recorded in any country's statistics or recorded in more than one country. These anomalies are very difficult to detect.

For example, some formally self-governed territories like Isle of Man or Greenland are closely linked with their parent countries, but sometimes indicated separately in maritime statistics. Nothing to say about dependent territories like British Virgin Islands. Their maritime statistics usually are given separately. To this list, we should also add countries, which are formally independent, but officially in free association with other countries, for example Puerto Rico or Marshall Islands.

Statistics of such territories are often not included in the statistics of the parent-country, though many maritime assets of the latter are registered in their jurisdictions.

In this research a country X is a territory which is traditionally called like this including statistics of territories, countries, regions, collectivities, which have a dependent, overseas, external,

внешних территорий (обществ), самоуправляемых, автономных, специальных или не инкорпорированных регионов, а также стран, которые официально являются ассоциированными. Полный список таких включений приведён ниже.

Такой подход используется лишь в исследовательских целях и не означает, что авторы признают или не признают зависимость или наоборот независимость одних упомянутых в исследовании стран или территорий от других.

Также в силу традиции, несмотря на высокий уровень экономической и политической интеграции, все страны еврозоны рассматриваются по отдельности.

Все статистические данные, использованные в данном исследовании, взяты авторами из открытых источников, которые доступны любому желающему на бесплатной или платной основе. Полный список этих источников приведён в конце книги.

autonomous, special, self-governing, unincorporated, constituent or free association status with the country X.

Full list of such inclusions are given on the next page.

The above-mentioned concept of a country is used for research purposes only and this does not mean that authors recognize or does not recognise that some of the countries or territories are dependent or independent of the other countries mentioned in this research.

Also according to the tradition, all Eurozone member-countries were considered separately despite a high level of their economic and political integration.

All statistics used in this research are taken from open sources, which are available to anyone interested on free or chargeable basis. Full list of these sources are given in the end of this book.

| Страна | Включена статистика: |
|----------------|--|
| Австралия | о-в Рождества, Кокосовые о-ва, о-в Херд, о-ва Макдональд, о-в Норфолк, Науру |
| Великобритания | о-в Ангилья, о-в Вознесения, Бермудские о-ва, Британские Виргинские о-ва, Каймановы о-ва, о-в Гернси, о-в Джерси, Монсеррат, о-ва Питкерн, о-в Святой Елены, о-в Тристан-да-Кунья, о-в Вознесения, Тёркс и Кайкос, Фолклендские о-ва, о-в Юж. Георгия, Юж. Сандвичевы О-ва, Гибралтар, о-в Мэн |
| Дания | Фарерские о-ва, о-в. Гренландия |
| Испания | Канарские о-ва |
| Китай | Гонконг, Макао |
| Нидерланды | о-в Аруба, о-в Бонэйр, о-в Кюрасао, о-в Саба, о-в Синт-Маартен, о-в Синт-Эстатиус, |
| Новая Зеландия | Ниуе, Токелау, о-ва Кука, |
| Норвегия | о-в. Бувет, о-в. Шпицберген, о-в Ян Майен, |
| Португалия | Азорские о-ва, о-в Мадейра |
| США | Аляска, Американское Самоа, Гуам, Гавайи, Хауленд и Бейкер о-ва, о-в Джарвис, ат. Джонстон, Сев. Марианские о-ва, ат. Пальмира, Маршалловы о-ва, Американские Виргинские о-ва, атолл Уэйк, Пуэрто-Рико, Микронезия, Палау |
| Финляндия | Аландские о-ва |
| Франция | о-ва Амстердам и Сен-Поль, Бассас-да-Индия, о-в Клиппертон, о-ва Крозе, Французская Гвиана, Французская Полинезия, о-в Гваделупа, о-в Европа, Жуан-ди-Нова, о-в. Кергелен, о-в. Мартиника, о-в. Новая Каледония, о-в. Реюньон, Сен-Бартелеми, о-в Сен-Мартен, Сен-Пьер и Микелон, о-ва Уоллис и Футуна, Монако |

| Country | including statistics of: |
|----------------|--|
| Australia | Christmas Is, Cocos Is, Heard and McDonald Is, Macquarie Is, Norfolk Is, Nauru |
| China | Hong Kong, Macao |
| Denmark | Faeroe Is, Greenland |
| Finland | Åland Islands |
| Netherlands | Aruba, Bonaire, Sint Eustatius, Saba, Curaçao, Sint Maarten |
| New Zealand | Cook Is, Niue, Tokelau |
| Norway | Bouvet Is, Svalbard and Jan Mayen |
| Portugal | Azores, Madeira |
| Spain | Canary Is |
| United Kingdom | Anguilla, Ascension, Bermuda, British Virgin Is, Cayman Is, Guernsey, Jersey, Montserrat, Pitcairn Is, St. Helena, Tristan Da Cunha, Turks and Caicos, Falkland/ Malvinas Islands, South Georgia and South Sandwich, Gibraltar |
| USA | Alaska, Hawaii, American Samoa, Guam, Marshall Is, Micronesia, Northern Mariana Is, Palau, Puerto Rico, US Virgin Islands, Baker Is, Howland Is, Jarvis Is, Johnston, Kingman, Midway, Palmyra, Wake |
| France | Amsterdam and St. Paul Is, Bassas da India, Clipperton, Crozet Islands, French Guiana, French Polynesian, Guadeloupe, Ile Europa, Juan de Nova, Kerguelen, Martinica, New Caledonia, Réunion, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre and Miquelon, Wallis and Futuna |

Источники статистических данных

Sources of statistics

Индекс морских ресурсов

The Index of Maritime Resources

Flanders Marine Institute. *Maritime Boundaries Geodatabase, version 11*. Available at <https://www.marineregions.org/https://doi.org/10.14284/382>

Rystad Energy Ucube. Available at <https://www.rystadenergy.com/energy-themes/oil-gas/upstream/u-cube/>

Индекс морских сил и средств

The Index of Maritime Instruments

IISS (The International Institute of International Studies). 2021. *The Military Balance 2021*. London: IISS.

IISS (The International Institute of International Studies). 2020. *The Military Balance 2020*. London: IISS.

IISS (The International Institute of International Studies). 2019. *The Military Balance 2019*. London: IISS.

Ministry of Defence of the Russian Federation. *Navy*. Available at <https://structure.mil.ru/structure/forces/navy.htm>

Navypedia. *Fighting Ships of the World*. Available at <http://www.navypedia.org/>

U.S. Department of Defense, Naval Vessel Register. Available at <http://www.nvr.navy.mil.s3-website-us-east-1.amazonaws.com/INDEX.HTM>

Павлов А.С. Военные корабли всего мира 2000–2020. Якутск, 2019. [Pavlov, A.S. All the world warships 2000–2020 [in Rus.]. Yakutsk, 2019]

Индекс морской деятельности

The Index of Maritime Activities

ABS (American Bureau of Shipping). *The online database for ABS vessel records*. Available at <https://ww2.eagle.org/en/rules-and-resources/abs-vessel-information.html>

BalticShipping. Available at <https://www.balticshipping.com/vessels>

BIMCO and International Chamber of Shipping. *Seafarer Workforce Report. The global supply and demand for seafarers in 2021*. Livingston: Witherby Publishing, 2021.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). *FishStatJ*. Available at <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en>

IMF (International Monetary Fund). *International Financial Statistics*. Available at <https://data.imf.org/>

IRENA (The International Renewable Energy Agency). *Renewable Capacity Statistics 2021*. Available at

MarineTraffic. Available at <https://www.marinetraffic.com>

Russian Maritime Register of Shipping. *Register of ships*. Available at <https://lk.rs-class.org/regbook/regbookVessel?ln=ru>

Rystad Energy Ucube. Available at <https://www.rystadenergy.com/energy-themes/oil-gas/upstream/u-cube/>

UN Comtrade Database. Available at <https://comtrade.un.org/data/>

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). *International Trade in Services Statistics*. Available at <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). *Maritime Transport Statistics*. Available at <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

VesselFinder. Available at <https://www.vesselfinder.com/>

World Sailing. *World Sailing Rankings*. Available at <https://www.sailing.org/rankings/index.php>

Научное издание

Поливач Александр Петрович

Гудев Павел Андреевич

Морские державы 2021: индексы ИМЭМО РАН (2.0)

The IMEMO Sea Powers' Rankings 2021 (2.0)

Доклад

На обложке использовано фото А.П. Поливача

ISBN 978-5-9535-0601-4



Подписано в печать 06.12.2021.

Формат 170×240. Печать офсетная.

Объем 14,8 п.л., 5,5 а.л. Тираж 150 экз. Заказ № 06/12-01

Издательство ИМЭМО РАН

Адрес: 117997, Москва, Профсоюзная ул., 23

Отпечатано в цифровой типографии "Спринтер"

www.printbooks.ru

тел. 8 (495) 225-25-28

ул. Профсоюзная, 23