

УДК 658.7:656.61:005.5

DOI: 10.18799/26584956/2023/4/1693

Выявление резервов повышения экономической эффективности деятельности морского транспорта на рынке логистических услуг

О.А. Чернов^{1,2✉}, Е.С. Палкина³

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

² ФАУ «Российский морской регистр судоходства», Россия, г. Санкт-Петербург

³ Санкт-Петербургский государственный морской технический университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

✉ oleg_chernov@bk.ru

Аннотация

От эффективности международного торгового судоходства зависят уровень общественного благосостояния, экономические результаты деятельности хозяйствующих субъектов, состояние водной экосистемы и прибрежных территорий. Доля грузов, доставляемых морем, составляет свыше 80 % от общего объема мировой торговли, что обуславливает значительный вклад морского судоходства в осуществление мультимодальных перевозок в рамках глобальных цепей поставок. Поиск резервов роста эффективности судоходства, формирование на их основе экономического потенциала с целью его последующей реализации в контексте концепций устойчивого развития и «синей экономики» являются актуальными задачами, решение которых в научной и специальной литературе российских и зарубежных авторов представлено не в полной мере. **Цель:** поиск резервов повышения экономической эффективности функционирования морского транспорта на рынке логистических услуг. **Методы:** методы экономического анализа, наблюдения, сравнения, обобщения, группировки, изучения нормативной документации, а также системный подход. В результате исследования современного состояния и перспектив роста мирового судоходства предложена система показателей эффективности деятельности международного морского транспорта по ключевым стратегическим направлениям его развития. Предлагается оценивать организационно-управленческие, технические и технологические резервы. Представленные ключевые показатели работы международного торгового флота являются основой для проведения индикативного анализа, направленного на определение возможностей экономического роста на микро-, мезо- и макроуровнях управления.

Ключевые слова: логистика, международное судоходство, морской транспорт, резервы, «синяя экономика», экономический потенциал, экономическая эффективность.

Для цитирования: Чернов О.А., Палкина Е.С. Выявление резервов повышения экономической эффективности деятельности морского транспорта на рынке логистических услуг // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2023. – № 4 (51). – С. 152–162. DOI: 10.18799/26584956/2023/4/1693.

UDC 658.7:656.61:005.5

DOI: 10.18799/26584956/2023/4/1693

Identification of reserves for improving economic efficiency of maritime transport in logistics services market

O.A. Chernov^{1,2✉}, E.S. Palkina³

¹ St. Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Russian Federation

² Russian Maritime Register of Shipping, St. Petersburg, Russian Federation

³ St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russian Federation

✉ oleg_chernov@bk.ru

Abstract

The level of public welfare, the economic results of the activities of economic entities, the state of the aquatic ecosystem and coastal territories depend on the effectiveness of international commercial shipping. Goods delivered by sea account for over 80% of the total volume of international trade, which determines significant contribution of maritime shipping to implementation of multimodal transportation within global supply chains. The search for reserves for increasing the efficiency of shipping, the formation of economic potential based on them with a view to its subsequent implementation in the context of the concepts of sustainable development and the "blue economy" are urgent tasks. The solution of these tasks in scientific and special literature of both Russian and foreign authors is not fully disclosed. The aim of the study is to find reserves for improving the economic efficiency of maritime transport functioning in the logistics services market. Methods of economic analysis, observation, comparison, generalization, grouping, study of regulatory documentation, as well as a systematic approach were used in conducting scientific research. As a result of analysis of the current state and prospects for development of world shipping, the authors have proposed a system of indicators of the effectiveness of international maritime transport in key strategic areas of its development. Organizational and managerial, technical, and technological reserves are proposed to be evaluated. The key performance indicators of the international merchant fleet presented in the paper form the basis for an indicative analysis aimed at determining the opportunities for economic growth at the micro-, meso- and macro levels of management.

Keywords: logistics, international shipping, maritime transport, reserves, "blue economy", economic potential, economic efficiency.

For citation: Chernov O.A., Palkina E.S. Identification of reserves for improving economic efficiency of maritime transport in logistics services market. *Journal of Wellbeing technologies*, 2023, no. 4 (51), pp. 152–162. DOI: 10.18799/26584956/2023/4/1693.

Морской транспорт играет важную роль в развитии мировой экономики. На судоходство приходится свыше 80 % международной торговли; морские перевозки являются неотъемлемой частью глобальных цепей поставок [1] и важнейшим слагаемым устойчивого экономического роста, поскольку морской транспорт – самый экологически чистый вид транспорта с наименьшим уровнем выбросов углерода на единицу перевозимого груза. Следует отметить, концепция устойчивого развития реализуется на морском транспорте благодаря разработке и применению соответствующих международных конвенций, в частности по охране человеческой жизни на море [2] и предотвращению загрязнения с судов [3]. В контексте глобальных тенденций, таких как переход на новый технологический уклад, обеспечение устойчивого развития, декарбонизация, актуальным становится поиск новых источников экономического роста. По мнению авторов, целесообразно рассматривать эту проблему, основываясь на концепции «синей экономики», которая направлена на системное и устойчивое развитие отрас-

лей, связанных с использованием ресурсов мирового океана и морей, поскольку экономическая деятельность морского транспорта, согласно классификации Всемирного банка, входит в состав ключевых секторов данной концепции [1].

В связи с вышеизложенным цель исследования состоит в выявлении резервов повышения экономической эффективности функционирования морского транспорта на рынке логистических услуг для обеспечения роста экономического потенциала и увеличения продуктивности и надежности деятельности всех субъектов, вовлеченных в международные морские перевозки в рамках глобальных цепей поставок, при соблюдении требований в области безопасности и охраны окружающей среды. В качестве инструмента для решения этой задачи предлагается использовать определенную систему показателей, которая составляет основу мониторинга и контроля, представляющего проверку и обеспечение исполнения принятых управленческих решений с целью реализации стратегии, планов развития, предупреждения кризисных ситуаций и выявления новых возможностей экономического роста.

Следует отметить, подход, призванный повысить эффективность анализа отчетности как одного из основных инструментов управления организацией, и технология принятия решений, основанная на построении эталонной динамики показателей, или динамических нормативов, представлены в работах [4, 5]. Показатели деятельности подробно рассматриваются на примере конкретных коммерческих организаций в [6–9]. Рекомендации по формированию интегрированной системы эксплуатационных и экономических показателей, характеризующих как общетранспортные, так и внутрисистемные процессы контейнерных терминалов, приведены в [10]. Основные тенденции в современном морском судоходстве и судостроении рассмотрены в [11, 12]. Ключевые индикаторы результативности, разработанные для государств – членов Международной морской организации (ИМО), предложены в работе [13]. Вместе с тем проблема поиска резервов роста эффективности международного морского судоходства, формирования на их основе экономического потенциала с целью его последующей реализации в контексте концепций устойчивого развития и «синей экономики» в научной и специальной литературе российских и зарубежных авторов раскрыта не в полной мере, что определяет актуальность исследования.

Следует отметить, по состоянию на январь 2023 г. мировой флот насчитывал 105 493 судна валовой вместимостью 100 брутто-регистрационных тонн и более. За 2022 г. совокупная провозная способность увеличилась на 3,2 % и достигла 2,27 млрд т дедвейта (рисунок).

UNCTAD одной из главных стратегических рекомендаций в области морского транспорта назвал в 2023 г. поддержку инвестиций в обновление стареющего мирового флота [12]. Для стимулирования инвестиций, направленных на увеличение провозной способности флота, необходимо принять регулирующие нормативно-правовые положения на национальном и международном уровнях, призванные свести к минимуму неопределенность, которая не позволяет судовладельцам своевременно инвестировать в новые и современные суда. В частности, необходимо изучать тенденции в области финансирования обновления судоходной отрасли и осуществления «зеленых» инвестиций, а также увеличить объемы капиталовложений; анализировать тенденции, касающиеся производственного потенциала судостроительных и судоремонтных предприятий.

Одной из целей Организации Объединенных Наций (ООН) в контексте концепции «синей экономики» является «сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» [1]. Важную роль в осуществлении Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, которая включает 17 целей и 169 задач и представляет собой историческое соглашение между 193 государствами-членами ООН в интересах людей, планеты и всеобщего процветания, выполняет Международная морская организация (ИМО, IMO, International Maritime Organization).

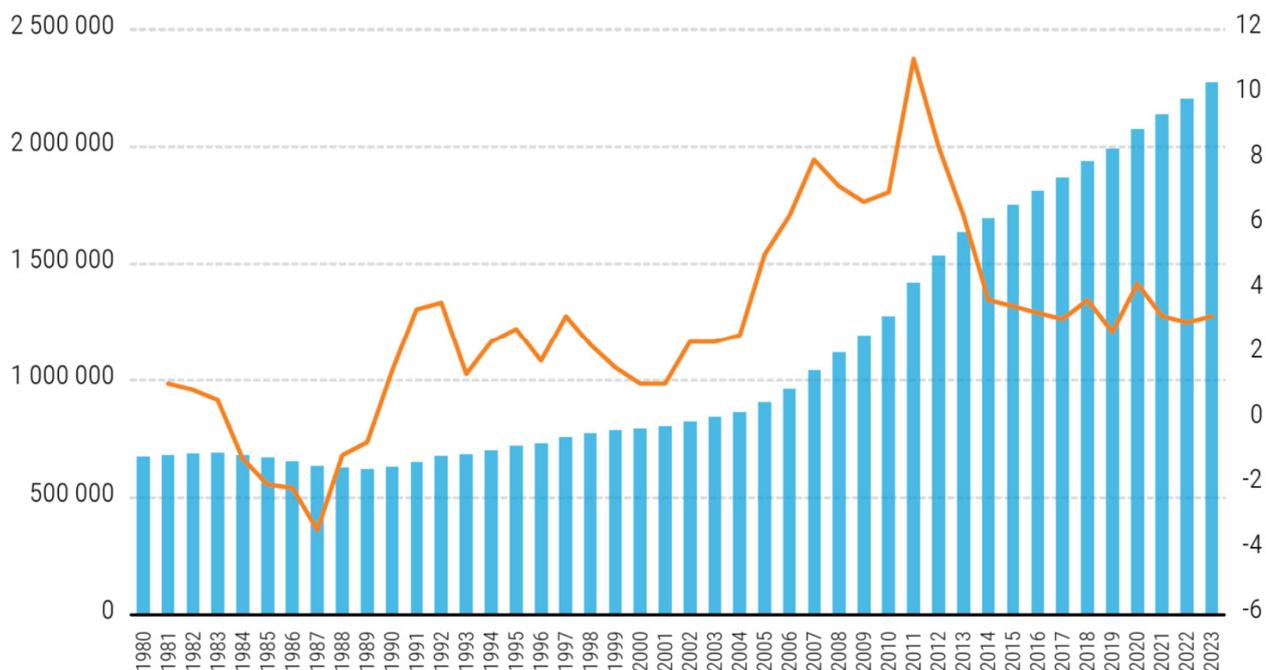


Рисунок. Мировой флот в 1980–2023 гг. Шкала слева и синие столбцы – тыс. т дедвейта, шкала справа и оранжевая кривая – изменение дедвейта (в %) по сравнению с предшествующим годом [12]

Figure. World fleet 1980–2023. The scale on the left and blue columns are thousand tons of deadweight, the scale on the right and the orange curve is the change in deadweight (in %) compared to the previous year [12]

В свою очередь, миссия ИМО как специализированного учреждения ООН состоит в том, чтобы посредством сотрудничества содействовать безопасному, защищенному, экологически рациональному и устойчивому судоходству. Эта задача выполняется путем принятия наивысших практически достижимых стандартов безопасности и охраны на море, обеспечения эффективности мореплавания и предотвращения загрязнения морской среды и борьбы с ним, а также путем рассмотрения относящихся к этому юридических вопросов и аспектов универсального и единообразного применения документов ИМО [14]. При этом во всех аспектах своей работы ИМО стремится учитывать потребности и вопросы благополучия моряков и придавать первостепенное значение их обучению и профессиональной подготовке. ИМО осуществляет свою деятельность в соответствии со своим Стратегическим планом, который разрабатывается на шестилетние периоды. Текущий План охватывает период 2018–2023 гг. Стратегический план ИМО определяет стратегические направления, на которых ИМО сосредоточивает свои усилия, и конкретные показатели эффективности по каждому из этих направлений, которые были дополнены в ходе исследования (таблица).

Представленная система показателей работы международного торгового флота служит основой для проведения индикативного анализа, направленного на определение резервов повышения экономической эффективности деятельности морского транспорта на рынке логистических услуг, а также возможностей экономического роста на микро-, мезо- и макроуровнях управления.

Следует отметить, в современных условиях высоких темпов научно-технического прогресса усиливается роль резервов интенсивного характера, которые, в отличие от резервов экстенсивного характера, образуются не за счет увеличения количества и времени использования ресурсов, а посредством совершенствования эксплуатируемых основных средств, материалов, трудовых ресурсов, информационных систем, технологий, организации бизнес-процессов, сокращения длительности операционного и финансового циклов, ускорения оборачиваемости капитала.

Таблица. Показатели эффективности деятельности международного морского транспорта по ключевым стратегическим направлениям его развития
Table. Performance indicators of international maritime transport in key strategic areas of its development

Стратегическое направление Strategic direction	Показатель эффективности Performance indicator
1. Повышение эффективности осуществления Improving implementation efficiency	1.1 число ссылок в выводах по результатам проверок в разбивке по документам (статья и правило) number of references in audit findings per instrument (article and regulation)
	1.2 доля выводов и замечаний по результатам проверок, в отношении которых корректирующие меры приняты в установленные сроки, % share of audit findings and observations with corrective actions implemented according to the target completion dates, %
	1.3 доля несоответствий и задержаний в разбивке по типам судов, % proportion of deficiencies and detentions per ship type, %
	1.4 число несоответствий в разбивке по категориям number of deficiencies per category
	1.5 число государств-членов ИМО, ратифицировавших каждый из документов ИМО, включая еще не вступившие в силу number of Member States that have ratified each of the International Maritime Organization instruments, including those not yet in force
	1.6 доля мирового торгового флота (по валовой вместимости), охваченная каждым из документов ИМО, включая еще не вступившие в силу, % share of the world merchant shipping (tonnage) covered by each International Maritime Organization instrument, including those yet to enter into force, %
	1.7 число государств-членов, обратившихся за помощью в рамках технического сотрудничества с целью осуществления корректирующих мер в ответ на выводы и замечания по результатам проверок number of Member States requesting technical cooperation to implement corrective actions to address audit findings and observations
	1.8 число государств-членов ИМО, получающих помощь в рамках технического сотрудничества с целью осуществления корректирующих мер в ответ на выводы и замечания по результатам проверок number of Member States receiving technical cooperation assistance to implement corrective actions to address audit findings and observations
	1.9 доля мероприятий по техническому сотрудничеству, направленных на осуществление документов ИМО и давших положительные результаты для получающих помощь государств-членов ИМО, % proportion of technical cooperation activities directed towards the implementation of International Maritime Organization instruments with effective results for the receiving Member States, %
2. Интеграция новых и перспективных технологий в нормативную базу Integrating new and emerging technologies into the regulatory framework	2.1 число представленных в ИМО предложений об интеграции новых и перспективных технологий в нормативную базу number of proposals submitted to International Maritime Organization to incorporate new and advancing technologies into the regulatory framework
	2.2 число результатов, касающихся интеграции новых и перспективных технологий (2.1), в повестках дня органов ИМО number of outputs to include new and advancing technologies (2.1) on the agenda of International Maritime Organization organs
	2.3 число принятых поправок об интеграции новых и перспективных технологий в нормативную базу number of amendments adopted to incorporate new and advancing technologies into the regulatory framework

3. Реагирование на изменение климата Response to climate change	3.1 выбросы CO ₂ в секторе международного судоходства, т CO ₂ emissions from the international shipping sector, tonnes
	3.2 улучшение фактического конструктивного коэффициента энергетической эффективности (ККЭЭ) по сравнению с базовой линией в разбивке по типам судов, % improvement in actual Energy Efficiency Design Index (EEDI) compared to baseline by vessel type, %
	3.3 затраты на финансирование деятельности по техническому сотрудничеству и крупных проектов в сфере обеспечения энергоэффективности и сокращения выбросов expenditure on funding of technical cooperation activities and major projects related to energy efficiency and reduced emissions
	3.4. уровень внешнего шума в окружающую среду, дБ external noise level into the environment, dB
4. Участие в управлении ресурсами океана Participation in ocean resource management	4.1 число особых районов, назначенных согласно Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) number of special areas designated under International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)
	4.2 число назначенных особо уязвимых морских районов (ОУМП) number of designated Particularly Sensitive Marine Areas (PSSAs)
	4.3 число совещаний по вопросам управления ресурсами океана, на которых была представлена Организация number of meetings on ocean resource management at which the Organization was represented
	4.4 затраты на мероприятия по техническому сотрудничеству и наращивание потенциала в сфере управления ресурсами океана, долл. США expenditure on technical cooperation activities and capacity building related to Ocean Governance, USD
	4.5. число логистических маршрутов, проходящих через ОУМП number of logistics routes passing through PSSAs
5. Содействие развитию и повышению безопасности международных перевозок в глобальном масштабе Promoting the development and safety of international transport on a global scale	5.1 число договаривающихся сторон Конвенции по облегчению международного морского судоходства (Конвенции ФАЛ), направляющих уведомления согласно статье VIII Конвенции ФАЛ number of Contracting Parties to the Convention on Facilitation of International Maritime Traffic (FAL Convention) providing notifications under Article VIII of the FAL Convention
	5.2 число государств-членов ИМО, выдающих электронные свидетельства number of Member States issuing electronic certificates
	5.3 число государств-членов ИМО, располагающих системами электронного обмена информацией number of Member States with electronic information exchange systems
	5.4 число случаев пиратства, о которых была проинформирована ИМО, в разбивке по географическим регионам number of piracy incidents reported to International Maritime Organization, by geographic region
	5.5 число случаев провоза безбилетных пассажиров, о которых была проинформирована ИМО number of stowaway cases reported to International Maritime Organization
	5.6 затраты на мероприятия по техническому сотрудничеству и наращивание потенциала в сфере упрощения формальностей, долл. США costs of technical cooperation activities and capacity building in the area of facilitation (in US dollars)
	5.7 затраты на мероприятия по техническому сотрудничеству и наращивание потенциала в сфере безопасности, в долл. США costs of technical cooperation activities and capacity building in the security sector (in US dollars)

6. Учет человеческого фактора Taking into account the human factor	6.1 количество очень серьезных аварий на море, основной причиной которых является человеческий фактор number of reported very serious marine casualties where the human factor has been identified as one of the root causes
	6.2 количество инспекций, выявивших связанные с человеческим фактором недостатки, о которых ИМО была в установленном порядке проинформирована органами контроля судна государством порта (КСГП) number of inspections with human element-related deficiencies reported to the International Maritime Organization under its purview by Port State Control (PSC) regimes
7. Обеспечение эффективности нормативной базы Ensuring the effectiveness of the regulatory framework	7.1 число предусмотренных соответствующими документами ИМО конкретных требований, рекомендованных к пересмотру по результатам проверок number of specific requirements provided for in relevant International Maritime Organization documents recommended for revision based on audit findings
	7.2 число одобренных ИМО единых толкований в разбивке по документам number of unified interpretations of provisions per instrument approved by International Maritime Organization
8. Обеспечение организационной эффективности Ensuring organizational effectiveness	8.1 число и доля государств-членов ИМО, межправительственных организаций (МПО) и неправительственных организаций (НПО), участвующих в заседаниях ИМО, в разбивке по заседаниям number and proportion of Member States, Intergovernmental Organizations (IGOs) and Non-Governmental Organizations (NGOs) participating in International Maritime Organization meetings, by meeting
	8.2 доля результатов, работа по которым завершена к первоначально намеченному сроку, % percentage of outputs completed by the original target completion date, %
	8.3 доля мероприятий по техническому сотрудничеству и наращиванию потенциала, приведших к положительным результатам для получающих помощь государств-членов ИМО, % proportion of technical cooperation and capacity-building activities resulting in positive outcomes for assisted Member States, %
	8.4 доля мероприятий по техническому сотрудничеству и наращиванию потенциала, оказывающих долгосрочное воздействие на государства-члены ИМО, получающие помощь, % proportion of technical cooperation and capacity-building activities that have a lasting impact on recipient Member States, %
	8.5 доля требований к отчетности, которые могут быть выполнены при помощи электронных средств, % proportion of reporting requirements that can be met electronically, %
	8.6 доля вакантных должностей, % percentage of vacant posts, %
	8.7 доля начисленных взносов, полученных от государств-членов ИМО, % share of assessments received from Member States, %
	8.8 доля мероприятий Объединенной программы технического сотрудничества (ОПТС) на двухгодичный период, обеспеченных финансированием, % share of Integrated Technical Cooperation Programme (ITCP) activities for the biennium secured with funding, %
	8.9 доля профицита Торгового фонда, перечисленная на нужды ОПТС, % share of contribution of Trading Fund surplus to the ITCP, %
	8.10 доля дополнительных внешних поступлений в бюджет (за рамками ОПТС), % share of additional external contributions to the budget (non-ITCP), %
	8.11 доля крупных пожертвований в финансовых поступлениях, % share of contributions provided by substantial donations, %

9. Обеспечение экономической эффективности Ensuring economic efficiency	9.1 материалоемкость морских перевозок material consumption of maritime shipping
	9.2 трудоемкость морских перевозок labor intensity of maritime shipping
	9.3 производительность основных средств, в частности судов productivity of fixed assets, in particular ships
	9.4 рентабельность продаж, % return on sales, %
	9.5 рентабельность инвестированного капитала, % return on invested capital, %
	9.6 доля используемых инновационных технологий при оказании логистических услуг морским транспортом, % share of innovative technologies used in the provision of logistics services by sea, %
	9.7 рыночная стоимость логистической организации, осуществляющей грузоперевозки морским транспортом, долл. США market value of a logistics organization carrying out cargo transportation by sea, USD
	9.8 себестоимость услуг морских грузоперевозок, долл. США/(т·км) cost of sea cargo transportation services, USD/tkm
	9.9 темп экономического роста economic growth rate
	9.10 величина экономического потенциала magnitude of economic potential
	9.11 доля морского транспорта в ВВП страны, % share of maritime transport in the country GDP, %
10. Обеспечение социальной эффективности Ensuring social efficiency	10.1 численность занятых на морском транспорте, чел. number of people employed in maritime transport (persons)
	10.2 вклад морского транспорта в обеспечение населения необходимыми для жизнедеятельности товарами, % contribution of maritime transport to providing the population with goods necessary for life, %
	10.3 число реализуемых организациями морского транспорта социальных проектов number of social projects implemented by maritime transport organizations

Резервы именно интенсивного типа способствуют наиболее полному формированию экономического потенциала организации и рациональному его применению для целей достижения устойчивого развития. Соответственно, возрастает актуальность выявления резервов интенсификации деятельности международного морского транспорта.

Предлагается оценивать следующие виды резервов, направленные в целом на повышение экономической эффективности деятельности морского транспорта: организационно-управленческие (формируемые в результате сокращения времени подготовки к транспортировке грузов и затрат на ее осуществление посредством рациональной организации труда и мотивации плавсостава, повышения качества оказываемых транспортно-логистических услуг, экономичности морских транспортных операций, совершенствования системы управления перевозочным процессом); технические (генерируемые благодаря эксплуатации современных высокотехнологичных судов, построенных с использованием композитных материалов, оснащенных системами автономного судоходства, сокращению длительности операций за счет цифровизации работ, развитию материально-технической базы); технологические (образуемые за счет внедрения инновационных технологий).

В качестве методов оценки величины резервов повышения экономической эффективности деятельности морского транспорта предлагается использовать метод сравнения (на основе

сопоставления потерь, то есть возможной экономии ресурсов, с плановыми нормами или их затратами на единицу транспортной работы, например, грузооборота морского транспорта), а также методы детерминированного факторного анализа (цепной подстановки, абсолютных разниц и др.). В целом выявленные резервы представляют собой увеличение, прирост экономического потенциала транспортно-логистической организации, осуществляющей морские грузовые перевозки, реализация которого будет способствовать увеличению ее чистой прибыли и рыночной стоимости. Необходимо подчеркнуть, что накопленные таким образом резервы в будущем должны трансформироваться в соответствующие организационные мероприятия с указанием сроков и ответственных за их исполнение. Только в этом случае удастся реализовать сформированный экономический потенциал транспортной организации в последующих периодах.

Таким образом, в результате анализа современного состояния и перспектив роста мирового судоходства предложена система показателей эффективности деятельности международного морского транспорта по ключевым стратегическим направлениям его развития на базе материалов ИМО. Обоснована целесообразность выявления резервов в соответствии с концепцией «синей экономики», предполагающей переход от традиционного отраслевого подхода управления к экосистемному с использованием таких инструментов менеджмента, как: интегрированное управление прибрежными зонами, морское пространственное планирование, создание защищенных морских территорий, внедрение инновационных технологий, новых источников энергии и др. Особую важность представляет обеспечение развития услуг морского транспорта при одновременном снижении уровня транспортно-логистических издержек и негативного влияния на окружающую среду в рамках спроектированных цепей поставок. Экономическая деятельность морского транспорта, базирующаяся на взаимосвязанности водных экосистем и цепочек формирования добавленной стоимости продукции, должна приводить к формированию положительных синергетических результатов для всех участников цепей поставок. Как следствие, увеличение эффективности деятельности организаций будет способствовать увеличению их собственных источников финансирования инвестиционных проектов, направленных на повышение экологичности, экономичности и безопасности морских перевозок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция «синей экономики». Обзор международных практик устойчивого управления // Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/4f3bd9df55157624f13ff2440275880/130821.pdf> (дата обращения 20.09.2023).
2. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74) (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/71353064/?ysclid=lnn0gu4mzr769972181> (дата обращения 20.08.2023).
3. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/2540818/?ysclid=lnn0m8ucmu471927793> (дата обращения 23.08.2023).
4. Ионов С.А., Тонких А.С. Формирование управленческих решений на основе динамических нормативов // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 3. – С. 94–102.
5. Тонких А.С., Остальцев А.С. Метод эталонной динамики в анализе финансовых показателей // Финансовый анализ. – 2011. – № 4. – С. 10–16.
6. Ксенофонтов Ю.Г. Финансово-экономические показатели деятельности Морской администрации порта // Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы пятого круглого стола с международным участием. – Москва: Конверт, 2020. – С. 62–64.
7. Палкина Е.С. Сбалансированная система показателей как инструмент реализации стратегии роста компании // Инициативы XXI века. – 2013. – № 4. – С. 23–27.
8. Попова А.В., Тонких А.С., Ионов Е.А. Управление предприятием морского транспорта по ключевым показателям деятельности // Тенденции, факторы и механизмы повышения результативности деятельности предприятий транспортного комплекса ЮФО: коллективная монография. – Уфа: Аэтерна, 2017. – С. 68–77.

9. Сампиев А.М. Применение бенчмаркинга для оценки работы морских перегрузочных комплексов // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова. – 2021. – № 4. – С. 518–529.
10. Кузнецов А.Л., Кириченко А.В., Щербакова-Слюсаренко В.Н. Эволюция показателей, характеризующих эксплуатационную работу портов и терминалов // Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова. – 2017. – № 5. – С. 909–924.
11. Чернов О.А. Современные тенденции развития мирового флота и морских перевозок // Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства. – 2015. – № 38-39. – С. 38–45.
12. Review of Maritime Transport. 2023 // UNCTAD. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023> (дата обращения 11.10.2023).
13. Kim S.H. Developing key performance indicators for IMO member states in the context of IMO member state audit scheme: Diss. – Malmö, 2017. – 172 p.
14. Revised strategic plan for the organization for the six-year period 2018 to 2023. Resolution A.1149(32). URL: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1149\(32\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1149(32).pdf) (дата обращения 15.10.2023).

Информация об авторах

Олег Александрович Чернов, аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Россия, 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32, литер А; начальник Международного отдела ФАУ «Российский морской регистр судоходства», Россия, 191186, г. Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 8. oleg_chernov@bk.ru. Шифр специальности ВАК: 5.2.3.

Елена Сергеевна Палкина, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры инновационной экономики Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, Россия, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Лощманская, 3. elena_palkina@hotmail.com; <http://orcid.org/0000-0002-4702-3512>.

Поступила в редакцию: 20.10.2023

Поступила после рецензирования: 20.12.2023

Принята к публикации: 29.12.2023

REFERENCES

1. Kontseptsiya «siney ekonomiki». Obzor mezhdunarodnykh praktik ustoychivogo upravleniya [Blue economy concept. Review of international sustainable management practices]. *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii* [Ministry of Economic Development of the Russian Federation]. Available at: <https://www.economy.gov.ru/material/file/4f3bdf9df55157624f13ff2440275880/130821.pdf> (accessed 20 September 2023).
2. *Mezhdunarodnaya konventsia po okhrane chelovecheskoy zhizni na more (SOLAS-74) (s izmeneniyami i dopolnieniyami)* [International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS-74), as amended and supplemented]. Available at: <https://base.garant.ru/71353064/?ysclid=lnn0gu4mzr769972181> (accessed 20 August 2023).
3. *Mezhdunarodnaya konventsia po predotvrashcheniyu zagryazneniya s sudov (MARPOL) (s izmeneniyami i dopolnieniyami)* [International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) as amended]. Available at: <https://base.garant.ru/2540818/?ysclid=lnn0m8ucmu471927793> (accessed 23 August 2023).
4. Ionov S.A., Tonkikh A.S. Formirovanie upravlencheskikh resheniy na osnove dinamicheskikh normativov [Formation of management decisions based on dynamic standards]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, 2014, no. 3, pp. 94–102.
5. Tonkikh A.S., Ostaltsev A.S. Metod etalonnoy dinamiki v analize finansovykh pokazateley [Method of reference dynamics in the analysis of financial indicators]. *Finansovy analiz*, 2011, no. 4, pp. 10–16.
6. Ksenofontov Yu.G. Finansovo-ekonomicheskie pokazateli deyatel'nosti Morskoy administratsii porta [Financial and economic indicators of the activities of the Maritime Port Administration]. *Sbornik nauchnykh statey po itogam raboty pyatogo kruglogo stola s mezhdunarodnym uchastiem. Globalnaya ekonomika v XXI veke: rol biotekhnologiy i tsifrovyykh tekhnologiy* [Global economy in the 21st century: the role of biotechnologies and digital technologies. Collection of scientific articles based on the results of the fifth round table with international participation]. Moscow, Konvert Publ., 2020. pp. 62–64.
7. Palkina E.S. Sbalansirovannaya sistema pokazateley kak instrument realizatsii strategii rosta kompanii [Balanced scorecard as a tool for implementing the company's growth strategy]. *Iniitsiativy XXI veka*, 2013, no. 4, pp. 23–27.
8. Popova A.V., Tonkikh A.S., Ionov E.A. Upravlenie predpriyatiem morskogo transporta po klyuchevym pokazatelyam deyatel'nosti [Management of a maritime transport enterprise according to key performance indicators]. *Tendentsii, faktory i mekhanizmy povysheniya rezul'tativnosti deyatel'nosti predpriyatiy transportnogo*

- kompleksa YUFO* [Tendencies, factors and mechanisms of increasing progress in activity of YuFO transport system enterprises]. Ufa, Aeterna Publ., 2017. pp. 68–77.
9. Sampiev A.M. Primenenie benchmarkinga dlya otsenki raboty morskikh peregruzochnykh kompleksov [Application of benchmarking to assess the performance of marine transshipment complexes]. *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota imeni admirala S.O. Makarova*, 2021, no. 4, pp. 518–529.
 10. Kuznetsov A.L., Kirichenko A.V., Shcherbakova-Slyusarenko V.N. Evolyutsiya pokazateley, kharakterizuyushchikh ekspluatatsionnyu rabotu portov i terminalov [Evolution of indicators characterizing the operational work of ports and terminals]. *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta morskogo i rechnogo flota imeni admirala S.O. Makarova*, 2017, no. 5, pp. 909–924.
 11. Chernov O.A. Sovremennye tendentsii razvitiya mirovogo flota i morskikh perevozok [Modern trends in the development of the world fleet and maritime transportation]. *Nauchno-tekhnicheskiy sbornik Rossiyskogo morskogo registra sudokhodstva*, 2015, no. 38–39, pp. 38–45.
 12. Review of Maritime Transport. 2023. *UNCTAD*. Available at: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023> (accessed 11 October 2023).
 13. Kim S.H. *Developing key performance indicators for IMO member states in the context of IMO member state audit scheme: Dissertation*. Malmö, 2017. 172 p.
 14. *Revised strategic plan for the organization for the six-year period 2018 to 2023. Resolution A.1149(32)*. Available at: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1149\(32\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1149(32).pdf) (accessed 15 October 2023).

Information about the authors

Oleg A. Chernov, Postgraduate Student, St. Petersburg State Economic University, 30-32, letter A, Griboyedov Canal embankment, St. Petersburg, 191023, Russian Federation; Head of the International Affairs Department, Russian Maritime Register of Shipping, 8, Dvortsovaya embankment, St. Petersburg, 191186, Russian Federation. oleg_chernov@bk.ru.

Elena S. Palkina, Dc. Sc, Associate Professor, Professor, St. Petersburg State Marine Technical University, 3, Lotsmanskaya street, St. Petersburg, 190121, Russian Federation. elena_palkina@hotmail.com; <http://orcid.org/0000-0002-4702-3512>.

Received: 20.10.2023

Revised: 20.12.2023

Accepted: 29.12.2023