

УДК 332.14

DOI: 10.37890/jwt.vi80.516

Направления деятельности ПАО «Завод «Красное Сормово» в обеспечении логистики на водном транспорте в России

И.К. Кузьмичев¹

ORCID: 0000-0001-8186-0544

С.С. Чеботарев¹

ORCID: 0000-0002-2920-8150

О.Л. Морозов²

ORCID: 0000-0001-6526-2755

¹*Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород, Россия*

²*Нижегородская академия МВД России, г. Нижний Новгород, Россия*

Аннотация. Данная работа посвящена анализу деятельности предприятия судостроительной отрасли России ПАО «Завод «Красное Сормово» в обеспечении логистики на водном транспорте в России. В статье приводятся сведения об истории развития предприятия с момента создания и до настоящего времени. Особое внимание уделено деятельности ПАО «Завод «Красное Сормово» по разработке и реализации планов по обновлению парка судов в современный период, которые зависят от конъюнктуры фрахтового рынка, доступности кредитных ресурсов, общего состояния экономики, развития транспортной системы, состояния портовых мощностей и инфраструктуры водных путей. Обозначены перспективные направления деятельности ПАО «Завод «Красное Сормово» по удовлетворению потребности государства в реализации политики совершенствования транспортной логистики, привлечения дополнительных грузопотоков на внутренний водный транспорт, в развитии круизного судоходства.

Ключевые слова: судостроение, транспортная логистика, водный транспорт, сухогрузные теплоходы, круизные лайнеры, сегмент судов типа «река-море», компании-грузовладельцы, судоходные компании.

On the role of PJSC «Krasnoe Sormovo Plant» in providing logistics for water transport in Russia

Igor K. Kuzmichev¹

ORCID: 0000-0001-8186-0544

Stanislav S. Chebotarev¹

ORCID: 0000-0002-2920-8150

Oleg L. Morozov²

ORCID: 0000-0001-6526-2755

¹*Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia*

²*Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*

Abstract. This work is devoted to the analysis of the role of PJSC «Krasnoe Sormovo Plant» in providing logistics for water transport in Russia. The article provides information on the history of the company's development from its creation to the present time. Special attention is paid to the activities of PJSC "Krasnoe Sormovo Plant" on the development and implementation of plans for the ship fleet renewal in the modern period, which depend on the conjuncture of the freight market, the availability of credit resources, the general state of the

economy, the development of the transport system, the state of port facilities and waterway infrastructure. Statistical data characterizing the financial and economic condition of the public joint stock company are presented. The promising areas of activity of PJSC "Krasnoe Sormovo Plant" to meet the needs of the state in implementing the policy of improving transport logistics, attracting additional cargo flows to inland waterway transport are outlined.

Keywords: shipbuilding, water transport, dry cargo ships, cruise liners, the segment of river-sea vessels, cargo companies, marine and river shipping companies, transport logistics.

Введение

Речной и морской транспорт исторически и объективно является неотъемлемой частью всероссийской транспортной системы и занимает важное место в обеспечении экономического развития страны. Осуществляя перевозки на внутренних и морских водных путях, он обслуживает практически все субъекты Российской Федерации.

Новые векторы развития данной отрасли, наряду с другими видами транспорта, были определены в распоряжении Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» (Далее – Транспортная стратегия) [1]. В этом же стратегическом документе перед определением проблем и постановкой задач была дана характеристика отрасли.

Внутренние водные пути Российской Федерации по итогам проведенного анализа составляют 101,6 тыс. километров. Из них 50,2 тыс. километров – это маршруты, по которым могут пройти суда с современными размерами и водоизмещением. При этом по 38,8 тыс. километрам в навигационный период можно организовать бесперебойное сообщение.

В стране кроме большого числа речных портов функционируют 67 морских портов, находящихся в 5 морских бассейнах. Их пропускная способность грузов только в 2020 года составляла 1224 млн. тонн в год.

Число всех видов грузовых судов в стране превысило 21 тыс. единиц, из них для перевозки пассажиров более 2 тыс. единиц. Средний возраст их колеблется в пределах сорока лет.

Масштабы перемещения грузов по воде в России превышают 108 млн. тонн со средним расстоянием свыше 600 километров. Однако участие морских и речных судов внутри страны в грузообороте отмечается только на уровне 2 процентов (при этом, например, в Китае - 7 процентов, в Германии - 8 процентов). Очевидно, что здесь имеются нереализованные резервы и возможности. Если посмотреть в ретроспективе, то в Союзе Советских Социалистических Республик в 1985 году этот показатель достигал 9 процентов.

Преобладающими видами грузов являются строительные (51 %), продукты нефтепереработки (18 %), зерновые (6 %) и лесоматериалы (5,4 %).

Количество перевозимых данным транспортом пассажиров в последние 5 лет приближается к 12 млн. пассажиров [1].

Методы

При обработке материала использовались комплексный и ретроспективный методы к анализу публикаций по исследуемой теме, размещенных в открытом доступе.

Исследования ученых в области транспортной логистики в числе проблемных областей, рассматриваемых логистикой на водном транспорте в современных

условиях, обращают особое внимание на технологические и технические проблемы, в том числе в современном судостроении [2].

Многие логистические подходы и решения, в том числе организационно-технологического характера, требуют соответствующего инфраструктурного и технического обеспечения. Эффективность многих этапов перевозки требует использования, проектирования и разработки судов, отвечающих предъявляемым требованиям. Часть предложений в области оптимизации логистических цепей поставок базируется на имеющихся технических решениях, а другие, наоборот, требуют обоснования и разработки инновационных средств. К ним могут относиться разработка новых грузовых судов [3-6], использование или модернизация имеющихся проектов с учетом их раннего прогрессивного опыта эксплуатации [7], обоснование эксплуатационно-технических характеристик грузовых судов на основе критерия энергоэффективности [8], развитие и оптимизация существующей транспортной инфраструктуры в целях повышения эффективности перевозок, в том числе в комбинированном сообщении [9-10], формирование транспортно-логистической инфраструктуры на новых территориях (Сибири, Дальнего Востока, Арктики и др.) и направлениях использования водного транспорта, тем самым расширяя сферу его эффективного использования [11-12]. Также уделяется внимание оценке использования контейнеров и других укрупненных грузовых единиц с целью увеличения провозных и пропускных возможностей, увеличения средней скорости доставки на внутренних водных направлениях [12].

В современной России одной из ведущих и крупнейших судостроительных компаний, которая может выпускать современные многофункциональные корабли, соответствующие ожиданиям заказчиков и международным сертификатам соответствия, является ПАО «Завод «Красное Сормово», входящее с 2012 года в Объединенную судостроительную корпорацию.

Предприятие ведет свою историю с 1849 года и в 2024 году ему исполняется 175 лет. Все это время завод был и остается флагманом гражданского судостроения.

Среди основных типов кораблей, производимых на «Красном Сормово», - это сухогрузы, танкеры, круизные лайнеры, плавучие краны и доки, дно углубительные снаряды, суда для очистки акватории и другие. Всего их построено более 2 тысяч, в том числе более ста для перевозки пассажиров [13].

Вехами научно-технического прогресса в кораблестроении в истории завода стали создание первых в стране [13]:

- двухпалубного парохода в 1871 году,
- цельносварного судна в 1934 году;
- судна на подводных крыльях в 1957 году;
- трёхпалубного - флагмана Волжского пароходства дизель-электрохода «Ленин» в 1958 году;
- судна на воздушной подушке в 1962 году.
- С 1930 по 2005 гг. на заводе построено свыше 300 подводных лодок [13].

Результаты

На сегодняшний день ПАО «Завод «Красное Сормово» позиционируется как инновационная верфь, выпускающая корабли дедвейтом до 15 000 тонн [13]. Специализация предприятия – постройка таких речных и морских транспортных средств, как сухогрузные суда для перевозки генеральных и навалочных грузов, контейнерные и наливные суда, суда для обслуживания регулярных пассажирских линий и туристических путешествий, специальные транспортные суда.

С 2012 года заводом реализован проект RST27 по строительству 29 танкеров. Судно данной серии «ВФ Танкер-1» и танкер-продуктовоз-химовоз проекта RST27M

«Балт Флот 16» включены в перечень лидеров среди головных образцов, подготавливаемый каждый год Британским Королевским обществом корабельных инженеров (RINA - Royal Institution of Naval Architects).

В 2016 году спущены на воду три единицы самоходной дноуглубительной техники серии TSHD1000 "Соммерс", "Кроншлот" и "Кадош". Данные суда служат для поддержания заданных глубин на акваториях и подходах к морским портам Усть-Луга, Большой порт Санкт-Петербург и Туапсе с целью обеспечения безопасности судоходства.

С 2017 года начинается производство сухогрузов линейки RSD59. Судно этой серии «Пола Макария» также было включено в сборник RINA.

В феврале 2023 года сошёл со стапелей сухогрузный теплоход проекта RSD59, названный в честь основателя Сормовского завода «Дмитрий Бенардаки». Из почти 60 произведенных в России сухогрузных теплоходов проекта RSD59, составляющих основу современного отечественного грузового флота, 31 судно построено в Сормово. В июне 2023 года с АО ГТЛК был подписан контракт на строительство серии из 34 сухогрузов проекта RSD59.

В 2020 году спущен на воду четырёхпалубный круизный лайнер PV300 «Мустай Карим» с возможным размещением 342 человек, построенный по самым передовым технологиям. Заказчиком стала компания «ВодоходЪ». Он обслуживает речную перевозку пассажиров на дальних круизных линиях «Москва - Астрахань», «Москва - Санкт-Петербург» с переходами по Ладожскому и Онежскому озерам и «Москва - Ростов-на-Дону» с проходом Волго-Донским судоходным каналом. Данный лайнер также заслуженно вошел в обзор RINA.

В этом же году заключены соглашения с компаниями-участницами «Северо-Западного рыбопромышленного консорциума» о строительстве пяти краболовных судов проекта КСП01. Головное судно спущено на воду в июле 2022 года. В августе 2023 года головной краболов-процессор «Вайгач» успешно прошёл ходовые и промысловые испытания. До сих пор аналогичные краболовы-процессоры, фактически являющиеся плавучими фабриками по переработке краба, ни в современной России, ни в Советском Союзе не производили.

В 2022 году была проделана большая работа по привлечению и подготовке новых заказов в сфере пассажирского судостроения, которая завершилась подписанием контрактов на строительство серии круизных лайнеров из трех судов.

В середине февраля 2023 года ПАО «Завод «Красное Сормово» и КБ «Вымпел» заключили контракт на разработку проектной документации для постройки круизных лайнеров типа «Карелия». В период с апреля по июнь 2023 года на заводе были заложены все три судна данной серии, которые строятся в рамках программы Правительства РФ по обновлению речного флота.

По итогам 2022 года ПАО «завод «Красное Сормово» стало лучшим в развитии производственной системы среди предприятий ОСК. 18 ноября 2022 года заводу «Красное Сормово» была вручена Благодарность Президента РФ за заслуги в развитии кораблестроения [13].

Развитие кадрового потенциала ПАО «Завод «Красное Сормово» стало одним из приоритетных направлений деятельности предприятия. В 2021 году Общество начало системную работу по повышению квалификации сотрудников и созданию максимально комфортных условий для их профессиональной самореализации. Стало очевидно, что для выведения предприятия на новый уровень недостаточно роста операционной эффективности, роботизации и цифровизации производства. Ключевую роль в любых производственных процессах играют люди, и вложения в развитие кадрового потенциала завода просто необходимы.

Были организованы программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации как сотрудников массовых профессий, так и руководителей среднего и

высшего звена. Всего на территории предприятия по различным направлениям прошли обучение более 1 500 человек. Кроме того, более 300 работников обучились в учебных заведениях, с которыми ПАО «Завод «Красное Сормово» заключил контракты. Продолжилась работа образовательно-производственного судостроительного кластера, открытого при Заводе в 2021 году и объединивший 9 школ, учреждения дополнительного образования, профильные техникумы, а также вузы - НГТУ им. Р.Е. Алексеева и ВГУВТ для подготовки инженерно-технических кадров для предприятия [13].

В сентябре 2022 года на территории предприятия открылась базовая кафедра НГТУ им. Р.Е. Алексеева по специальности магистратуры «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

6 октября 2022 года состоялось торжественное подписание договора о сотрудничестве между ПАО «Завод «Красное Сормово», ФГБОУ ВО «ВГУВТ» и школой №183 Сормовского района (смотри фотографию).

В разработке образовательных программ вместе с преподавателями вуза приняли участие сотрудники завода, чтобы сделать подготовку студентов максимально адаптированной к реалиям отрасли. Кроме того, 30 студентов-первокурсников заключили договоры на целевое обучение во входящих в периметр кластера вузах.

В течение 2022 года на заводе прошли практику почти 400 студентов техникумов и вузов. В ближайшие годы предприятие планирует увеличить прием на работу молодых специалистов - в основном из числа выпускников образовательных организаций, входящих в состав кластера.

Примечательной особенностью характеризуемого периода (2018-2024 гг.) является- интегрированная связь науки с практикой через образование, где основой стала опора на научное знание, что обеспечивает устойчивое не только функционирование, но и развитие всех участников инновационного подхода к организации современного отечественного и мирового судостроения. В качестве положительного примера успешности интеграции науки, образования и практики можно привести инновационное взаимодействие между ПАО «Завод «Красное Сормово», ФГБОУ ВО «ВГУВТ» и школой №183 Сормовского района г. Нижнего Новгорода (см. фотографию).



На фотографии запечатлен знаковый момент (6 октября 2022) в новейшей истории России по инновационному подходу развития современного отечественного

и мирового судостроения на примере интеграции науки, образования и практики между ПАО «Завод «Красное Сормово», ФГБОУ ВО «ВГУВТ» и школой №183 Сормовского района г. Нижнего Новгорода.

В части гражданской судостроительной отрасли Сормовская верфь возглавляет рейтинги российского кораблестроения за период с 2021 года по настоящее время. Её вклад в данной продуктовой группе составил около 50%. Положительный итог Сормовской верфи, в частности, является объективным фактом успешности выбранного и проводимого вектора инновационного развития отечественной судостроительной промышленности.

Обсуждение

Потребность в судах рассматриваемой категории имеется, в основном, у следующих представителей бизнеса, связанного с морскими и речными перевозками:

- организации-владельцы грузов;
- фрахтовщики;
- судоходные и другие компании, специализирующиеся на использовании водных коммуникаций.

Старение имеющихся у судовладельцев судов является триггером для их ускоренного воспроизводства на основе современных инновационных технологий. Перспективы судостроения в России определяют такие факторы, как состояние деловой активности компаний-фрахтователей, возможности привлечения заемных банковских средств, совершенствование транспортно-логистической инфраструктуры, инвестирование в эти и смежные отрасли народного хозяйства.

Особенностью кораблестроения всегда будет широкий охват использования большого количества комплектующих материалов, выпускаемых другими видами производств. Это промышленная обработка металлов, выплавка стали, внедрение современных цифровых устройств, изготовление приборов и оборудования на основе применения инновационных инженерных решений.

Меры государственной поддержки данной сферы реального сектора экономики Российской Федерации в последние годы привели к увеличению темпов развития судостроительной промышленности.

В настоящее время Сормовский завод является поставщиком для Государственной транспортной лизинговой компании, обществ с ограниченной ответственностью «Фростер», «Карапакс», «Эта-трейд», «Альфа-трейд», АО «Адмиралтейские верфи» и других.

Перспективные направления Сормовской верфи обусловлены векторами движения и колебаниями рынка, а также производственными возможностями непосредственно публичного акционерного общества.

С учетом этих обстоятельств определены задачи:

- удовлетворение спроса отечественных гражданских судоходных компаний страны;
- обеспечение качества и сроков строительства гражданских судов, соответствующих мировому уровню;
- обеспечение конкурентоспособности судов и высокого уровня устойчивости предприятия на рынке.

Решение задач по указанным ключевым направлениям позволит Обществу достичь намеченных целей:

- обеспечение имиджа надежного партнера в своей производственной нише;
- достижение формирования высокопрофессионального ядра работников и эффективного механизма привлечения на работу молодых специалистов;
- освоение в полном объеме ресурсосберегающих технологий;

- исключение дополнительных необоснованных затрат;
- модернизация имеющихся производственных средств.

Выполнение запланированного объема мероприятий позволит достигнуть уровня современного кораблестроительного предприятия, способного конкурировать не только на отечественном, но и на мировом рынке судостроения.

В соответствии с достигнутыми контрактными соглашениями в 2024-2025 гг. завод продолжит выпуск продукции гражданского судостроения в сегментах краболовных судов проекта КСПО1 (рисунок 1) и судов «река-море» проекта RSD59 с учётом заключенных в 2024 году контрактов на строительство 39 таких кораблей (рисунок 2).

К тому же, на основе созданной производственной базы при реализации проекта RV300 (четырёхпалубный круизный лайнер нового поколения «Мустай Карим»), ПАО «Завод «Красное Сормово» запускает в 2024 году строительство серии пассажирских судов из пяти кораблей проекта 00840 (круизные лайнеры типа «Карелия») (рисунок 3)).



Рис.1. Краболов – процессор Вайгач проекта КСПО1



Рис.2. Судно река-море проекта RSD59



Рис.3. Круизный лайнер Карелия проекта 00840

В долгосрочной перспективе Общество видит свое активное участие в производстве линейки многофункциональных и инновационных судов нового поколения, таких как:

- рыболовные траулеры (5 кораблей проекта КСП01);
- аварийно-спасательные суда;
- круизные суда (5 кораблей проекта 00840);
- дноуглубительные суда.

Заключение

В настоящее время, благодаря проведенной модернизации и техническому перевооружению производства, завод адаптирован к выполнению самых сложных заказов гражданского судостроения, без которых в настоящее время невозможно обеспечение логистики на водном транспорте в России. Вся выпускаемая продукция соответствует международным нормам безопасности и экологическим требованиям. Для страны он является крупным объектом налогообложения, а для партнеров надежным поставщиком.

Таким образом, ПАО «Завод «Красное Сормово» готово к удовлетворению потребности государства в инновационном реформировании логистики на морском и речном транспорте, в том числе, увеличивая перевозки грузов, осуществляемые по водным путям сообщения, что, несомненно, приведет к значительному уменьшению загруженности автомобильных трасс страны за счет перераспределения крупнотоннажных и инертных грузов, а также железнодорожной инфраструктуры в сегменте возможного перевода перевозок зерновых, нефтехимических продуктов, угля и других товаров на морской и речной транспорт.

Планы развития данного предприятия гармонично вписываются в проект Стратегии развития судостроительной отрасли Российской Федерации. По заявлению заместителя Министра промышленности и торговли России В.Л. Евтухова, которое он сделал на полях Петербургского международного экономического форума, проходившего в г. Санкт-Петербурге с 5 по 8 июня 2024 года, данный планирующий документ готовится к утверждению осенью 2024 года.

Список литературы

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Распоряжение Правительства РФ от 27 ноября 2021 года № 3363-р [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrans.gov.ru/file/473193> (дата обращения: 13.05.2024).
2. Домнина, О. Л., Костров, В. Н., Ничипорук, А.О. Современное состояние, проблемы и основные направления развития логистики на водном транспорте. Научные проблемы водного транспорта, 2023. - №76. – с. 150-151. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi70.234>.
3. Волков, А. Н., Зуев, В. А. Технические показатели работы современных траулеров. Научные проблемы водного транспорта, 2021. №69, с.49-62. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi69.215>.

4. Корепанов, А. Э., Роннов, Е. П. Обоснование главных размерений тримарана из условия пассажировместимости в задачах исследовательского проектирования. *Научные проблемы водного транспорта*, 2022. - №70. – с. 39-47. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi70.234>.
5. Larina, I.V., Larin, A.N., Kiriliuk O., Ingaldi M. Green logistics - modern transportation process technology. *Production engineering archives*. 2021, 27(3), pp. 184-190. DOI:10.30657/pea.2021.27.24.
6. Сустретов, С.В. Отечественный и зарубежный опыт разработок в области грузовых перевозок на судах инновационного типа / С.В. Сустретов // *Транспорт. Горизонты развития*. 2022: Материалы международного научно-практического форума. ФГБОУ ВО «ВГУВТ». – 2022. – Режим доступа: http://vf-река-море.рф/2022/PDF/1_19.pdf. (дата обращения 10.06.2024).
7. Зяблов, О. К., Алексеева, О. В., Алексеев, Ю. А. Обоснование принятия управленческих решений о модернизации сухогрузных теплоходов типа «Волга» на основании экспресс-анализа рыночной ситуации. *Научные проблемы водного транспорта*, 2021. - №69. – с. 63-80. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi69.218>.
8. Васильева, О. Ю. Выбор эффективных судов по критерию предельной стоимости при эксплуатационном обосновании / О. Ю. Васильева, М. В. Никулина, Ю. И. Платов // *Научные проблемы водного транспорта*. – 2021. – № 68. – С. 172-181. – DOI 10.37890/jwt.vi68.207.
9. Майоров, Н. Н. Исследование вариантов обоснования модернизации инфраструктуры морского пассажирского порта для решения задачи прогнозирования его развития с учетом влияния внешней среды / Н. Н. Майоров, А. А. Добровольская // *Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова*. – 2022. – Т. 14, № 5. – С. 701-712. – DOI 10.21821/2309-5180-2022-14-5-701-712.
10. Ничипорук, А. О., Карташова, О. И., Ганчеренок, И. И. (2022). Методика определения оптимального территориального размещения транспортно-логистических терминалов на речном транспорте. *Научные проблемы водного транспорта*, (73), 148-159. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi73.318>.
11. Романова, С.А. Развитие транспортной инфраструктуры Арктики / С.А. Романова, О.Г. Севостьянова // *Транспорт. Горизонты развития*. 2022: Материалы международного научно-практического форума. ФГБОУ ВО «ВГУВТ». – 2022. – Режим доступа: http://vf-река-море.рф/2022/PDF/1_18.pdf. (дата обращения 10.06.2024).
12. Изотов, О. А. Изотов, О. А. Влияние развития внутренней логистики на режимы работы контейнерного терминала / О. А. Изотов // *Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова*. – 2022. – Т. 14, № 2. – С. 257-263. – DOI 10.21821/2309-5180-2022-14-2-257-263.
13. <http://krsormovo.nnov.ru> (дата обращения 11.06.2024).

References

1. The transport strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035. Decree of the Government of the Russian Federation No. 3363-r dated November 27, 2021 [Electronic resource]. URL: <https://mintrans.gov.ru/file/473193> (date of application: 05/13/2024).
2. Domnina, O. L., Kostrov, V. N., Nichiporuk, A.O. The current state, problems and main directions of logistics development in water transport. *Scientific problems of water transport*, 2023. - No.76. – pp. 150-151. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi70.234>.
3. Volkov, A. N., Zuev, V. A. Technical performance indicators of modern trawlers. *Scientific Problems of water Transport*, 2021. No.69, pp.49-62. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi69.215>.
4. Korepanov, A. E., Ronnov, E. P. Substantiation of the main dimensions of the trimaran from the passenger capacity condition in research design tasks. *Scientific problems of water transport*, 2022. - No.70. – pp. 39-47. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi70.234>.
5. Larina I.V., Larin A.N., Kirilyuk O., Gold M. "Green logistics" - modern technology of the transport process. *Archive of production processes*. 2021, 27(3), pp. 184-190. DOI:10.30657/pea.2021.27.24.

6. Sustretov, S.V. Domestic and foreign experience of developments in the field of cargo transportation on innovative type vessels / S.V. Sustretov // *Transport. Horizons of development. 2022: Proceedings of the International Scientific and Practical Forum. FGBOU VO "VGUVT"*. – 2022. – Access mode: http://вф-река-море.RF/2022/PDF/1_19.pdf. (accessed 06/10/2024).
7. Zyablov, O. K., Alekseeva, O. V., Alekseev, Yu. A. Justification for making managerial decisions on the modernization of Volga-type dry cargo ships based on an express analysis of the market situation. *Scientific problems of water transport*, 2021. - No.69. – pp. 63-80. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi69.218>.
8. Vasilyeva, O. Yu. The choice of efficient vessels according to the criterion of marginal cost for operational justification / O. Yu. Vasilyeva, M. V. Nikulina, Yu. I. Platov // *Scientific problems of water transport*. - 2021. – No. 68. – pp. 172-181. – DOI 10.37890/jwt.vi68.207.
9. Mayorov, N. N. Investigation of options for justifying the modernization of the infrastructure of a marine passenger port to solve the problem of forecasting its development taking into account the influence of the external environment / N. N. Mayorov, A. A. Dobrovolskaya // *Bulletin of the Admiral S.O. Makarov State University of Marine and River Fleet*. – 2022. – Vol. 14, No. 5. – pp. 701-712. – DOI 10.21821/2309-5180-2022-14-5-701-712.
10. Nichiporuk, A. O., Kartashova, O. I., Gancherenok, I. I. (2022). The methodology for determining the optimal territorial location of transport and logistics terminals on river transport. *Scientific Problems of water Transport*, (73), 148-159. <https://doi.org/10.37890/jwt.vi73.318>.
11. Romanova, S.A. Development of the Arctic transport infrastructure / S.A. Romanova, O.G. Sevostyanova // *Transport. Horizons of development. 2022: Proceedings of the International Scientific and Practical Forum. FGBOU VO "VGUVT"*. – 2022. – Access mode: http://вф-река-море.RF/2022/PDF/1_18.pdf. (accessed 06/10/2024).
12. Izotov, O. A. Izotov, O. A. The influence of the development of internal logistics on the modes of operation of the container terminal / O. A. Izotov // *Bulletin of the Admiral S.O. Makarov State University of Marine and River Fleet*. - 2022. – Vol. 14, No. 2. – pp. 257-263. – DOI 10.21821/2309-5180-2022-14-2-257-263.
13. <http://krsormovo.nnov.ru> (accessed 06.11.2024).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кузьмичев Игорь Константинович, доктор технических наук, профессор, ректор, Волжский государственный университет водного транспорта, 603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, e-mail: rector@vsuwt.ru

Igor K. Kuzmichev, Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector, Volga State University of Water Transport, 603950, Nizhny Novgorod, Nesterova str., 5, e-mail: rector@vsuwt.ru

Чеботарев Станислав Стефанович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник кафедры логистики и маркетинга, Волжский государственный университет водного транспорта, 603950, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, e-mail: StSt57@yandex.ru

Stanislav S. Chebotarev, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Department of Logistics and Marketing, Volga State University of Water Transport, 603950, Nizhny Novgorod, Nesterova str., 5, e-mail: StSt57@yandex.ru

Морозов Олег Леонидович, кандидат экономических наук, заместитель начальника (по научной работе), Нижегородская академия МВД России, 603950, Бокс-268, Нижний Новгород, Анкудиновское шоссе, 3, e-mail: morozoole@yandex.ru

Oleg L. Morozov, Candidate of Economic Sciences, Deputy Head (for Scientific work), Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 603950, Box-268, Nizhny Novgorod, Ankudinovskoe highway, 3, e-mail: morozoole@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 28.06.2024; опубликована онлайн 20.09.2024.
Received 28.06.2024; published online 20.09.2024.