



# речной ТРАНСПОРТ

(XXI век)

№ 1

(105)'2023  
ЯНВАРЬ-МАРТ

www.rivtrans.ru · rekarus@bk.ru · Индекс: П3843 (Почта России)

## ТЕМА НОМЕРА

**Михаил МИШУСТИН:**

«Будем наращивать объёмы серийного выпуска отечественной техники нового поколения, снижать зависимость от иностранных моделей, укрепляя в целом технологический суверенитет.»



Как будет обновляться гражданский флот России



Постановка оптимизационной задачи выбора предприятия для зимнего судоремонта

## ПОЗИЦИЯ ВЛАСТИ

Показатели работы отрасли в 2022 г. и планы на 2023 г.

## ЖИЗНЬ ОТРАСЛИ

ПАМЯТЬ: Зачёсов В.П.

О мониторинге и обследовании технического состояния причальных ГТС

Общероссийская спартакиада профсоюза водников



**НАУЧНЫЕ  
РАБОТЫ**

## Официальные партнеры



Морская коллегия при правительстве РФ



Министерство транспорта РФ



Комитет Государственной думы по транспорту и строительству



Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки РФ



Российская палата судоходства



Союз транспортников России



Ассоциация портов и судовладельцев речного транспорта (АПСРТ)



Профсоюз работников водного транспорта РФ



Ассоциация связистов морского и речного транспорта

## Интернет

Электронная версия журнала – [www.rivtrans.ru](http://www.rivtrans.ru)  
Электронная почта редакции – [rekarus@bk.ru](mailto:rekarus@bk.ru)

## График выхода журнала в 2023 году

### 1-е полугодие:

№ 1: дата выхода журнала в свет – до 25 марта;  
№ 2: дата выхода журнала в свет – до 25 июня.

### 2-полугодие:

№ 3: дата выхода журнала в свет – до 25 сентября;  
№ 4: дата выхода журнала в свет – до 25 декабря.

## Подписка на журнал на 2023 год

1. В любом отделении Почты России: индекс П3843

2. Онлайн-подписка на сайте Почты России:  
<http://podpiska.pochta.ru/press/P3843>

3. В агентстве «УРАЛ-ПРЕСС»: индекс 70787 (год), индекс 36565 (полгода).  
Вся информация представлена на сайте:  
<http://ural-press.ru/contact/>

4. В редакции журнала (коллективная, от 5 экз.):  
Тел./факс: (495) 319-42-64  
e-mail: [rekarus@bk.ru](mailto:rekarus@bk.ru)  
<http://www.rivtrans.ru/content/podpiska>



### 1-я страница обложки:

- 1) Премьер-министр РФ Михаил МИШУСТИН (фото предоставлено правительством РФ);
- 2) Строительство грузового судна (фото предоставлено ОСК);
- 3) Зимний судоремонт (фото из архива редакции).

4-я страница обложки: Плавдок Красноярского судоремонтного центра (фото предоставлено компанией «Норникель-ЕРП»).



QR-код (1. Возьмите мобильное устройство с камерой. 2. Запустите программу для сканирования кода. 3. Наведите объектив на данный код. 4. Получите информацию.)

# Речной транспорт

№ 1(105) 2023  
(XXI век)

Журнал речников для профессионалов, а также иной аудитории возрастной категории 16+. Журнал основан в апреле 1886 г.

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-14785 от 3 марта 2003 г.

СОУЧРЕДИТЕЛЬ:  
Общество с ограниченной ответственностью «Редакция журнала «Речной транспорт»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ (НАУЧНАЯ):

С.О. Барышников, д.т.н., проф., ректор ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова;  
Ю.И. Бик, д.т.н., проф. СГУВТ;  
Е.Г. Бурмистров, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
Т.И. Зайко, к.т.н., ректор СГУВТ;  
А.М. Зайцев, к.т.н.;  
В.В. Каретников, д.т.н., проф. ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова;  
М.Е. Кобранов, к.т.н., доц.;  
С.М. Кобранов, к.т.н., доц.;  
И.К. Кузьмичев, д.т.н., проф., ректор ВГУВТ;  
Ю.И. Матвеев, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
А.О. Ничипорук, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
А.Е. Пластинин, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
А.В. Ребковец, к.т.н.;  
И.А. Сикарев, д.т.н., проф. ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова;  
С.В. Титов, д.т.н., доц. СГУВТ;  
Ю.С. Федосенко, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
О.С. Хватов, д.т.н., проф. ВГУВТ;  
И.И. Яновский, к.т.н. СГУВТ.

РЕДАКЦИЯ: М.Е. Кобранов, главный редактор, генеральный директор;  
А.С. Холдобаев, исполнительный директор;  
С.М. Кобранов, отв. секретарь – зам. главного редактора, зам. генерального директора;  
М.С. Левина, корректор.

### КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА

Редакционно-издательский центр журнала «Речной транспорт (XXI век)»

Адрес редакции и издателя:  
115432, Москва, Нагатинская пойма,  
Проектируемый проезд 4062, д. 6, стр. 1  
ООО «Журнал «РТ»  
Тел./факс: (495) 319-42-64  
E-mail: [rekarus@bk.ru](mailto:rekarus@bk.ru), [www.rivtrans.ru](http://www.rivtrans.ru)

ISSN: 1729-4258

Журнал выходит 4 раза в год.  
№ 1 подписан в печать 20.03.2023 г.  
Общий тираж – 5000 экз.  
Верстка и печать – ИП Щепелин А.В. (г. Нижний Новгород).  
Ответственность за правильность содержания опубликованной информации и рекламы несут авторы публикаций и рекламодатели.  
При перечислении ссылки на журнал «Речной транспорт (XXI век)» обязательна.  
Мнения редакции и авторов публикаций могут не совпадать.  
Свободная цена.  
Корреспонденция принимается, с радостью обрабатывается, но не рецензируется (кроме научных статей) и не возвращается.  
© ООО «Журнал «РТ»

Авторы, коллективы авторов, в т.ч. научные и образовательные организации, при предоставлении редакции журнала РТ материалов (Произведений) для публикации соглашаются с тем, что одновременно безвозмездно передают неисключительные авторские права на использование Произведения: право на воспроизведение Произведения (опубликование, обнародование, дублирование, тиражирование или иное размножение Произведения) без ограничения тиража экземпляров; право на распространение Произведения любым способом и доведение до всеобщего сведения, в т.ч. через ИСЗ; право на переработку Произведения (создание на его основе нового, творчески самостоятельного произведения) и право на внесение изменений в Произведение, не представляющих собой его переработку; право на публичное использование Произведения и демонстрацию его в информационных, рекламных и прочих целях; право переуступить на договорных условиях частично или полностью полученные по настоящему договору права третьим лицам без выплаты Автору вознаграждения. Территория, на которой допускается использование прав на Произведение, не ограничена. Датой приема-передачи Произведения и неисключительных авторских прав, а равно и подтверждением со стороны Автора с передачей прав, описанных выше, является факт и дата получения материалов для публикации (Произведения) редакцией.

В случае несогласия автора с безвозмездной передачей неисключительных авторских прав, описанных выше, материалы для публикации (Произведения) в редакцию НЕ ВЫСЛАТЫВАТЬ.



**8**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 3** ТЕМА НОМЕРА
- 7** ПОЗИЦИЯ ВЛАСТИ
- 15** ЖИЗНЬ ОТРАСЛИ
- 35** НАУЧНЫЕ РАБОТЫ /  
SCIENCE WORKS
- 57** АННОТАЦИИ
- 58** ANNOTATIONS
- 59** ВНИМАНИЮ АВТОРОВ
- 61** ПОСЛЕ ВАХТЫ



**20**



**30**

**ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ РЕЧНОЙ ФОТОГРАФИИ! ПРОЯВИТЕ СВОЙ ТАЛАНТ!** Подробности – на стр. 60 и по адресу: [www.rivtrans.ru](http://www.rivtrans.ru)





## Как будет обновляться гражданский флот России

**ТЕМА:** МАТЕРИАЛЫ И РЕШЕНИЯ ЗАСЕДАНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ, СОСТОЯВШЕГОСЯ 16 ФЕВРАЛЯ 2023 Г.

**ИСТОЧНИК:** По материалам правительства РФ

**ФОТО:** Предоставлены правительством РФ, ОСК

**К**абинет министров под председательством Михаила Мишустина на очередном заседании среди прочего обсудил тему завершения процедуры формирования паспортов инвестиционных проектов для обновления парка водного транспорта (ВТ).

Во вступительном слове премьер отметил: «Будем наращивать объемы серийного выпуска отечественной техники нового поколения и, соответственно, снижать зависимость от иностранных моделей, укрепляя в целом технологический суверенитет, о необходимости которого говорит глава государства».

Напомним, что по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, состоявшегося 15 декабря 2022 г., Президент России поручил правительству обеспечить за счет средств Фонда национального благосостояния (ФНБ) софинансирование строительства до 2027 г. гражданских судов (ГС), которое необходимо начать до 31 марта 2023 г.

Михаил Мишустин подтвердил, что правительство определило дополнительный перечень самокупаемых проектов. Накануне, 15 февраля 2023 г., им было подписано распоряжение №337-р, утвердившее в том числе паспорт инвестпроекта «Программа льготного лизинга ГС ВТ». Из ФНБ будет выделено дополнительно еще 136 млрд руб.

«Это позволит значительно омолодить наш флот, увеличить объемы перевозок по водным маршрутам, в том числе используемым для экспорта российских товаров, и сделать путешествия для граждан более комфортными,



Председатель правительства РФ  
Михаил МИШУСТИН

доступными» – пояснил премьер.

Действительно, как обозначено в документе, намеченное производство на отечественных верфях ГС и дальнейшая их передача эксплуатантам в лизинг призваны решить ряд задач: обновление и наращивание численности флота, увеличение количества и эффективности грузовых и пассажирских перевозок морским и

внутренним водным транспортом (ВВТ), повышение объемов добычи водных биологических ресурсов, расширение пропускной способности инфраструктуры, снижение удельных транспортных расходов и уменьшение негативного влияния ВТ на окружающую среду.

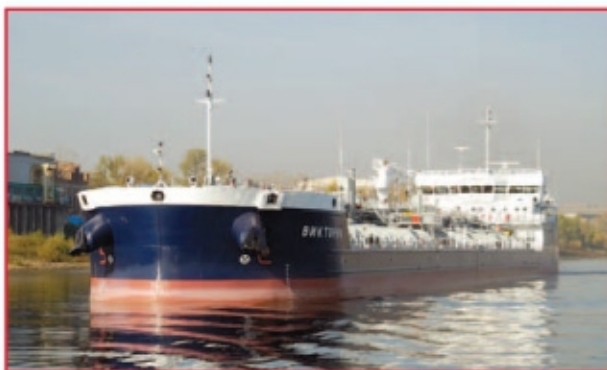
Данные цели, определенные в частности Стратегией развития судостроительной промышленности на период до 2035 г., утвержденной распоряжением правительства РФ от 28.10.2019 г. № 2553-р, должны стимулировать выпуск современной продукции судостроения, увеличение в 2,2 раза объема производства при одновременном росте в 2 раза производительности труда, повышение доли отечественных верфей на внутреннем рынке судов и морской техники.

Так, в период 2023-2027 годов будет создано 260 ед. флота, в том числе: 119 грузового, 73 пассажирского, 27 дноуглубительного, 10 рыбопромыслового, 5 крупнотон-



### КСТАТИ

В период 2023-2027 годов будет создано 260 ед. флота, в том числе: 119 грузового, 73 пассажирского, 27 дноуглубительного, 10 рыбопромыслового, 5 крупнотоннажного, 5 буксирного, а также 20 барж и 1 плавучий док (до 1500 т).



**Танкер-продуктовоз пр. RST27 для морской и смешанной «река-море» перевозки нефти и нефтепродуктов (дедвейт в море/реке – 6980 / 5378 т)**



**Буксир-толкатель пр. ТСК.395 (водоизмещение – 100 т, осадка – 1,5 м, мощность – 440 кВт, класс – О 2,0 (лед 30))**

нажного, 5 буксирного, а также 20 барж и 1 плавучий док (до 1500 т).

Согласно плану-графику финансирования инвестпроекта, в рамках 55 этапов намечена поставка: 10 танкеров пр. RST27, 1 сухогруза пр. RSD49, 10 сухогрузов пр. RSD81, 34 сухогрузов пр. RSD59, 10 сухогрузов пр. RSD59 ARC, 20 контейнеровозов пр. RSC80, 1 плавучего дока пр. ЛРЗ 2023ПД, 5 буксиров пр. ТСК395М, 20 сухогрузных барж (600 т) пр. RBD4608, 4 сухогрузов пр. АРК2023, 4 земснарядов пр. Ц480ДА, 14 земснарядов пр. Ц490ДМ1, 3 земснарядов пр. 2040, 6 земснарядов пр. 93.159А, 10 рыбопромысловых судов пр. 82185А, 10 пассажирских судов пр. Р250RR («Белуга»), 4 пассажирских судов пр. МПКС, 8 пассажирских судов пр. 04580 («Котлин»), 8 пассажирских судов пр. 04710 («Соммер»), 16 электрических пассажирских судов пр. 401001 («Есобоу»), 9 пассажирских судов на подводных крыльях пр. «Метеор-120», 4 пассажирских судов на подводных крыльях пр. «Метеор-2020», 6 пассажирских судов на подводных крыльях пр. «Валдай45Р», 6 электрических пассажирских судов пр. «Экокруизер», 2 круизных судов пр. «ТФРП-700» («Байкал»), 5 крупнотоннажных судов пр. SC40S («Handysize»), 9 сухогрузных судов пр. RSD34L, 21 контейнеровоза пр. 00108.

Флот можно будет взять в лизинг сроком до 25 лет, начи-

ная с 2024 г., на льготных условиях: пассажирские и круизные суда – 2,93%, дноуглубительные, рыбопромысловые и плавучий док – 4,51%, грузовые и крупнотоннажные – 7,6% годовых.

При этом авторы документа констатируют, что в настоящее время именно значительный износ, устаревание флота и низкие темпы его обновления являются одними из факторов, сдерживающих развитие ВТ в нашей стране. В результате отсутствуют возможности существенного наращивания объемов перевозок, повышения производительности и конкурентоспособности российских судоходных компаний, а также увеличения их доли на мировом рынке транспортных услуг.

Согласно базовому сценарию Транспортной стратегии РФ до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. предполагается рост объемов:

- перевозок пассажиров ВВТ во всех видах сообщения с 11,1 млн человек в 2019 г. до 12,1 в 2024 г. и 19 в 2030 г.;

- перевозок грузов ВВТ с 108 млн т в 2019 г. до 123 в 2024 г. и 184 в 2030 г.;

- перевалки грузов в морских портах с 840 млн т в 2019 г. до 1076 млн т в 2024 г. и 1278 млн т в 2030 г.

В перспективе одновременно с прогнозируемым ростом пере-

возок ожидается значительный объем выбытия (списания) и утилизации судов:

- речных – ежегодно около 80-100 пассажирских и 50-70 сухогрузных и наливных;

- морских – до 2030 г. порядка 280 ед. суммарным дедвейтом около 536 тыс. т, в том числе самоходных сухогрузных – 73 (226,8 тыс. т), наливных – 61 (224,1 тыс. т), буксирных – 70 единиц.

Высокий уровень износа флота и прогнозируемый рост спроса на грузовые и пассажирские перевозки ВТ обосновывают необходимость реализации масштабной программы обновления судов.

Суммарная потребность в новых судах для ВВТ на период 2022-2030 годов оценивается в 1370 ед., в том числе порядка 470 грузовых, из них 350 сухогрузных, 120 наливных и почти 900 пассажирских.

В наибольшей степени востребованы следующие типы судов:

- крупнотоннажные и сухогрузные смешанного «река-море» плавания, предназначенные для доставки генеральных и навалочных грузов, пиломатериалов, круглого леса, металлов и лома, крупногабаритной и тяжеловесной продукции;

- танкеры-химовозы, транспортирующие углеводороды;

- пассажирские для речных перевозок различной вместимо-

## КСТАТИ

Флот можно будет взять в лизинг сроком до 25 лет, начиная с 2024 г., на льготных условиях: пассажирские и круизные суда – 2,93%, дноуглубительные, рыбопромысловые и плавучий док – 4,51%, грузовые и крупнотоннажные – 7,6% годовых.



**Самоходный земснаряд пр. 93.159А с роторным рыхлителем, монопонтонного типа, с погружным грунтовым насосом на раме ротора.**



**Электрическое пассажирское судно пр. 401001 (вместимость – 84 пассажира, автономность хода – 8 ч, скорость – до 7 узл.)**

сти, в том числе для организации круизных, туристических и регулярных маршрутов;

- технические – самоходные и несамоходные земснаряды;
- служебно-вспомогательные – буксиры и баржи.
- рыбопромысловые.

Развитие ВТ и судостроения сдерживается капиталоемкостью и значительными сроками производства флота, а также длительными периодами окупаемости инвестиций. Это делает невозможной реализацию проектов без привлечения заемных средств. Несмотря на наличие спроса на обновление флота, большинство судоходных компаний не в состоянии самостоятельно профинансировать его создание на отечественных верфях, а кредитные структуры не готовы брать на себя высокие риски.

Объем необходимых для реализации инвестпроекта капи-

тальных вложений составляет 231000000 тыс. руб., включая налог на добавленную стоимость по ставке 0% (при регистрации судов в Российском международном реестре).

При этом нужно учитывать следующие объективные факторы:

а) «сильные» стороны:

- инициатором проекта является лизинговая компания со значительным опытом сопровождения сделок, связанных с передачей судов российским транспортным компаниям с соответствующей ресурсной базой;

- заказ в рамках программы большого количества нового флота позволит осуществлять поддержку судостроительной отрасли путем финансирования процесса производства;

- наличие заключенных контрактов на строительство флота крупными сериями обеспечит

улучшение качества продукции в рамках развития программ импортозамещения, а также позволит увеличить количество новых рабочих мест в судостроительных организациях;

- поставка в лизинг новых судов на льготных условиях позволит обновить российский транспортный, рыболовецкий и вспомогательный флот с помощью доступного для судовладельцев финансового механизма;

- реализация инвестпроекта обеспечит стимулирование развития рынка грузовых и пассажирских перевозок ВТ, увеличение объемов добычи водных биологических ресурсов;

- обновление флота позволит повысить безопасность судоходства и снизить негативное влияние ВТ на окружающую среду;

б) «слабые стороны»:



**Модель универсального сухогруза-контейнеровоза пр. 00108 смешанного «река-море» плавания размерности «Волго-Дон Макс» (вместимость в море/реке – 531/ 429 TEU)**



**Модель пассажирского судна пр. МПКС (длина – 31,95 м, ширина – 8,14 м, вместимость – 240 пассажиров, осадка – 1,4 м, мощность – 2x225 кВт)**

## КСТАТИ

Высокий уровень износа флота и прогнозируемый рост спроса на грузовые и пассажирские перевозки водным транспортом обосновывают необходимость реализации масштабной программы обновления судов.



– длительные сроки строительства судов;

– значительная потребность в металлах в условиях нестабильности рынка металлургической продукции;

– высокая доля иностранной продукции в судовом комплектующем оборудовании, сложность получения зарубежной техники из-за санкционного режима и колебание валютных курсов могут привести к повышению стоимости и увеличению сроков строительства судов;

в) возможности:

– благодаря росту объемов финансирования отрасли за счет привлечения внебюджетных источников судовой верфи смогут инвестировать в развитие энергоэффективных технологий и выпуск инновационной граждан-

ской продукции, в том числе в повышение своей конкурентоспособности и в выход на мировой рынок;

– рост объемов заказов гражданской продукции на верфях будет способствовать увеличению доли продукции гражданского судостроения в общем объеме производства верфей;

– значительные объемы привлекаемых средств из внебюджетных источников для реализации инвестпроекта будут стимулировать развитие отраслей судостроения и транспорта;

– строительство новых судов транспортного, рыболовецкого и вспомогательного флота и передача их в лизинг, аренду будет способствовать повышению производительности труда, снижению себестоимости перевозок и

повышению качества транспортных услуг;

г) угрозы:

– повышение цен на металлы и энергоресурсы, материалы и оборудование, что может привести к снижению рентабельности производства и увеличению сроков строительства судов;

– усиление санкционного режима со стороны США и Евросоюза, что может привести к прекращению поставок комплектующих и оборудования для судов;

– снижение платежеспособности эксплуатантов судов (арендаторов, лизингополучателей) из-за ухудшения экономической ситуации и/или введения ограничений, вызванных различными причинами (эпидемии, природные и техногенные катастрофы и т.д.).

В продолжение темы поддержки правительством РФ водного транспорта нельзя не упомянуть о состоявшемся 16 января 2023 г. оперативном совещании председателя правительства РФ Михаила Мишустина с вице-премьерами, на котором обсуждался, в том числе вопрос предоставления субсидии из федерального бюджета на обеспечение создания цифровой экосистемы Севморпути. 12 января 2023 г. глава кабинета министров подписал постановление № 8, утвердившее соответствующие Правила, и распоряжение № 15-р.

## Цифровая экосистема Севморпути

Запланировано создание так называемого «ледового навигатора», способного с высокой точностью прокладывать безопасный маршрут в постоянно изменяющихся условиях Северного Ледовитого океана. В 2023–2024 годах на эти цели из федерального бюджета будет выделено 3,8 млрд руб. Завершение мероприятий, реализующихся в рамках федерального проекта «Развитие Севморпути», намечено на середину 2025 г.

Предполагается установка бортовых автоматизированных информационно-измерительных комплексов на судах в акватории Севморпути, а также на самолетах и вертолетах ледовой разведки. Сведения, полученные с помощью такой аппаратуры, нужны для повышения точности оценки метеорологической и

навигационной обстановки. Сформированный массив данных о погодных условиях, расположении судов и ледоколов, загруженности портов будет передаваться на Единую платформу цифровых сервисов Севморпути, где с ним смогут работать зарегистрированные пользователи – грузоперевозчики, собственники флота, капитаны, страховщики.

На базе этой платформы будут оказываться логистические услуги компаниям, использующим Севморпуть: оформление разрешений на проход судов, мониторинг, диспетчеризация, управление работой флота.

Кроме того продолжится развитие инфраструктуры трассы за счет строительства к 2024 г. нефтяного терминала «Порт «Бухта Север»», финансируемого из федерального бюджета (в 2023 г. – более 2 млрд руб., в 2024 г. – более 1,6 млрд. руб.).

Порт будет обслуживать Пайяхскую группу месторождений на севере Красноярского края вблизи Диксона и станет крупнейшим в России нефтеналивным терминалом с парком для приёма и хранения нефти.

В результате проведения работ по углублению местной акватории, установке средств навигации и объектов системы обеспечения безопасности мореплавания появится возможность проводки морских судов ледового класса с общим полезным грузом свыше 120 тыс. т и, как следствие, увеличения суммарного объема грузоперевозок по Севморпути до 80 млн т.

На Севморпути



По материалам правительства РФ.  
Фото предоставлено ФГУП «Атомфлот»