

# О РАБОЧЕЙ ГРУППЕ ПО ВОПРОСУ СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛЫХ РЫБОПРОМЫСЛОВЫХ СУДОВ

### Новиков Андрей Витальевич

заместитель генерального директора по развитию, к.т.н., MBA, доцент, член-корреспондент Российской инженерной академии

### МАЛЫЕ РЫБОПРОМЫСЛОВЫЕ СУДА

### Классификация согласно инструкции Гипрорыбфлот

Крупное судно (суперсудно) длиной более 100 метров Большое судно длиной от 65 до 100 метров Среднее судно длиной от 34 до 65 метров Малое судно длиной от 24 до 34 метров Маломерное судно длиной менее 24 метров

Для малых и маломерных рыболовных судов наблюдается тенденция роста показателей удельного вылова как на одно судно так и на 1 кВт мощности главного двигателя



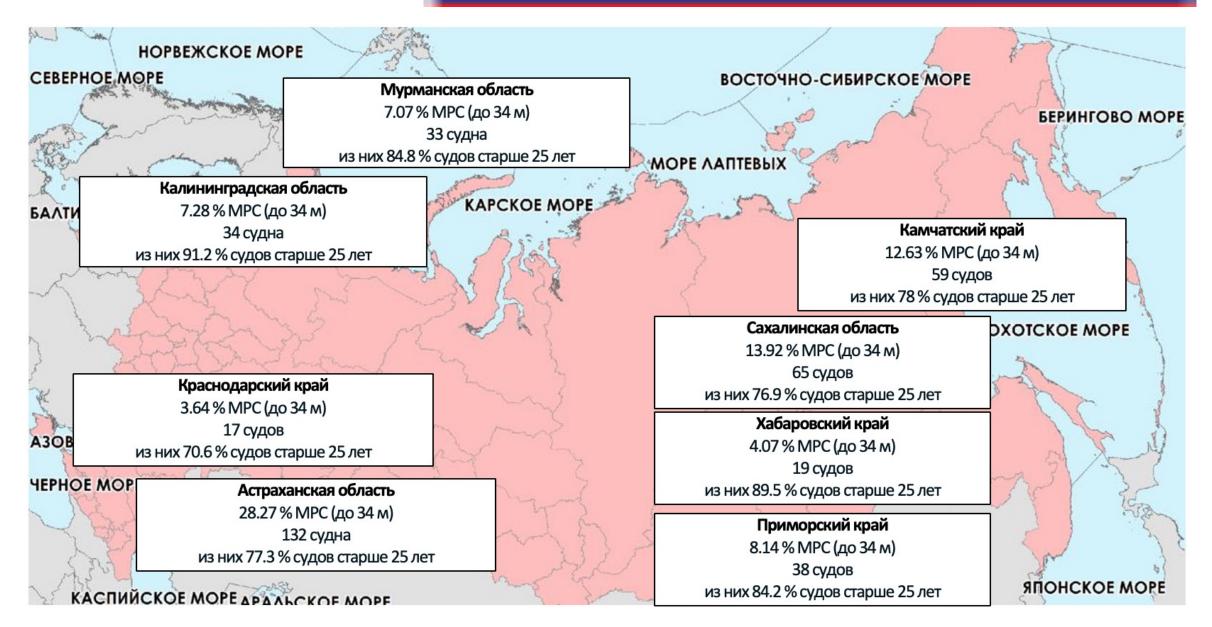


# **Малые морские рыболовные суда согласно Правил РС:**

- длина\*\* от 12 до 24 м и
- мощность ГД от 55 до 375 кВт.

- \* Длина судна длина между перпендикулярами
- \*\* Длина судна L 96 % длины по ватерлинии, проходящей на высоте, равной 85 % наименьшей теоретической высоты борта, или длина от передней кромки форштевня до оси баллера руля по той же ватерлинии, если эта длина больше.

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МРС ПО РЕГИОНАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ\*



<sup>\*</sup> Статистика на основании данных ФАР на 1-2 кв. 2025 г., в выборку включены маломерные и малые рыболовные суда

### АНАЛИЗ ПО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПРОЕКТАМ МРС

# Самые массовые проекты советского периода (> 100 ед.)

Nº	Проект	Тип судна	Количество построенных судов
1	1338	Сейнер-траулер/ Добывающее судно	292
2	1328	Траулер рефрижераторный	380
3	572	Сейнер	172
4	1322	Сейнер	158
5	174	Сейнер	174
6	1282	Траулер рефрижераторный	124
7	388M	Сейнер	486
8	697	Сейнер / Траулер рефрижераторный	332

#### Статистические данные по флоту в России:

- Порядка 20 % от зарегистрированных MPC составляли траулеры проекта 1328 осталось 62 ед, средний возраст 37 лет
- Порядка 33 % от зарегистрированных MPC составляли сейнеры проекта 1338К осталось 11 ед, средний возраст 37 лет
- Порядка 10 % от зарегистрированных МРС составляли сейнеры проекта 1330 и их модификации осталось 8 ед, средний возраст 31 год
- Порядка 6 % от зарегистрированных MPC составляли сейнеры проекта 1296 и модификации осталось 15 ед, средний возраст 36 лет

### Ключевое событие – совещание Н.П. Патрушева в Рыбинске





### РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МРС: ПОРУЧЕНИЯ МИНПРОМТОРГА РОССИИ



ООО «Проектно-конструкторское бюро «Петробалт»

В соответствии с письмом Администрации Президента Российской Федерации от 12 августа 2024 г. № А82-240, от 16 октября 2024 г. № А82-546 и от 8 ноября 2024 г. № А82-613, а также письма от 1 ноября 2024 г. № КА-117135/09, от 24 января 2025 г. № ЛК-6876/09 об исполнении раздела 1 пункта 1.5 протокола совещания помощника Президента Российской Федерации в Ярославской области по вопросу строительства инновационных малых и малотоннажных рыбопромысловых судов на основе композитных материалов с учётом создания на базе ПАО «Судостроительный завод «Вымпел» экспериментального судостроительного и судоремонтного производства таких судов с привлечением средств на строительство по государственным программам лизинга (АО «ГТЛК», АО ВТБ лизинг), Департамент судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России просит представить следующую информацию:

- результаты проработки потребности с заказчиками в данных судах;
- результаты проведенной работы с Росрыболоством и Всероссийской ассоциацией рыбохозяйственных предприятий, предпринимателей и экспортёров по указанному вопросу;
- утвержденное решение о создании рабочей группы, в состав которой должны быть включены представители Росрыболовства, АО «ОСК», АО «ГТЛК», АО ВТБ лизинг, АО «ЦМКБ «Алмаз», АО «Средне-Невский судостроительный завод»,

ПАО СЗ «Северная верфь», ПАО «Амурский судостроительный завод», АО «ЦМКБ «Алмаз», ФГУП «Крыловский ГНЦ», НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей» с указанием дат проведения заседаний;

- отработанные с указанными выше организациями формализованные предложения по вопросу строительства инновационных малых и малотоннажных рыбопромысловых судов на основе композитных материалов с учётом создания на базе ПАО «Судостроительный завод «Вымпел» экспериментального судостроительного и судоремонтного производства таких судов с привлечением средств на строительство по государственным программам лизинга.

Итоговый документ просим представить в адрес Минпромторга России и на адреса электронной почты: grozdova@minprom.gov.ru и melnikniu@minprom.gov.ru до 14 февраля 2025 г.

И.о. директора Департамен а Подпинник электроиного документа, подписанного ЭП, судостроительной промышленности минпроиторга России и морской техники

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00D9627731565D1C7BCB3098D8B1C34B20
Кому выдан: Ибрагимов Микаил Алиевич
Действителен: 03.12.2024 до 26.02.2026

М.А. Ибрагимов

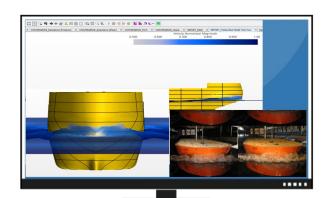
### Государственная задача:

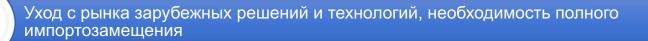
комплексное обновление малого и малотоннажного рыбопромыслового флота Российской Федерации

### Поручения Минпромторга России:

- выявление потребности и работа с функциональным заказчиком
- создание соответствующей рабочей группы
- подготовка конкретных предложений в обеспечение решения государственной задачи

### ИЗМЕНЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СОВРЕМЕННОГО СУДОСТРОЕНИЯ





Автоматизация и цифровизация ключевых бизнес-процессов

Внедрение на предприятия инструментов Индустрии 4.0 и VI технологического уклада

Информационная модель судна как основа для работы на всех этапах жизненного цикла судна

Проектирование, постройка и обслуживание переходят в единую информационную среду, осуществление вертикальной интеграции в цифровые платформы участников жизненного цикла судна

Различный уровень автоматизации, технического и технологического оснащения предприятий, отсутствие единого регламента взаимодействия и формата обмена данными

Продукция не выпускается – она строится, с учетом высокой степени неопределенности внутри процессов



### РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МРС: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАЧ

Наука

Учебные заведения и научные организации (Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, ФГУП «Крыловский государственный научный центр», НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей», ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Отработка применения новых подходов к конструированию корпусов, выполнение экспериментальных работ, создание опытного образца, подготовка кадров для проектирования, строительства и эксплуатации новых малых и маломерных промысловых судов.

Проект

#### Проектные бюро (ООО ПКБ «Петробалт», АО ЦМКБ «Алмаз»)

Разработка проектных решений для новых малых и маломерных судов

Правила

### Классификационные общества (ФАУ «Российский морской регистр судоходства»)

Актуализация правил наблюдения за постройкой малых и маломерных промысловых судов с учетом применения новых материалов и технологий.

Постройка

# Заводы-строители (АО «Юматекс», ПАО «Судостроительный завод «Вымпел», АО «Средне-Невский судостроительный завод», ПАО СЗ «Северная верфь»)

- Отработка технологии постройки новых малых и маломерных промысловых судов, строительство серийно- освоенных образцов
- Освоение технологий судоремонта и обслуживания малых и маломерных промысловых судов

CKO

### Поставка оборудования (МКС, ООО Судовой оборудование, ЯрДизель)

Поставка отечественного судового комплектующего оборудования, обеспечение требуемых баллов импортозамещения.

### РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МРС: СОСТАВ





Всероссийская ассоциация рыбохозяйственных предприятий, предпринимателей и экспортеров





















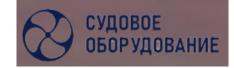














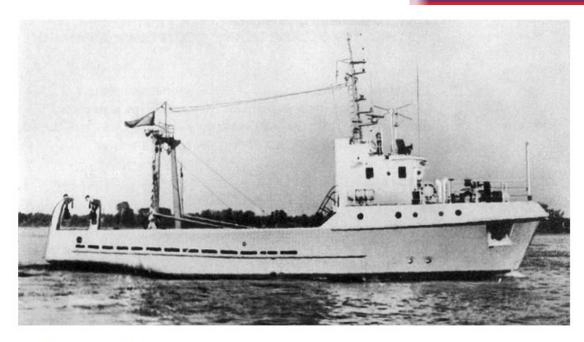
# ПРЕДЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ - ПОСТАНОВКА НИР

- определение потребной численности малых и малотоннажных рыбопромысловых судов
- формирование унифицированных требований к малым и малотоннажным рыбопромысловым судам
- разработка типоряда проектов малых и малотоннажных рыбопромысловых судов под сформированные унифицированные требования
- технико-экономическое обоснование разработанных проектов малых и малотоннажных рыбопромысловых судов
- разработка технического задания на ОКР по созданию опытного образца рыбопромыслового судна на основе композитных материалов ДЛЯ демонстрации функциональному эксплуатационных заказчику преимуществ, апробации отдельных технологий, выстраивания соответствующих бизнес-процессов, проработки управления стоимостью и достижения высокой ремонтопригодности





### СОПОСТАВЛЕНИЕ СТАРЫХ И СОВРЕМЕННЫХ ПРОЕКТОВ МРС







- Стальной корпус
- Оконечность без бульба
- Среднее или кормовое расположение надстройки и МО
- Винт фиксированного шага
- Без насадки
- Без подруливающего устройства
- Сухие охлаждаемые трюма
- Грузовые стрелы
- Куток (сеть для рыболовного трала)

- Алюминиевый или композитный корпус
- ✓ Бульбовая оконечность
- ✓ Носовое расположение надстройки и МО
- ✓ Винт регулируемого шага
- ✓ Винт в насадке
- ✓ Подруливающее устройство
- ✓ Система RSW-цистерн
- ✓ Грузовой кран
- ✓ Рыбонасос

Современное новое судно способно заменить до 3 действующих судов. Таким образом, для необходимой замены 500 старых судов по предварительным оценкам достаточно 200 новых.

# ЛИНЕЙКА УНИФИЦИРОВАННЫХ БАЗОВЫХ ПЛАТФОРМ МРС (ПКБ «ПЕТРОБАЛТ»)

Согласно «Инструкции по классификации судов флота рыбного хозяйства» - малыми считаются суда длиной от 24 до 34 метров, маломерными считаются суда длиной менее 24 метров.



Основные размерения,	м
Длина габаритная	27,2
Ширина габаритная	7,2
Высота борта	2,65
Осадка по КВЛ	2,25

KM (*) R2 AUT3 Fishing vessel	
Водоизмещение, т	166,2
Дедвейт, т	81,2
Автономность, сут.	6
Экипаж, чел.	8

#### Вариант исполнения

- Траулер-сейнер
- Транспортное судно
- Жиромучное судно



Длина габаритная	28,8
Ширина габаритная	9,1
Высота борта	4,8
Осадка по КВЛ	4,0

KM (*) R2 AUT3 Fishing vessel	
Водоизмещение, т	573,3
Дедвейт, т	236,1
Автономность, сут.	6
Экипаж, чел.	8

#### Вариант исполнения

- Траулер
- Сейнер
- Ярусолов



Основные размерения,	M
Длина габаритная	29,8
Ширина габаритная	9,6
Высота борта	4,7
Осадка по КВЛ	4,0

KM (*) R2 AUT3 Fishing vessel	
Водоизмещение, т	585,8
Дедвейт, т	218,7
Автономность, сут.	6
Экипаж, чел.	8

#### Вариант исполнения

- Траулер-сейнер
- Сейнер
- Креветколов
- Ярусолов

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



199106, Санкт-Петербург, ул. Карташихина, 1-3, лит. А

+7 (812) 644 56 86 +7 (812) 644 56 88

petrobalt.ru

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЛАЙДЫ

### ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТОВ МРС

Преимущества стеклопластиков по сравнению с традиционными для судостроения металлами:

- малая плотность при прочности в направлении армирования;
- немагнитность и радиопрозрачность;
- неподверженность коррозии и гниению;
- возможность регулирования свойств материала, путем варьирования структуры армирования;
- многофункциональность;
- хорошая стойкость к воздействию на материал микроорганизмов;
- снижение эксплуатационных расходов, связанных с отсутствием коррозии;
- высокая диссипативная способность и соответствующая высокая вибростойкость;
- возможность создания безупречно выполненной с точки зрения эстетичности наружной поверхности корпусных изделий.

Из анализа по ряду реализованных проектов для судов длиной до 24 м - экономия в массе корпусных конструкций составляет для однокорпусных судов не менее 15 %, для катамаранов - почти 30 %

При больших размерах судна преимущество постепенно утрачивается

В 2019 году выпущена переработанная версия части XVI «Конструкция и прочность судов из полимерных композиционных материалов» Правил РС, требования которой учитывают современные технологические возможности и виды новых ПКМ для постройки таких судов.

Они охватывают все типы распространенных в судостроении армированных пластиков, в правилах подробно рассмотрены конструктивное исполнение узлов конструкции (сочленения, стыки, переходы и пр.).

### возможности обновления мрс



#### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙС

ПОСТАНОВЛЕ

от 25 мая 2017 г. № москва

О требованиях к объектам инвестиций и в области рыболовства, а также о поря реализации указанных инвестит

В соответствии с частью 7 стать "О рыболовстве и сохранении водных Правительство Российской Федерации п о с т Утвердить придагаемые:

требования к объектам инвестиций в области рыболовства:

Правила расчета обеспечения реализат в области рыболовства финансовым обеспеч (вылов) водных биологических ресурсов.

Председатель Правительства
Российской Федераций No 1



#### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙО

ПОСТАНОВЛІ

от 27 декабря 2019 г

Об утверждении Правил предоставления бюджета российским организациям на на строительство судов рыбопр

Правительство Российской Федерации Утвердить прилагаемые Правила из федерального бюджета российским оргаг затрат на строительство судов рыбопромысл





#### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 7 августа 2023 г. № 1287 москва

О требованиях к объектам инвестиций и инвестиционным проектам в области рыболовства, а также о порядке расчета обеспечения реализации указанных инвестиционных проектов

В соответствии с частью 10 статьи  $29^3$  Федерального закона "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" Правительство Российской Федерации **постановляет:** 

1. Утвердить прилагаемые:

требования к объектам инвестиций и инвестиционным проектам в области рыболовства;

Предельная стоимость

строительства судна, млн. руб.

Правила расчета обеспечения реализации инвестиционных проектов

# Тип судна Длина судна, м

### Строительство на Дальнем Востоке, в Крыму

и в Севастополе

Строительство в остальных регионах страны

# Судно рыбопромыслового флота

от 15 до 20	230	180
от 20 до 30	420	320
от 30 до 40	600	460

# Постановление Правительства РФ от 25 мая 2017 г. № 633

<u>Малотоннажные суда</u>

*Траулер-свежьевик длиной свыше 30 метров* 

# Постановление Правительства РФ от 7 августа 2023 г. № 1287

Малотоннажные суда

метров

*Траулер-свежьевик длиной свыше 30* метров

# Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2019 г. № 1917

Малотоннажные суда Малое судно длиной от 24 до 34 метров Маломерное судно длиной от 15 до 24

# ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЛАСТИ РЫБОЛОВСТВА

### **ИК1**

постановление Правительства РФ от 25 мая 2017 г. № 633



Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн Крупнотоннажные суда

Траулер-процессор длиной свыше 105 метров Траулер-процессор длиной свыше 95 метров Траулер-процессор длиной от 80 до 95 метров Среднетоннажные суда

Рыбопромысловое судно длиной не менее 35 метров

### Малотоннажные суда

Рыбопромысловое судно длиной не менее 25 метров

### Северный рыбохозяйственный бассейн Крупнотоннажные суда

Траулер-процессор длиной свыше 80 метров Среднетоннажные суда

Траулер-процессор длиной свыше 55 метров Ярусолов-процессор длиной свыше 55 метров

### Малотоннажные суда

Траулер-свежьевик длиной свыше 30 метров



постановление Правительства РФ от 7 августа 2023 г. № 1287



# **Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн Крупнотоннажные суда**

Траулер-процессор длиной свыше 105 метров Траулер-процессор длиной свыше 95 метров Траулер-процессор длиной от 80 до 95 метров

### Среднетоннажные суда

Траулер-процессор длиной не менее 50 метров Рыбопромысловое судно длиной не менее 50 метров Рыбопромысловое судно длиной не менее 35 метров

### Малотоннажные суда

Рыбопромысловое судно длиной не менее 25 метров

### Северный рыбохозяйственный бассейн Крупнотоннажные суда

Траулер-процессор длиной свыше 80 метров

### Среднетоннажные суда

Траулер-процессор длиной свыше 55 метров Ярусолов-процессор длиной свыше 55 метров

#### Малотоннажные суда

Траулер-свежьевик длиной свыше 30 метров

