

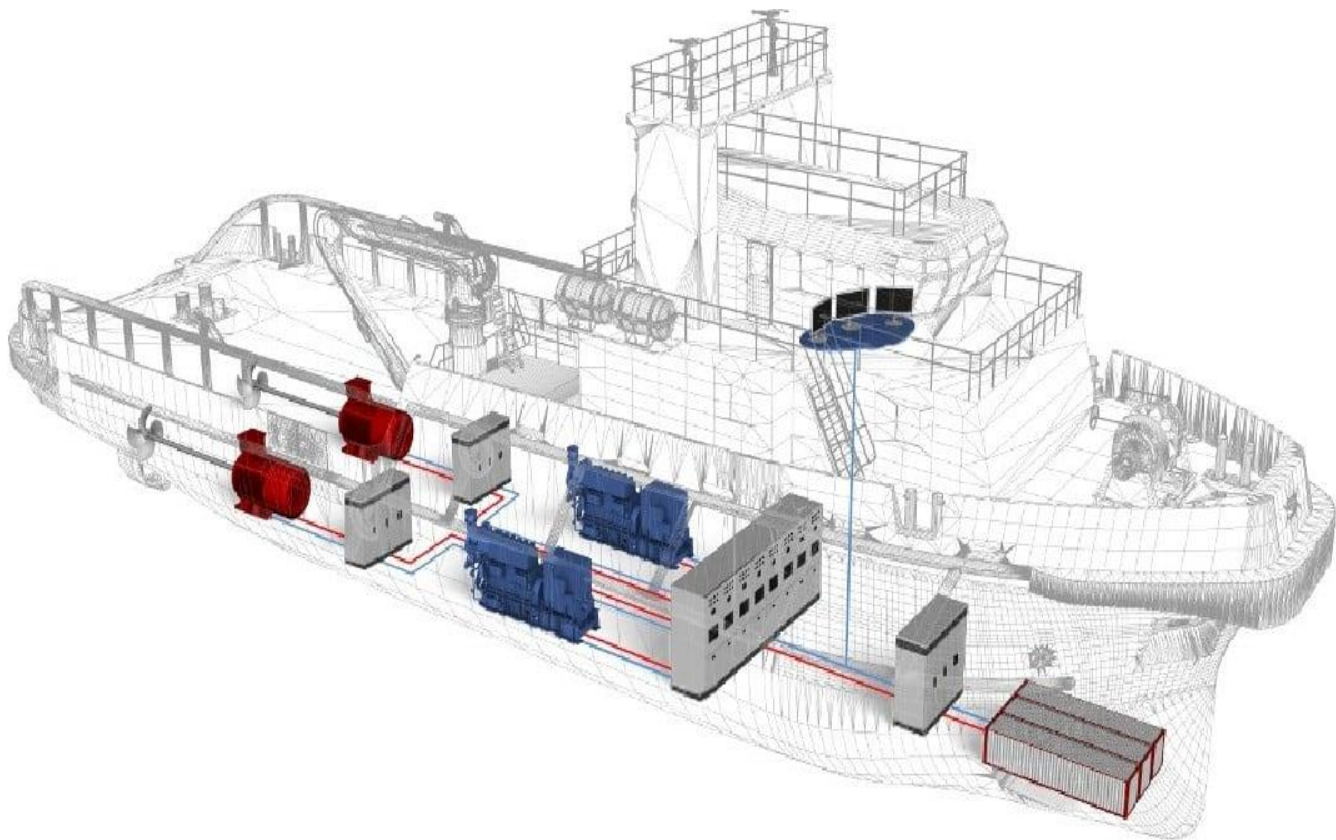
## Применение отечественных судовых двигателей и движителей в гражданском судостроении

Наволоцкий Александр  
Владимирович

Генеральный директор  
ООО «ЦПС «ОСК-Движение»

Март 2023

Объединенная судостроительная корпорация  
[www.aosk.ru](http://www.aosk.ru)



# Строительство гражданских судов до введения санкционных ограничений в 2022 году

До 2022 года все строящиеся в Российской Федерации гражданские суда различных типов и классов комплектовались двигателями и движителями иностранного производства.

## Иностранные производители судовых дизельных двигателей



### Wartsila, Финляндия

Среднеоборотные низкооборотные судовые дизели мощностью 800 – 13 000 кВт.



### YANMAR, Япония

Среднеоборотные судовые дизели мощностью 374 – 3310 кВт;  
Высокооборотные судовые дизели мощностью до 1340 кВт.



### MAN, Германия

Среднеоборотные и низкооборотные судовые дизели мощностью 450 – 21600 кВт.



### DEUTZ, Германия

Судовые двигатели мощностью 10 – 7250 кВт.



### Cummins, США

Судовые двигатели мощностью 169 – 2013 кВт



### FPT, Италия

Судовые двигатели мощностью 50 – 607 кВт.



## Иностранные производители винто-рулевых колонок и подруливающих устройств



### SCHOTTEL, Германия

винто-рулевые колонки мощностью 100 кВт - 4500 кВт.



### STEERPROP, Финляндия

винто-рулевые колонки мощностью 500 кВт – 6500 кВт.



### ABB, Финляндия

винто-рулевые колонки мощностью 400 кВт – 25000 кВт;  
винто-рулевые колонки мощностью до 5 МВт.



### SCANA, Норвегия

двигательные системы:  
редукторы, гребные винты и системы управления.



### Rolls-Royce, Великобритания:

винто-рулевые колонки мощностью 100 кВт – 4600 кВт.



# Программа гражданского судостроения до 2035 года



## КАРТА ПРЕДПРИЯТИЙ КОРПОРАЦИИ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПРЕДПРИЯТИЕ
- ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

## СПИСОК ОСНОВНЫХ АКТИВОВ

### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ И ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



- Адмиралтейские верфи
- Балтийский завод
- Пролетарский завод
- Судостроительный завод «Северная верфь»
- Средне-невоцкий судостроительный завод
- Высокоскоростной судостроительный завод
- Кронштадтский морской завод
- Невоцкий судостроительный-судоремонтный завод



- Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин»
- Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения «Малахит»
- Северное проектно-конструкторское бюро
- Невское проектно-конструкторское бюро
- Центральное морское конструкторское бюро «Алмаз»
- Центральное конструкторское бюро «Скандинавия»

### АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ



- Производственное объединение «Севердизель»
- Центр судоремонта «Звездочка»
- Северное производственное объединение «Арктика»
- Судоремонтный завод «Красная Кузница» (филиал центра судоремонта «Звездочка»)



- Научно-исследовательское проектно-технологическое бюро «ИНИТ»
- Конструкторское бюро «Рубин» (филиал)

### НИЖНИЙ НОВГОРОД



- Завод «Красное Сормово»



- Конструкторское бюро «Ижора»
- Бюро Каспийское проектно-конструкторское бюро

### РЕСПУБЛИКА КРЫМ



- Севастопольский морской завод (филиал центра судоремонта «Звездочка»)



- Центральное конструкторское бюро «Коралл»

### МУРМАНСК И МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



- 1-я арктическая судостроительная верфь
- 2-я судоремонтная верфь (филиал центра судоремонта «Звездочка»)
- Судоремонтный завод «Арктик» (филиал центра судоремонта «Звездочка»)

### КАЛИНИНГРАД И КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



- 3-й судоремонтный завод
- Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь»
- Объекты «Судостроение» «СЗ»

### АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



- Судостроительный завод «Петр»
- Астраханское судостроительное производственное объединение
- Судостроительный завод «Красный Яр» (филиал)
- Астраханский судоремонтный завод (филиал центра судоремонта «Звездочка»)
- Судостроительный судоремонтный завод №1 на территории «ИТ»

### МОСКВА



- Специальное конструкторское технологическое бюро по электромеханике с опытным заводом
- Научно-производственное объединение «ИНИТ» (филиал центра судоремонта «Звездочка»)

### КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ



- Судоремонтный завод (филиал центра судоремонта «Звездочка»)

### ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ



- Амурский судостроительный завод
- Камышовский судостроительный завод

### КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



- Центральный завод «ИЖ» (филиал центра судоремонта «Звездочка»)

## Перспективный план строительства гражданских судов на период до 2035 года\*

- 670 единиц перспективная потребность (включая опционы на строительство)
- 430 единиц суда, находящиеся в постройке или по которым заключены контракты

\* (морские транспортные суда, транспортные суда класса "река-море", суда рыбопромыслового флота, вспомогательные суда и суда технического флота, суда и морская техника для освоения шельфовых месторождений)





# Производители судовых двигателей и движителей в Российской Федерации

## АО «Коломенский завод» (АО «ТМХ»)

Главные двигатели, дизель-генераторы для среднетоннажных и крупнотоннажных судов

- среднеоборотные судовые дизели серии Д42 мощностью 1500 – 1650 кВт, серии Д49 мощностью от 800 – 4400 кВт, серии Д500 мощностью 4410 - 7350 кВт;



## ПАО «Звезда» (АО «Синара – ТМ»)

Главные дизель-генераторы для среднетоннажных и скоростных судов

- высокооборотные судовые дизели серии М50 мощностью 315-660 кВт, серии М150 мощностью 900 – 1800 кВт, серии М500 мощностью 3300-3600 кВт;



## ООО «Уральский дизель-моторный завод» (АО «Синара – ТМ»)

Главные дизель-генераторы для среднетоннажных судов

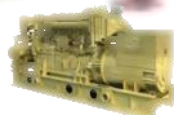
- высокооборотные судовые дизели серии ДМ21 мощностью 630-1500 кВт, серии ДМ185 мощностью 880 – 4940 кВт;



## АО «Волжский дизель им. Маминых»

Главные двигатели, дизель-генераторы для судов класса река-море

- среднеоборотные судовые дизели мощностью 200 – 1200 кВт.



## ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)

Главные двигатели, дизель-генераторы для малотоннажных судов

- высокооборотные конвертированные двигатели мощностью до 400 кВт



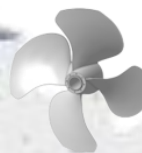
НПО «Винт»/ОЗ «Вега», ЦПС АО «ЦС Звездочка», ООО «Русэлпром морские системы»

Винто-рулевые колонки для всех типов судов



НПО «Винт»/ОЗ «Вега», ЦПС АО «ЦС Звездочка», АО «Балтийский завод»

Винты фиксированного шага для всех типов судов



НПО «Винт»/ОЗ «Вега», ЦПС АО «ЦС Звездочка», АО «Балтийский завод»

Винты регулируемого шага для всех типов судов



НПО «Винт»/ОЗ «Вега», ЦПС АО «ЦС Звездочка»

Подруливающие устройства для всех типов судов



НПО «Винт»/ОЗ «Вега», ЦПС АО «ЦС Звездочка»

Водометные движители для всех типов судов



Продукция отечественных машиностроительных предприятий практически полностью покрывает требуемый диапазон мощностей главных и вспомогательных судовых двигателей, и дизель-генераторов для строящихся и перспективных судов гражданского флота за исключением среднеоборотных двигателей мощностью более 7500 кВт.

# Нормативная база и меры поддержки гражданского судостроения

## Финансовые меры

- ❑ ПП РФ от 22 мая 2008 г. №383 (проценты по кредитам, лизинговые платежи)
- ❑ ПП РФ от 27 апреля 2017 г. №502 (утилизационный грант)
- ❑ ПП РФ от 4 декабря 2019 г. №1584 (крупнотоннажные суда)
- ❑ ПП РФ от 27 декабря 2019 г. №1917 (рыбопромысловые суда)

*Нормативные правовые акты направлены на повышение спроса на продукцию судостроения*

## Нефинансовые стимулирующие меры

- ❑ ПП РФ от 30 апреля 2020 г. №616 (запрет на закупку иностранных товаров)
- ❑ Приказ МПТ РФ от 21 января 2021 г. №103 (Типовые условия контрактов)
- ❑ Приказ МПТ РФ от 2 августа 2021 г. №2916 (План мероприятий по импортозамещению, бывший Приказ №580)
- ❑ Проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (перспективная мера по 223-ФЗ)

*Направлены на стимулирование развития импортозамещения и локализации продукции судостроения*

## Нефинансовые регламентирующие меры

- ❑ ФЗ от 26 мая 2021 г. №142-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс торгового мореплавания РФ»
- ❑ ПП РФ от 17 июля 2015 г. №719 (требования к промышленной продукции)
- ❑ Решение Совета ЕЭК от 23 ноября 2020 г. №105 (требования к промышленной продукции ЕАЭС)
- ❑ ПП РФ от 28 августа 2019 г. №1112 (требования к строительству судов-краноболовов)
- ❑ ПП РФ от 29 августа 2001 г. №633 (требования к строительству рыбопромысловых судов)

*Направлены на установление требований и регулирование процесса строительства*

## Выводы

- В Российской Федерации имеются предприятия по производству судовых двигателей и движителей. Линейка производимого оборудования (ГД, ГДГ, ГЭУ, ВРК, ПУ, ВФШ, ВРШ) в основном покрывает потребность в данной номенклатуре для гражданского судостроения
- После введения странами ЕС, США, Японии санкций на поставку судового оборудования, заказчики (в том числе государственные) преимущественно выбирают оборудование производства КНР или требуют ввоз оборудования по системе параллельного импорта
- Предложения АО «ОСК»:
  - создание нормативного акта (приказ Минпромторга РФ), обязывающего государственных заказчиков требовать от бюро-проектантов в приоритетном порядке применять оборудование отечественного производства. Перечень данного оборудования является приложением к Постановлению Правительства РФ № 719.
  - ходатайство о предоставлении субсидий на партии инновационного оборудования (двигатели и движители) для строительства гражданских судов производителям оборудования, либо судовладельцам, применяющим его на проектах.

*\* Во исполнение поручения пункта 2 раздела II протокола заседания Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации от 21 декабря 2022 года по вопросу определения обязательств государственных заказчиков гражданских судов всех типов при выборе проекта судна требовать от бюро-проектантов применять в составе главных и вспомогательных энергетических установок перспективных и существующих проектов судов оборудование ГЭУ и пропульсивного комплекса отечественного производства, с целью обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации в сфере военного кораблестроения и гражданского судостроения, и исключения зависимости строительства кораблей и судов всех типов и классов от импорта иностранного оборудования.*