



МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО

Ул. Тенистая, 15, г. Одесса, 65062, Украина
Тел: +380 (482) 347928, Факс +380 (482) 356005
E-mail: office@meb.com.ua. www.meb.com.ua

ПРОФЕССОР ЕГОРОВ ГЕННАДИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ: ЧЕЛОВЕК-ЭПОХА

Александр Егоров

к.т.н., врио генерального директора



XII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ»
30.09.2021 - 01.10.2021



Геннадий Вячеславович родился 23 марта 1966 года в городе Одессе в семье капитана 1 ранга, детство провел по месту службы отца – в Вилючинске.

Общее среднее образование получал уже в Одессе: окончил с отличием школу №4 в 1982 году.

В 1983 году поступил на кораблестроительный факультет Одесского института инженерного морского флота.



Почетный член Британского Королевского Общества Корабельных Инженеров (FRINA). Член Американского Общества Кораблестроителей и Морских Инженеров (SNAME). Член Международного Конгресса по конструкции корпусов судов и морских сооружений ISSC на протяжении более 20 лет.

Член Президиума НТС Российского Морского Регистра Судоходства.

Член Президиума НТС Российского Речного Регистра.

Член НТС Регистра Судоходства Украины.

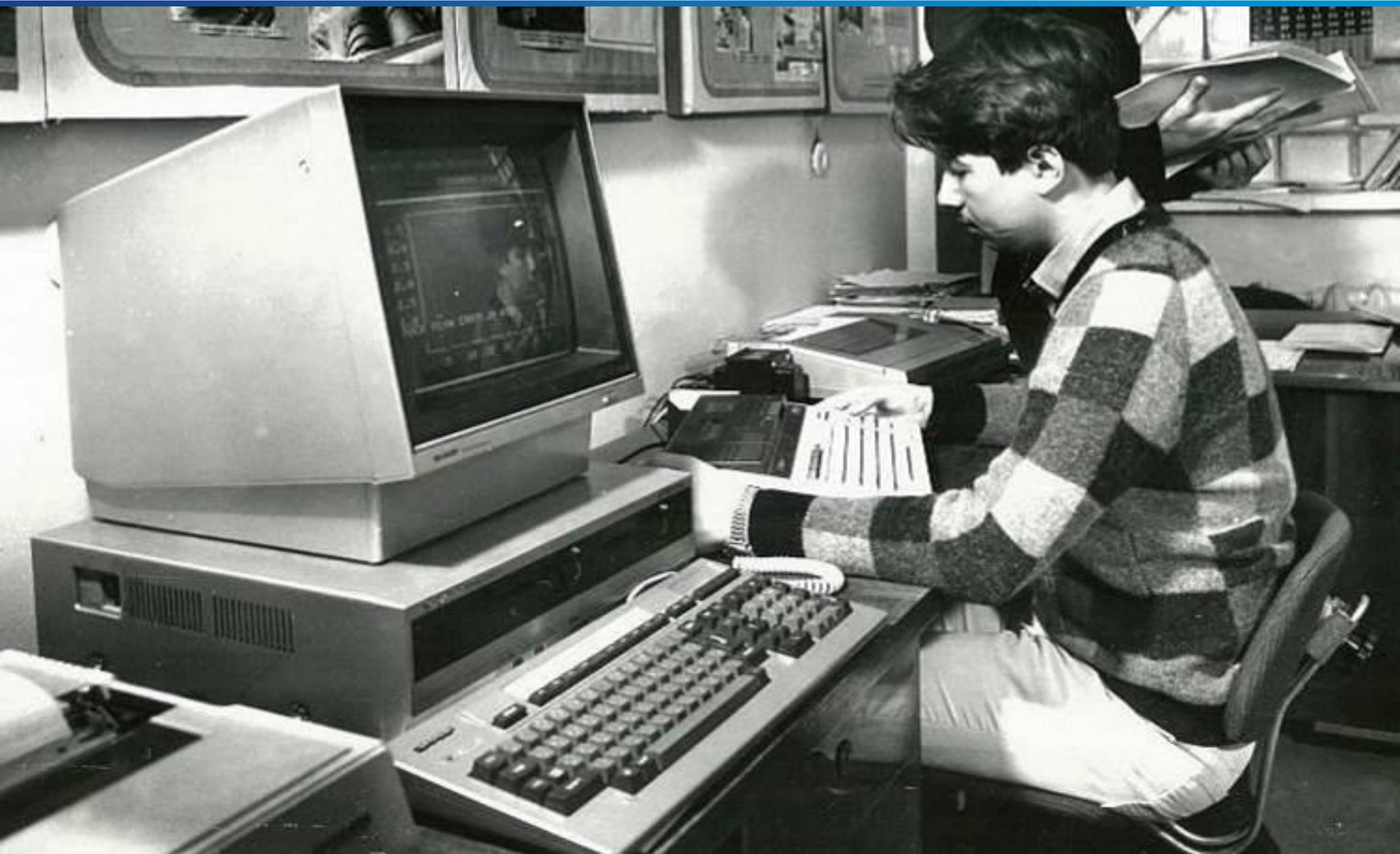
Академик Транспортной Академии Украины.

Академик Академии Наук Судостроения Украины.

Член экспертного совета ВАК.

Лауреат государственной премии Украины 2011 года.

Работа на кафедре строительной механики, совмещение с учебой





В 1988 году с «красным» дипломом завершил обучение в ОИИМФ по специальности «Судостроение и судоремонт», защитив дипломный проект на тему: «Разработка программ оптимизации грузового плана т/х «Александр Огневцев» для персональной ЭВМ».

Геннадий Вячеславович в 1992 году закончил аспирантуру ОИИМФа на кафедре «Строительная механика корабля», результатом обучения в аспирантуре стала защита кандидатской диссертации на тему «Разработка методов оптимизации прочностных решений при эксплуатации судов» в 1993 году.

С 1993 год по 1995 год работал старшим научным сотрудником, преподавателем кафедры «Строительная механика корабля» ОИИМФ.



Профессор Егоров Геннадий Вячеславович: Человек-эпоха



Практические результаты кандидатской диссертации.

Разработаны пакеты программ на ЭВМ:

- пакет программ «SHIP» расчетного контроля, прогнозирования и оптимизации технических решений при эксплуатации и борьбе за живучесть корпусов морских транспортных судов для бортовых ПЭВМ;
- пакет программ «Корабелла» (программа расчета усилий и прогибов на тихой воде с учетом гибкости корпуса «СигМент», программа расчета усилий на тихой воде при минимуме исходных данных по корпусу «СигМА», новая версия программы расчета геометрических характеристик неповрежденных и поврежденных поперечных сечений корпусов «ЭльБрус»).



23 марта 1995 года – дата создания Морского Инженерного Бюро

В 1995-1999 годах Бюро занималось исключительно расчетными задачами по корпусу судна и научными исследованиями по заказу классификационных обществ: разрабатывались проекты модернизации, реклассификации, реновации, повышения грузоподъемности и расширения районов плавания, выполнялись расчеты прочности и подкреплений, корректировались Правила по накопленному эксплуатационному опыту и т.п...

За девяностые годы Бюро обеспечило выход в море почти 1500 судов. В том числе тех самых «Волго-Балтов», для 1995 года Волго-Балт 1982 года постройки был вполне новым и вполне не изношенным.

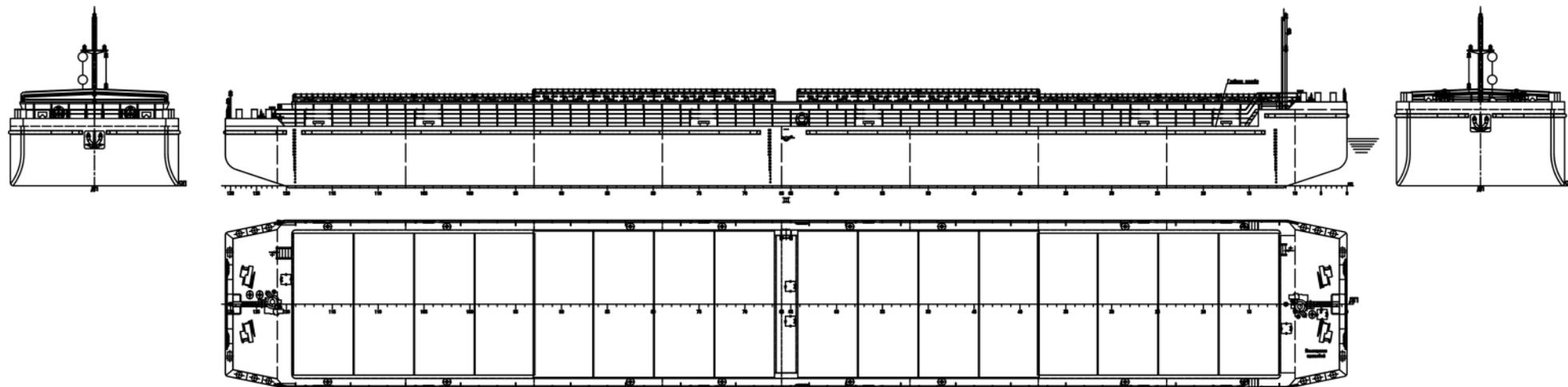
Все эти работы были направлены на повышение эффективности работы судовладельцев. **Бюро работало на результат.**



Плодотворная работа Геннадия Вячеславовича с Украинским Дунайским Пароходством (на то время Председателем Правления УДП был Суворов Петр Семенович) стала результатом строительства на Килийском СРЗ несамоходных судов проекта 1635 в различных модификациях (1635Т, 1635ТМ – нефтеналивные, 1635ОУ, 1635ОМДЛ, 16353М, 16353МК).

Нацеленность на повышение безопасности эксплуатации и увеличение прибыли судовладельца-заказчика, умение общаться, слушать и предлагать эффективные решения, связывать практику и научные обоснования и расчеты Геннадием Вячеславовичем привели к знакомству с турецкой компанией «Палмали», которая предложила Морскому Инженерному Бюро создать собственный новый проект нефтеналивного судна смешанного плавания нового поколения: проект 005RST01.

Речное несамоходное судно проектов Морского Инженерного Бюро 1635ОУ, 1635ОМДЛ, 1635Т типа «Европа 2Б» (конверсия из двух лихтеров типа ДМ)



Речное несамоходное нефтеналивное судно проекта Морского Инженерного Бюро 1635ТМ типа «ФНГ» (конверсия из двух лихтеров типа ДМ)



Построено 10 судов (2002 – 2006 годы)



ПРОЕКТ RST22/RST22M/RST22TP

Танкер-продуктовоз-химовоз ИМО2 дедвейтом 7008 тонн (ЭКО ПРОЕКТ) типа «Кура ривер», класса "Волго-Дон макс"

Построено 22 судна (2008 – 2020 годы)
1 судно в постройке



Фактически, профессор Г.В. Егоров являлся «философом» судов нового поколения.

Системные исследования были выполнены под руководством Геннадия Вячеславовича для разных типов судов, были спроектированы целые линейки служебно-вспомогательных и технических, спасательных, пассажирских, рыбопромысловых судов и грузовых и грузопассажирских паромов нового поколения. Большинство проектов реализовано на практике – построены суда, по некоторым разработанным проектам продолжается строительство.

По каждому из типов судов Геннадием Вячеславовичем был выполнен колоссальный объем работ по формированию концепции.

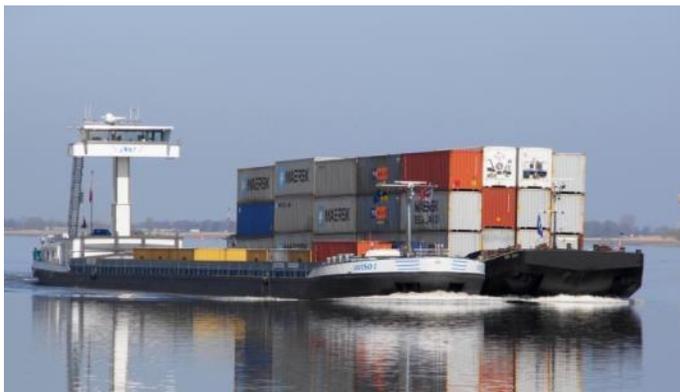
Награды Significant Ships Британского Королевского общества корабельных инженеров (RINA).
 Проекты грузовых судов смешанного плавания МИБ включены в ежегодный топ 50 судов различного назначения, типа и размеров (от морских круизных лайнеров до супертанкеров).

Год	Проект	Особенности	Завод-строитель
2007	RSD17	5 сухогрузных судов в серии, дедвейт – 6354 т	СЗ «Красное Сормово»
	RSD19	4 сухогрузных судна в серии, дедвейт – 7004 т	Волгоградский СЗ
2012	RST27	42 танкера-продуктовоза в серии на различных судостроительных предприятиях, дедвейт – 7030 т	СЗ «Красное Сормово», Окская судовой верфь, Херсонский СЗ, Damen Shipyards Yichang
	RSD49	12 сухогрузных судов в серии на различных судостроительных предприятиях, дедвейт – 7143 т. 1 судно строится на СЗ «Лотос»	Невский ССЗ, СЗ «Лотос»
2013	RST25	7 танкеров-продуктовозов в серии на различных судостроительных предприятиях, дедвейт – 6710 т. 2 судна строится на СЗ «Лотос»	Верфь братьев Нобель, Зеленодольский завод им. А.М. Горького, СЗ «Лотос»
2014	RST54	7 комбинированных судов-площадок/танкеров в серии, дедвейт – 5745 т	Окская судовой верфь
2017	RST27M	5 танкеров-химовозов в серии, дедвейт – 7902 т	СЗ «Красное Сормово»
2018	RSD59	63 сухогрузных судна в серии строится на различных судостроительных предприятиях, дедвейт – 8144 т. 10 судов строится на СЗ «Красное Сормово», 5 на Окской судовой верфи, 2 на Невском ССЗ	СЗ «Красное Сормово», Невский ССЗ, Окская судовой верфь
2019	RSD32M	8 сухогрузных судов в серии, дедвейт – 6328 т	Окская судовой верфь
	RST12C	1 танкер-продуктовоз-химовоз, дедвейт – 7875 т	Бакинский судостроительный завод
2020	PV300	1 речное круизное пассажирское судно пассажировместимостью 329 человек	СЗ «Красное Сормово»

Всего, за период с 2000 года, было построено 424 судна различного назначения по проектам Морского Инженерного Бюро под руководством Г.В. Егорова.

Спуск баржи типа «Европа-2Б» проекта Морского Инженерного Бюро RDB06 на Килийском заводе







12 судов построено в 2012-2017 гг.,
1 судно в постройке



ПРОЕКТ RSD32M – Significant Ship 2019

Многоцелевое сухогрузное судно дедвейтом 6220 / 3833 тонны типа «Навис-1»
класса «Азовский пятитысячник»

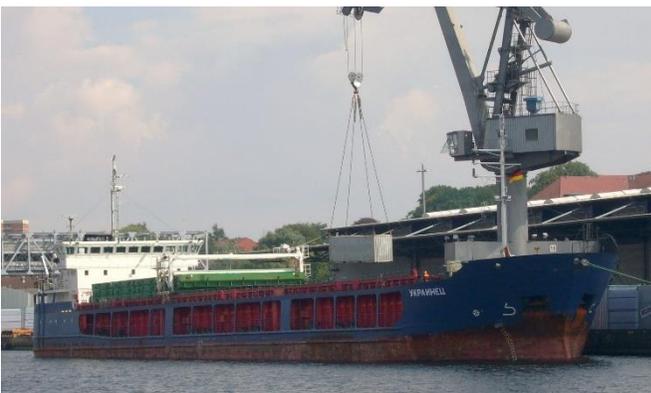
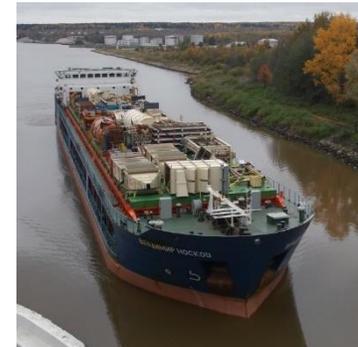


8 судов построено в 2019 году



Многоцелевое сухогрузное судно дедвейтом 5467/3308 тонн типа «Карелия»

Построено 12 судов (2005-2010 годы)



«Новая Волгонефть» - танкер проекта RST25, в 2012 – 2016 годах сдано 7 судов (в заказе 9)



ПРОТОТИП RDB14 ПРОЕКТ RDB20 типа «Белмакс» уже в работе

Мелкосидящее несамоходное многоцелевое речное сухогрузное судно
дедвейтом 6000 тонн при осадке 2,85 м. Толкач 600 кВт



Баржа «Белмакс 4» проекта ROV20 грузоподъемностью 6000 тонн + толкач «Урал 34» мощностью 600 кВт





Буксир - толкач мощностью 662 кВт проекта 758АМ типа ОТА-900 толкает баржу проекта 004R0B05



Буксир - толкач мощностью 440 кВт проекта 81172 типа БТП толкает баржу проекта ROB07





Буксир-кантовщик мощностью 884 кВт проекта TG03 помогает парому проекта 002CNF01



Буксир портовый мощность 442 кВт проекта TG04 в Дудинке

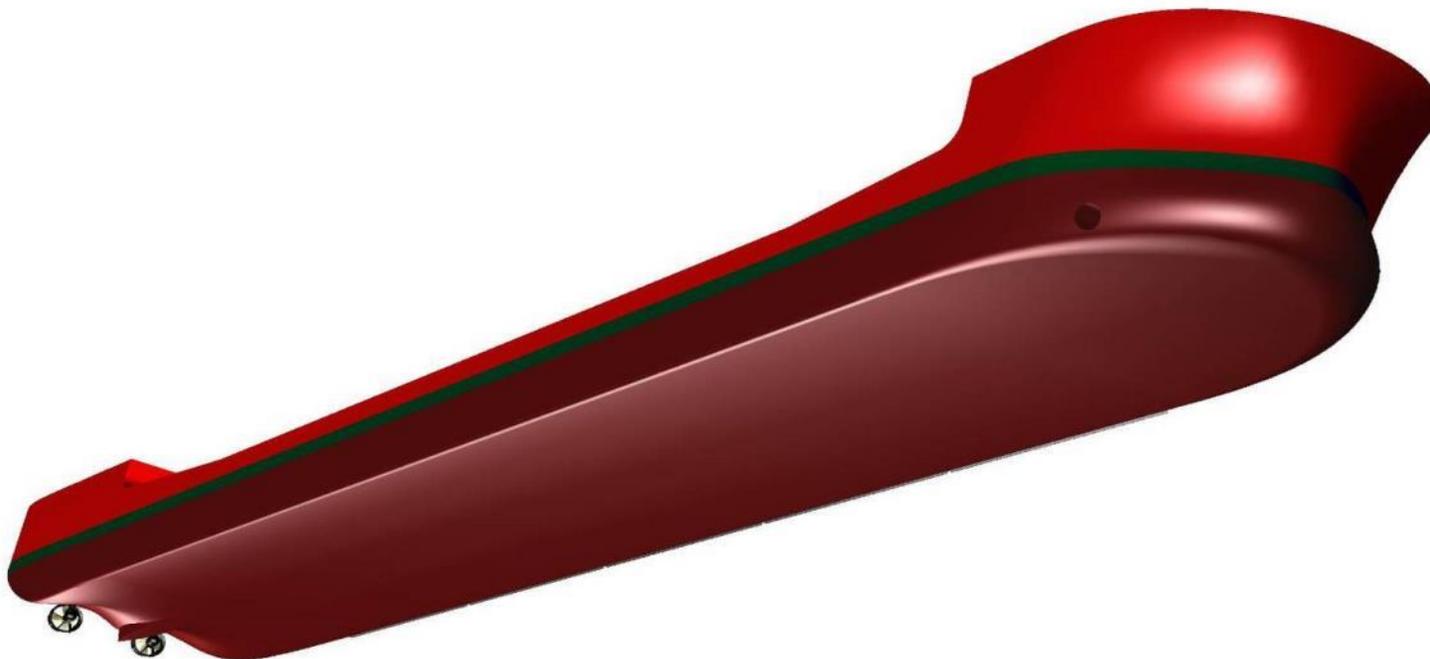


Мелкосидящие буксиры-снабженцы проекта TG05 для Каспия





Реальная инновация в действии – «сверхполные» обводы

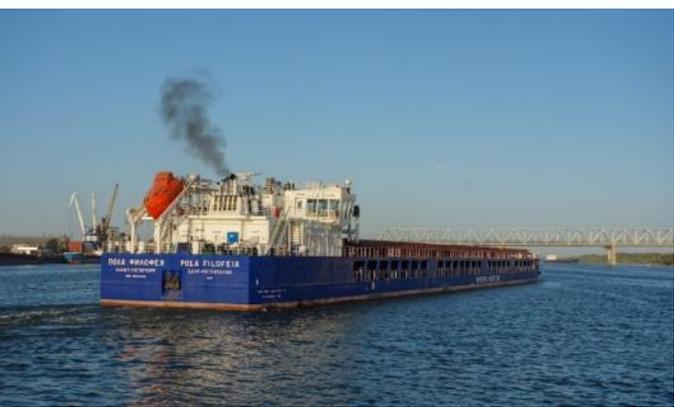


Церемония спуска на воду первого сверхполного судна проекта RST27 в 2012 году





46 судов построено в 2018-2021 гг., 17 судов в постройке



ПРОЕКТ RST27 - Significant Ship 2012, 2013, 2017.

Танкер - продуктовоз - химовоз дедвейтом 7030 / 5428 тонн типа «ВФ Танкер»
класса «Волго-Дон макс» и 7902 / 5363 тонн типа «БФ Танкер»

42 судна построено в 2012-2018 гг.
+ 5 судов построено в 2017-2018 гг.
по модернизированному проекту RST27M
(дедвейт 7902 / 5363 тонн)



Судно проекта RST54 - Significant Ship 2014.

Комбинированное «сверхполное» судно-площадка / танкер типа «Балт флот» дедвейтом 5745 тонн. 7 судов построено в 2014-2016 годах



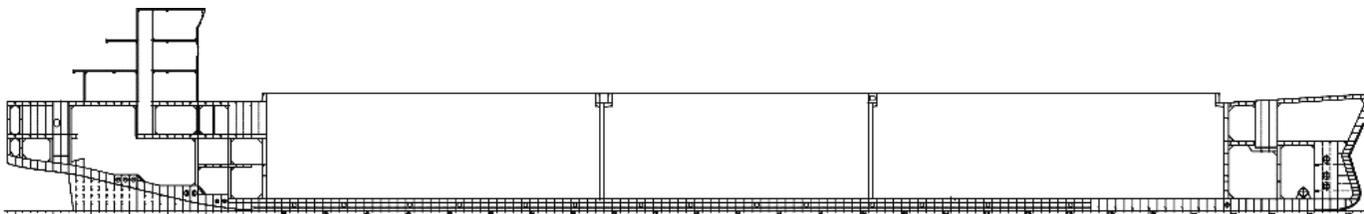
ПРОЕКТ RST12С - Significant Ship 2019

Танкер - продуктовоз - химовоз дедвейтом 8009/5580 тонн типа «Лачин»

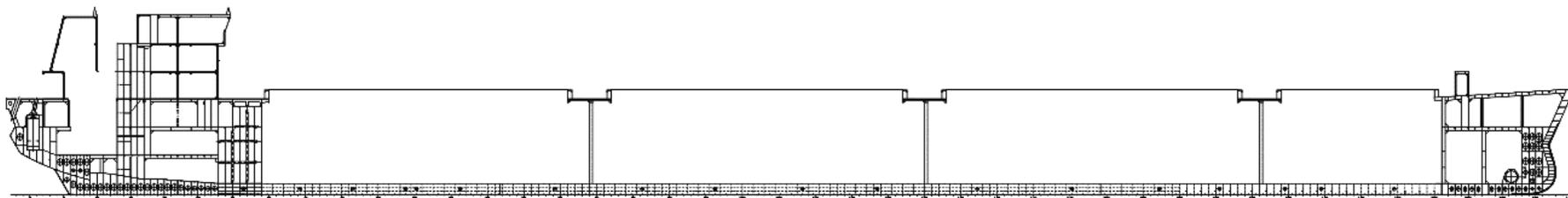
2 судна построено в 2019-2021 годах
+ 2 судна в постройке



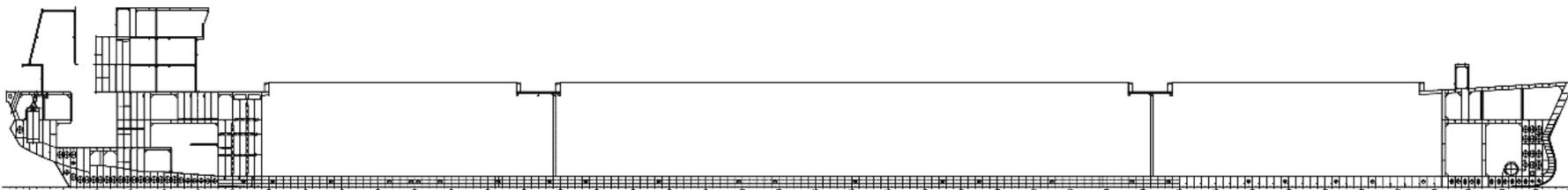
005RSD03



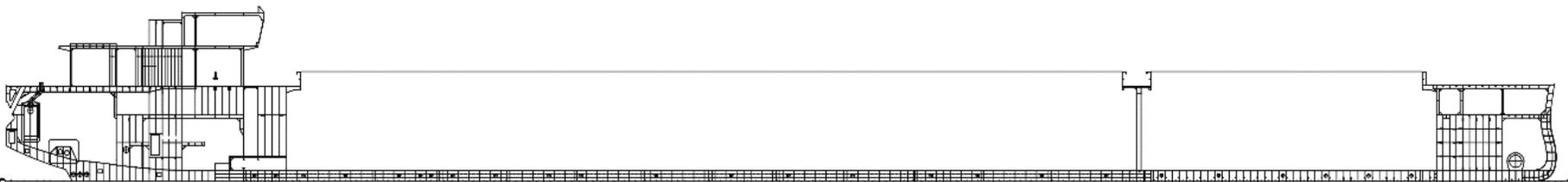
RSD19



RSD49



RSD59

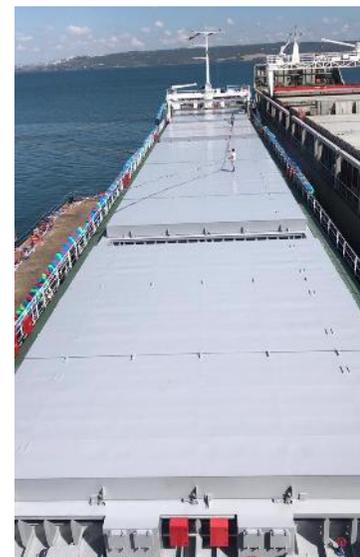
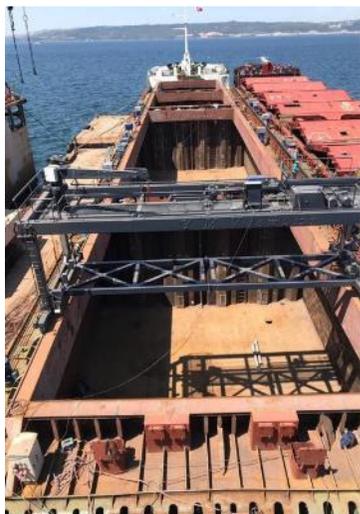


ПРОЕКТ RSD22

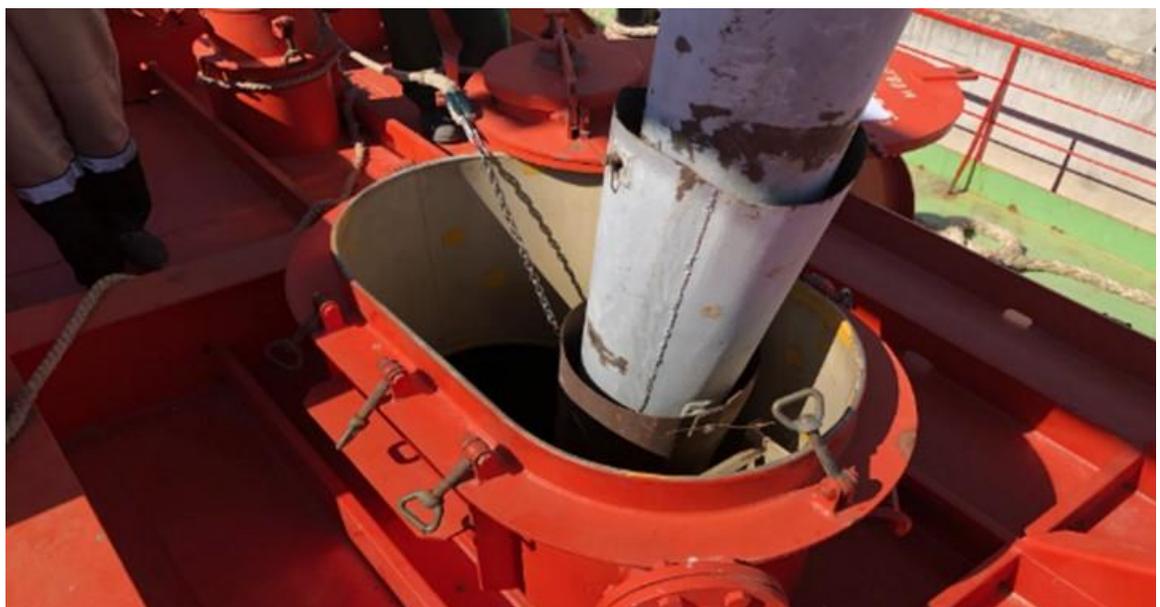
Многоцелевое сухогрузное судно дедвейтом 5450 тонн
(переоборудование из танкера проекта 05074Т)



Сухогрузное судно смешанного «река-море» плавания проекта RSD29 дедвейтом 6131 т типа «Mammad Amin Resulzadeh» (переоборудование из танкера проекта 0201Л)



Погрузка зерна на «река-море» танкер проекта RST25 (танкер был специально переоборудован для перевозки зерна)

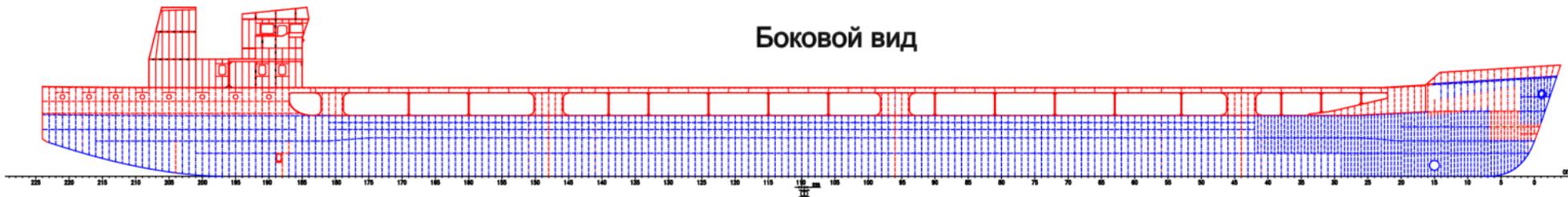




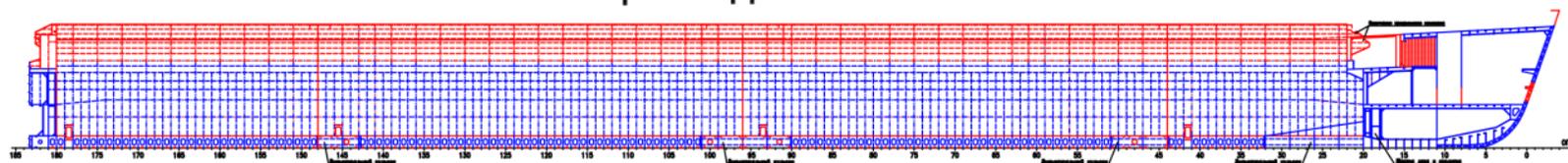
Новое строительство с использованием элементов «старых» судов – доноров. Судно проекта 005RSD06.01 «Челси-4»



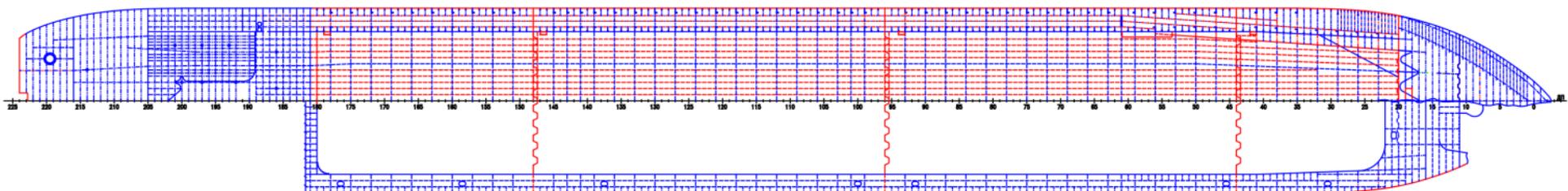
Боковой вид



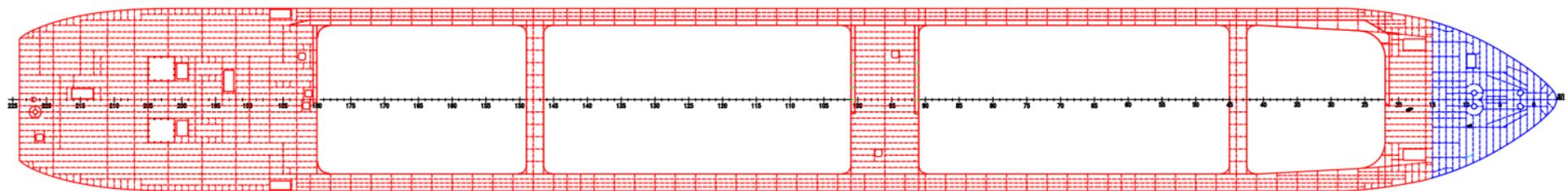
Разрез по ДП

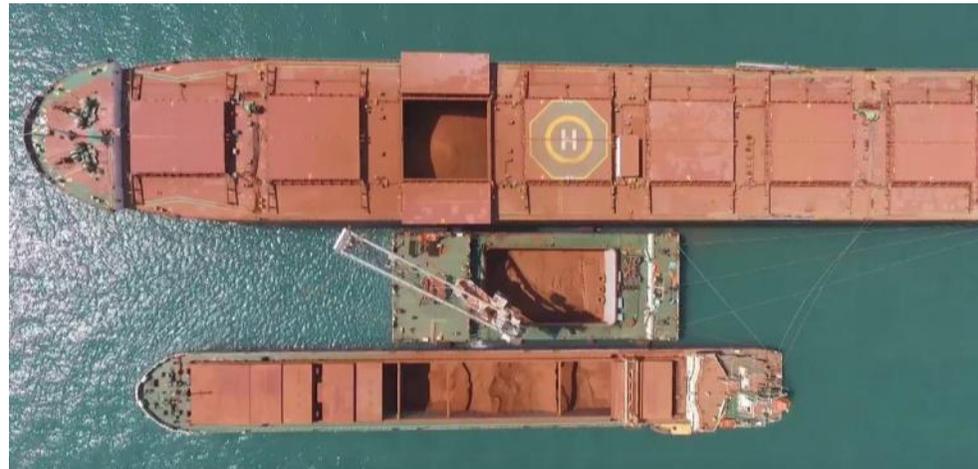


План второго дна / днища и Главная палуба

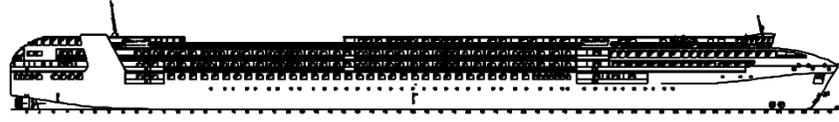


Верхняя палуба

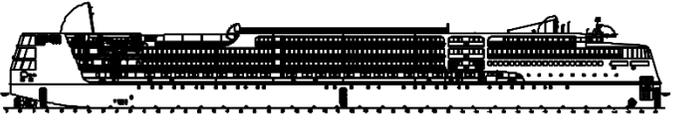




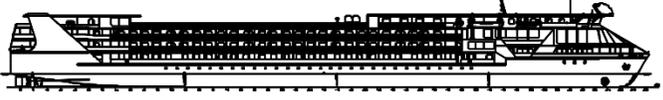
PV500VB



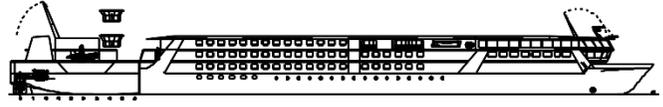
PV300VD



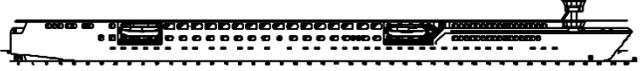
PV300



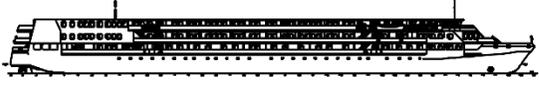
PV250



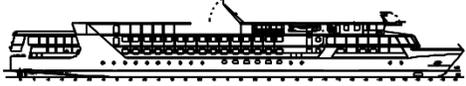
PV200D



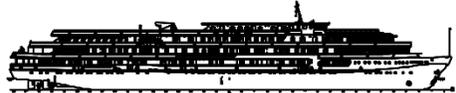
PV200BB



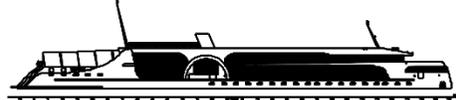
PV150



PV06



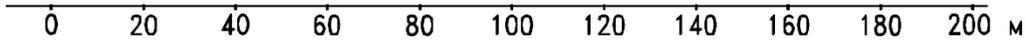
PV09



PV08



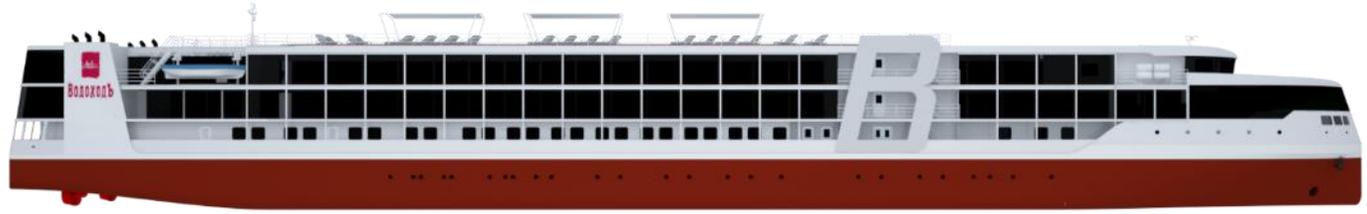
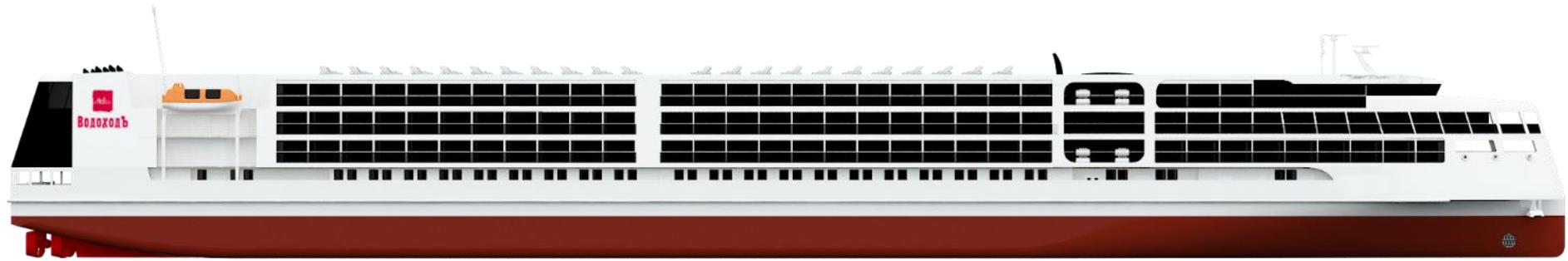
PV01



Конверсионное круизное пассажирское судно «Александр Грин» проекта PV08 (конверсия из проекта Q-065)









Дизель-электрическое круизное пассажирское судно смешанного плавания проекта PV300VD «Петр Великий» на 310 пассажиров. Спущено на воду в мае 2019 года



Дизельное круизное пассажирское судно смешанного плавания проекта RV300 «Мустай Карим» на 309 пассажиров. В эксплуатации с августа 2020 года





**Дизельное круизное пассажирское судно смешанного плавания
проекта PV300 «Мустай Карим» на 309 пассажиров.
В эксплуатации с августа 2020 года**



Александр Соснин

ПРОЕКТ RV22. Грузопассажирское морское судно. 2 судна построено. 2020-2021 годы



ПРОЕКТ DCV47. Морские накатные баржи.

4 судна построено





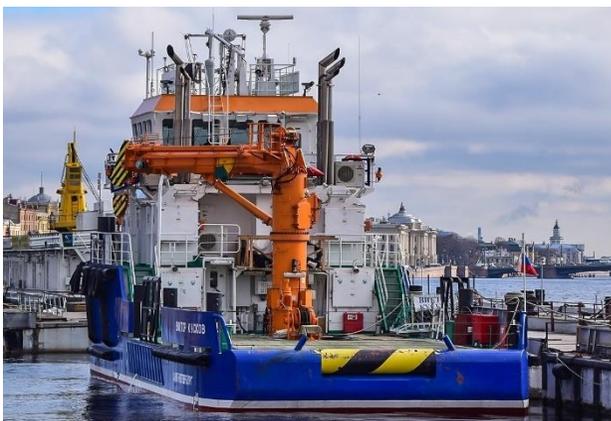
Многофункциональное обстановочное судно проекта BLV01



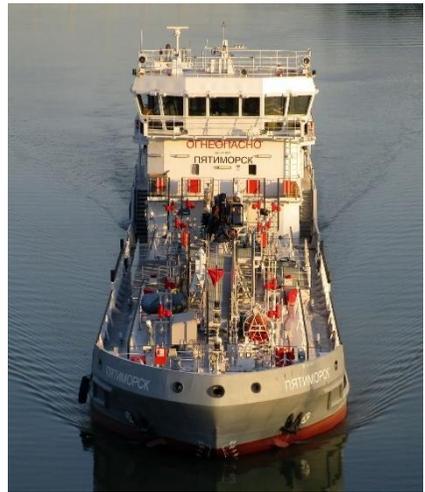
Многофункциональные обстановочные суда проекта BLV02, 2012-2013 годы. 2 судна построено



Многофункциональные лоцмейстерские суда проекта BLV04



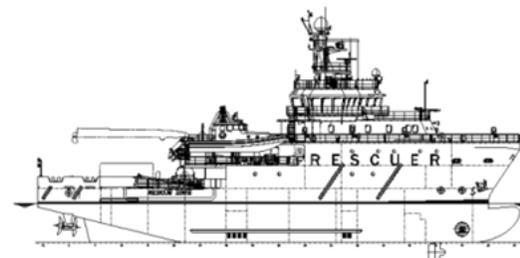
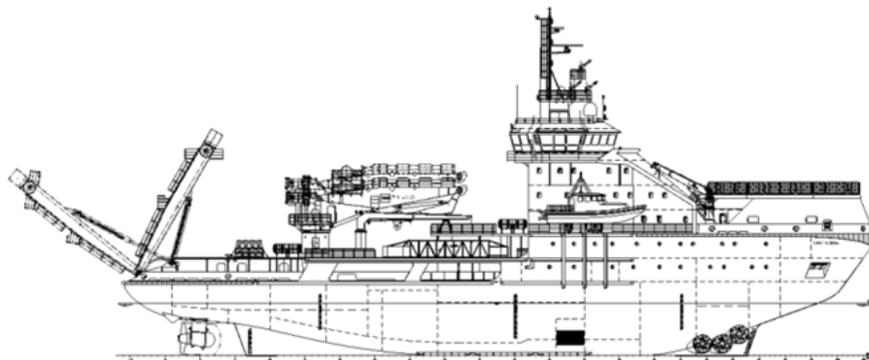
Речные танкеры-бункеровщики проекта RT18 дедвейтом 517 тонн



Речные экологические суда проекта RT29 дедвейтом 207 тонн

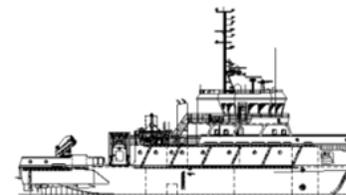
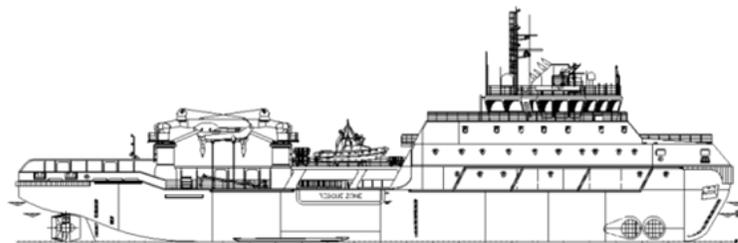


MPSV06



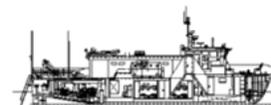
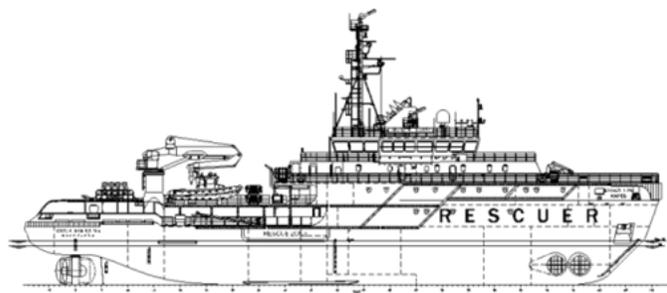
MPSV09

MPSV12



SDS08

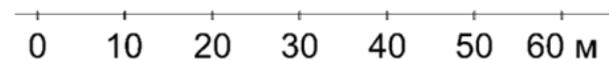
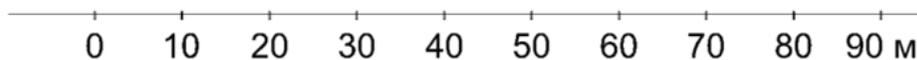
MPSV07



A160



A40



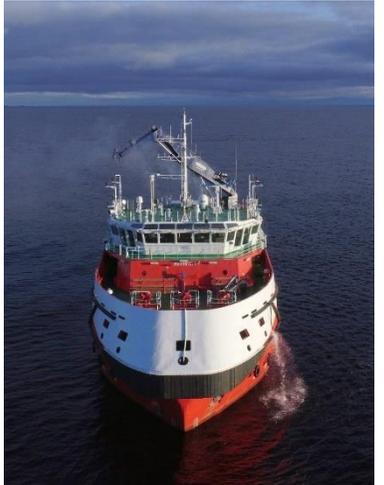
Многофункциональные суда-дизель-электроходы проекта MPSV07. Построено 4 судна



Многофункциональные аварийно-спасательные суда проекта MPSV06. 2 судна построено в Германии

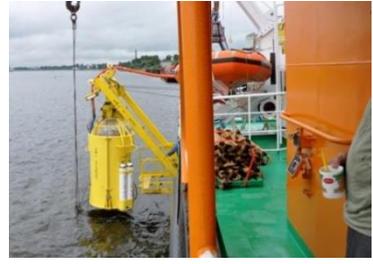


Многофункциональные мелкосидящие арктические аварийно-спасательные суда проекта MPSV12. 3 судна построено



Водолазные многофункциональные суда проекта SDS08.

4 судна построено



Многофункциональное аварийно-спасательное судно-катамаран проекта SDS18. 1 судно построено



© Владимир Владиславлев

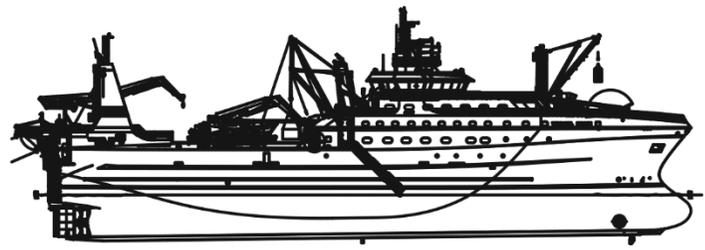


© Иван Бородулин

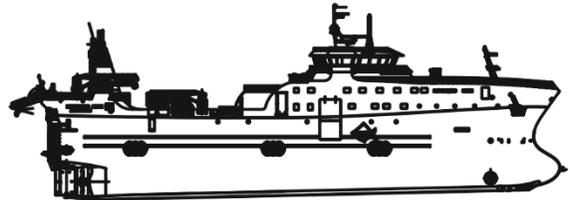
Ледокол - судно класса Icebreaker 8 мощностью 22 МВт проекта IBSV01. Построено в 2018 году 2 судна



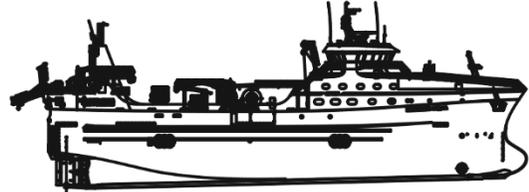
СТ-192



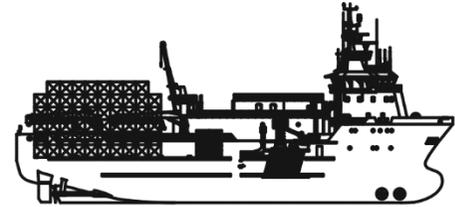
КМТ01



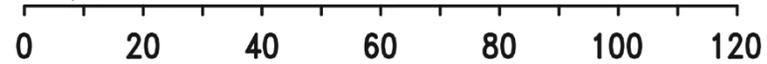
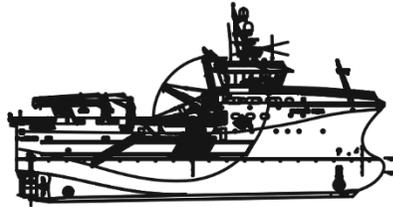
КМТ02



КСП02



КСП01



Общий вид крабового судна-процессора проекта КСП01 «Зенит». Первый в Турции и еще пять на Красном Сормово строится











Результатом активной научной деятельности стала защита докторской диссертации в НУК в 2005 году на тему «Методология обеспечения надежности и безопасности корпусов судов ограниченных районов плавания».



Практическое значение диссертации состояло во внедрении результатов диссертации в процесс проектирования Бюро судов смешанного и ограниченного района плавания нового поколения и создании разделов правил и нормативных документов РС, РСУ, РРР.

Являлся академиком Транспортной Академии Украины и академиком Академии Наук Судостроения Украины.

С 2008 года стал профессором кафедры теории и проектирования судов Национального университета кораблестроения.

В 2011 году стал Лауреатом государственной премии Украины за создание нового поколения универсальных транспортных судов и средств океанотехники.













PortNews

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ЧТО ТАКОЕ СУДА СМЕШАННОГО РЕКА-МОРЕ ПЛАВАНИЯ

📍 Москва, где есть интернет 🕒 29.04.2020 в 11.00 (мск)

PortNews

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Второй вебинар на тему:
«ОЖИДАЕТ ЛИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ПО РЕКАМ СУДЬБА ГУЖЕВОГО ТРАНСПОРТА?»

📍 Москва, где есть интернет 🕒 13.05.2020 в 11.00 (мск)
📧 Регистрация: an@portnews.ru

PortNews

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
РЕЧНОЙ ФЛОТ США. ЧТО ПОЛЕЗНО ДЛЯ НАС ИЛИ КАК ЛЮДИ ЗАРАБАТЫВАЮТ?

📍 Москва, где есть интернет 🕒 03.06.2020 в 12.00 (мск)

PortNews

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
РЕЧНОЙ ФЛОТ ЕВРОПЫ. ЧТО ПОЛЕЗНО ДЛЯ НАС ИЛИ КАК ЛЮДИ ЗАРАБАТЫВАЮТ?

📍 Москва, где есть интернет 🕒 10.06.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ОТ ВОЛГИ ДО ЕНИСЕЯ: НЕ СТАНЕТ ЛИ БЕЛЫЙ ТЕПЛОХОД НА РЕКЕ РЕТРО-КАРТОНКОЙ?

📍 Москва, где есть интернет 🕒 17.06.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA** **УНИВЕРСИС**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
«ЛЕГЕНДА О КОНТЕЙНЕРАХ. БУДУЩЕЕ ПЕРЕВОЗОК ПО ВОЛГЕ И ЕНИСЕЮ»

📍 Москва, где есть интернет 🕒 24.02.2021 в 12.00 (МСК)



PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
Эксплуатационно-прогулочный флот: Забыть нельзя эксплуатировать. Где поставить запяточку?

📍 Москва, где есть интернет 🕒 25.06.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
МИЛЛИАРДЫ ТОНН ГРУЗОВ ПО РЕКАМ КИТАЯ: ФЛОТ И СУДОСТРОЕНИЕ

📍 Москва, где есть интернет 🕒 08.12.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
Буксирно-толкачи - главное звено в цепи речных перевозок. Строить будем?

📍 Москва, где есть интернет 🕒 06.07.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ВСЕ ПАРОМЫ РОССИИ: БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

📍 Москва, где есть интернет 🕒 06.11.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ВСЕ ПАРОМЫ РОССИИ: ЧЕРНОЕ МОРЕ

📍 Москва, где есть интернет 🕒 21.10.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA** **АБС** **С** **С**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ВСЕ ПАРОМЫ РОССИИ: КАСПИЙСКИЙ БАССЕЙН

📍 Москва, где есть интернет 🕒 30.09.2020 в 12.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA** **Роснефтегаз** **Роснефть**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ВСЕ ПАРОМЫ РОССИИ: ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

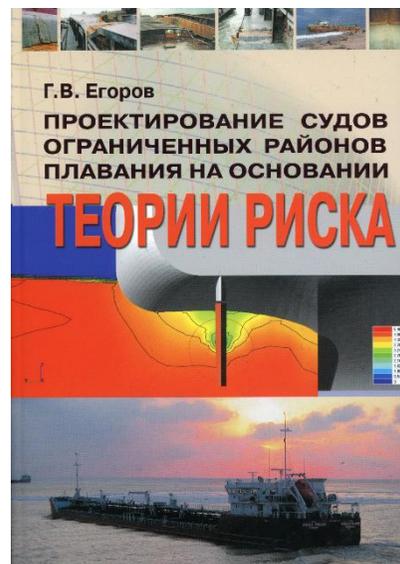
📍 Москва, где есть интернет 🕒 16.09.2020 в 10.00 (мск)

PortNews **Трансвапор** **Судостроитель** **HEBA**

Геннадий Егоров
Морское Инженерное Бюро

Вебинар на тему:
ЛОВИСЬ РЫБКА БОЛЬШАЯ И МАЛЕНЬКАЯ - РЫБОПРОМЫСЛОВЫЕ СУДА XXI ВЕКА

📍 Москва, где есть интернет 🕒 22.07.2020 в 12.00 (мск)







РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

7.1.27

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О СООТВЕТСТВИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**
**CERTIFICATE
OF FIRM CONFORMITY**

Настоящим удостоверяется, что
This is to confirm that

ООО "МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО" (ИНН 210227915528)
Украина, 65009, г.Одесса, ул. Тенистая, 15
СЛУЖБА АВАРИЙНОЙ ПОДДЕРЖКИ

"MARINE ENGINEERING BUREAU" LTD (TIN No. 210227915528)
65009, 15 Tenistaya str., Odessa, 65009, Ukraine
EMERGENCY RESPONSE SERVICE

соответствует требованиям Российского морского регистра судоходства как предприятие, осуществляющее:
has been found to conform to requirements of Russian Maritime Register of Shipping as a Firm engaged in:

Круглосуточную техническую поддержку судов в части выполнения расчетов аварийной остойчивости и остаточной конструктивной прочности судна в соответствии с правилом 37.4 приложения 1 к Конвенции МАРПОЛ 73/38. Расчеты выполняются с использованием одобренных PC программ.

Twenty-four-hour technical support services of ship for damage stability and residual structural strength calculation according to regulation 37.4 of MARPOL 73/78 Annex 1. Calculation is carried out using type approved program.

Акт освидетельствования № 16.11615.180 от 16.11.2016
Survey Report No. _____ of _____

Настоящее Свидетельство действительно до 16.11.2021
This Certificate is valid until _____

при условии подтверждения через каждые 12 месяцев(ев).
subject to confirmation each _____ month(s).

Настоящее Свидетельство теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи 16.11.2016 № 16.80065.180
Date of issue _____

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



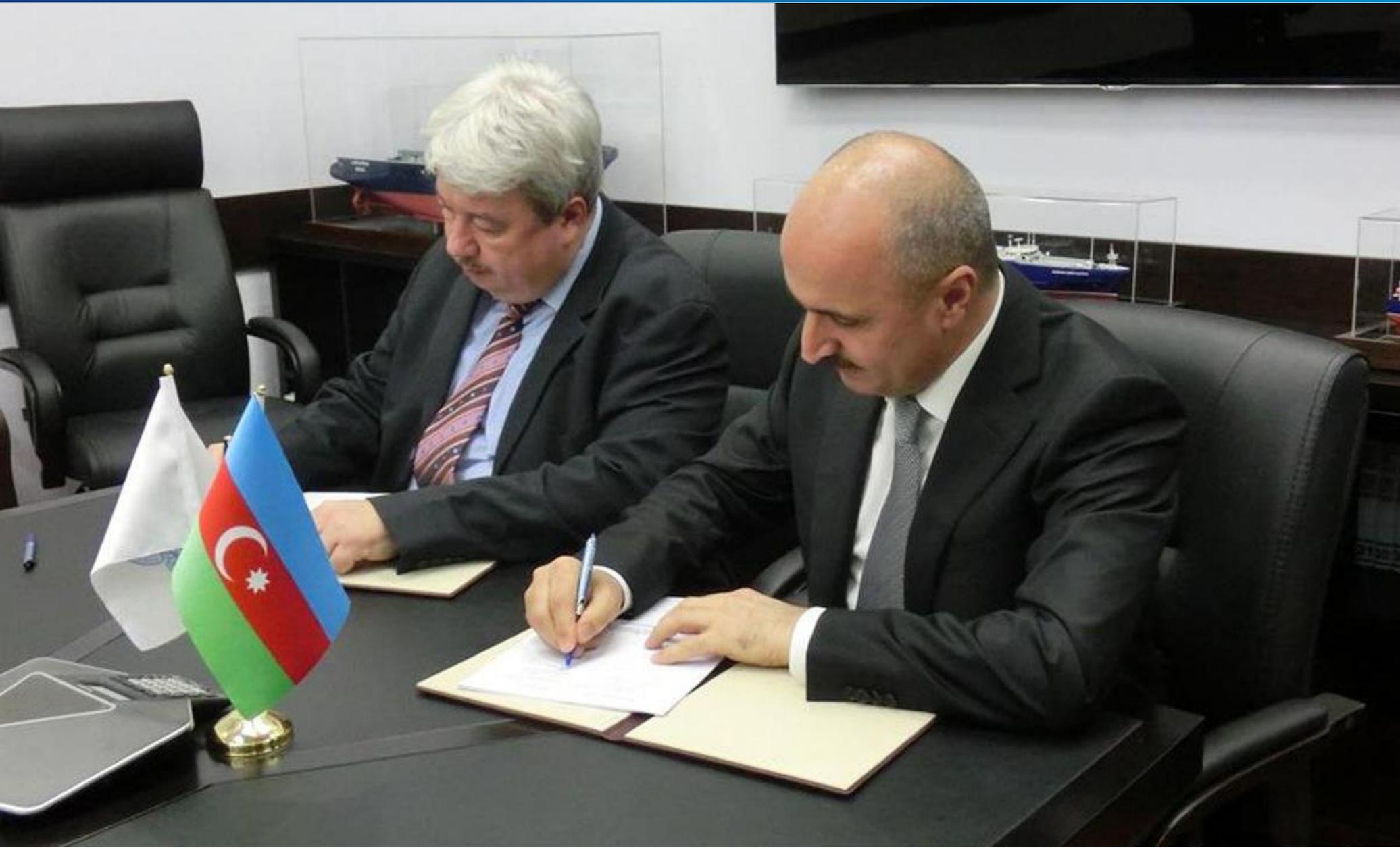
Паниот А.А. / A. Paniot
(Фамилия, инициалы / name)

Операция по спасению и подъему на берег танкера-бункеровщика «Делфи»

Геннадий Вячеславович принимал непосредственное участие, обеспечивая расчетную инженерную поддержку по приглашению и просьбе Губанкова Юрия Петровича (президент «Бруклин-Киев»).



Открытие совместной с ASCO компании в Баку в 2016 году









Первый в мире танкер-музей проекта HS01 на базе старого танкера для набережной города Баку



Первый в мире танкер-музей проекта HS01 на базе старого танкера для набережной города Баку



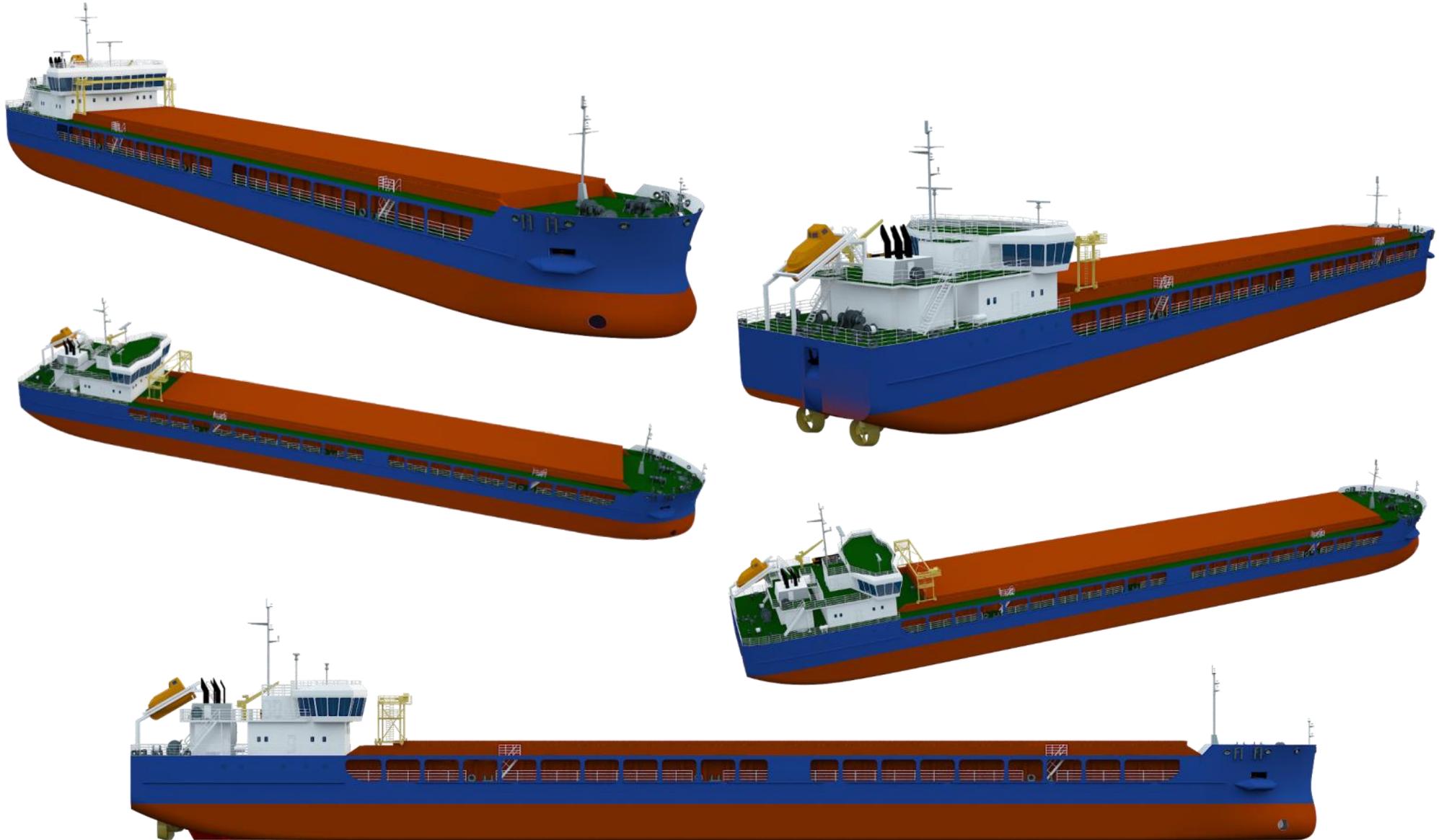
Первый в мире танкер-музей проекта HS01 на базе старого танкера для набережной города Баку



Сухогрузное судно дедвейтом 8144 / 5320 тонн проекта RSD59. В начале 2022 года спуск на воду т/х «Геннадий Егоров»



**Сухогрузное судно дедвейтом 7173 / 4395 тонн проекта RSD71.
Длина 120 м. 4 судна в постройке, головное судно –
т/х «Конструктор Егоров». Закладка киля 21 октября 2021 года**







...

