



МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО – СПб

Ул. Мира, 15, корпус 1, лит. А, пом. 76Н г. Санкт-Петербург, 197101, Россия
тел/факс: +7 (812) 233 64 03 / 232 85 38, E-mail: office@mebspb.com

Создание нового поколения грузовых и пассажирских судов для северных рек и река море плавания

Геннадий Егоров

доктор технических наук, профессор

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СУДОСТРОЕНИЕ В АРКТИКЕ»

20 июня 2019 года, г. Архангельск

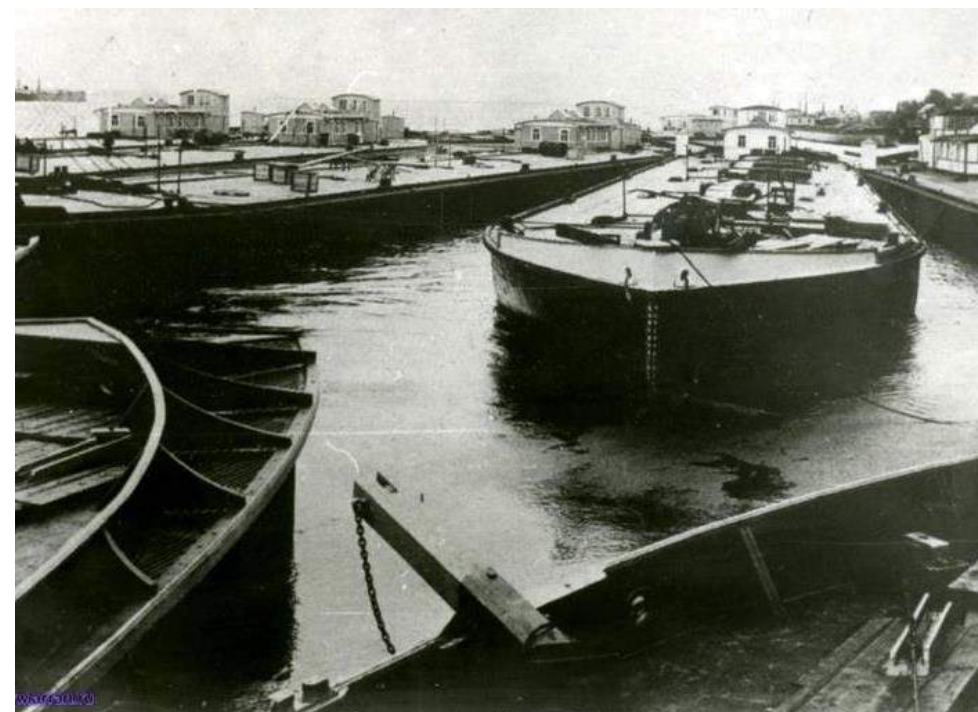
Пассажирские суда России – настоящее и прошлое – «Штандарт» (2017) и «Святитель Николай» (1866)



Ледокол - судно класса Icebreaker 8 мощностью 22 МВт проекта IBSV01. 2018 год – 2 судна для Обской губы



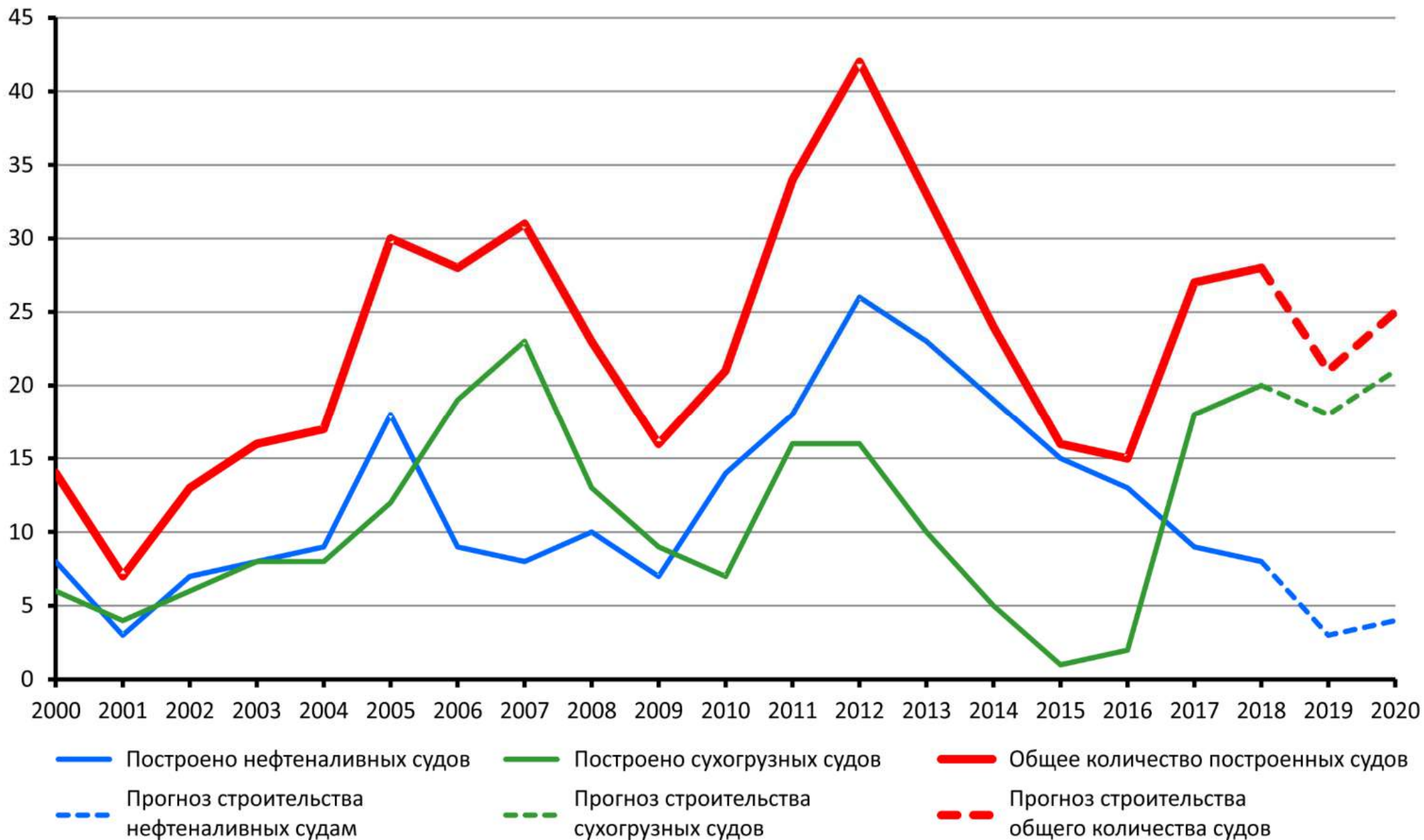
Мелкосидящая двухкорпусная нефтеналивная баржа проекта ROB20 - наследница барж инженера В.Г. Шухова



Количество утилизированных грузовых самоходных судов по всем проектам с распределением по годам



Строительство грузовых самоходных судов по типам за 2000 – 2018 годы и прогноз на 2019 – 2020 годы



Сухогрузы типа «Пола Макария» проекта RSD59 – взамен Волго-Донов и Сибирских



К маю 2019 года получено 207 новых сухогрузных судна, построенных с 2000 года



Танкеры типа «ВФ Танкер» проекта RST27 – взамен Волгонефтей



К маю 2019 года получено 232 новых танкера и химовоза, построенных с 2000 года



Комбинированные суда типа «Балт Флот» проекта RST54 взамен «Нефтерудовозов»

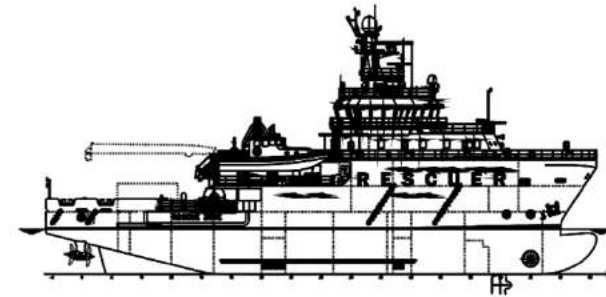
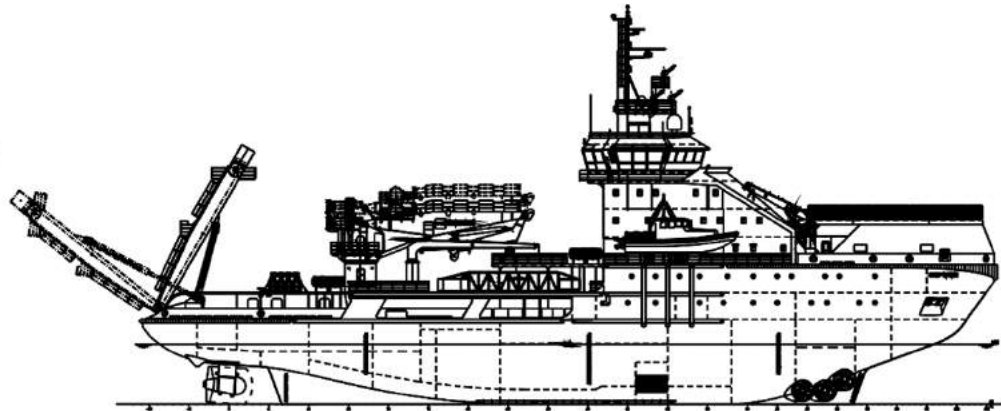


Многофункциональное аварийно-спасательное судно-ледокол мощностью 7 МВт проекта MPSV06 для Северного морского пути



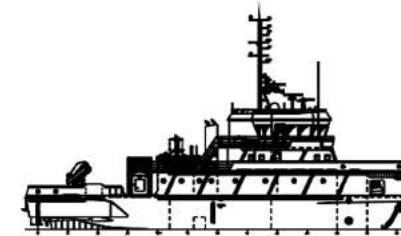
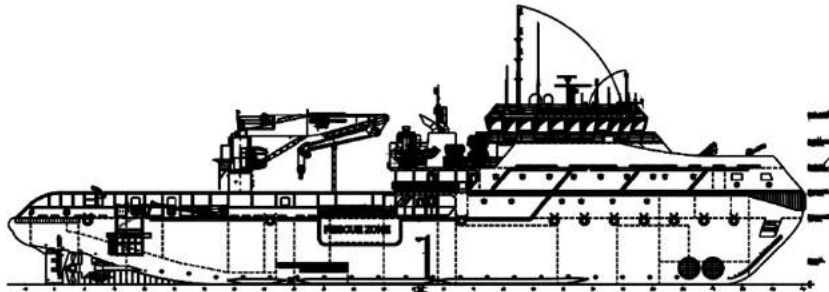
Линейка многофункциональных аварийно-спасательных судов - построено 33 единицы

MPSV06



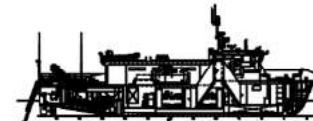
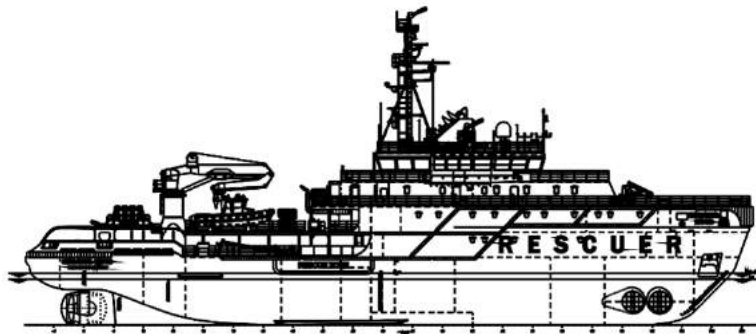
MPSV09

MPSV12



SDS08

MPSV07



A160



A40

Многофункциональное аварийно-спасательное судно ледового плавания мощностью 4 МВт проекта MPSV07



Общий вид многофункционального мелкосидящего буксира-спасателя арктического плавания класса Arc 5 проекта MPSV12



Многофункциональное морское водолазное судно проекта SDS08 («Рыбинск» - порт приписки Архангельск)



Речной мелкосидящий ледокольный буксир проекта TG04М для Дудинки



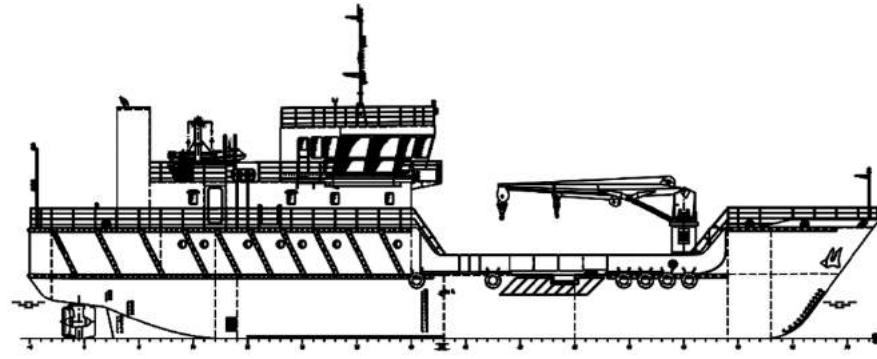
Экологическое судно проекта RT29 (порты базирования Повенец и Красноярск)



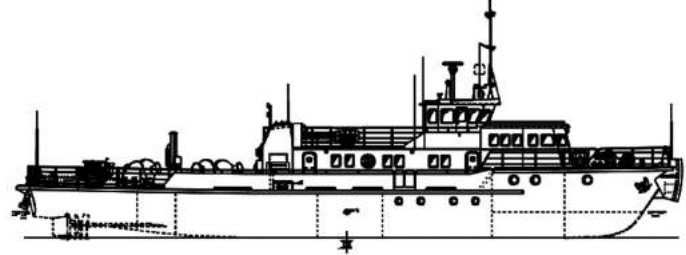
Танкер-бункеровщик-экологическое судно проекта RT37 (головное строится для Байкала)



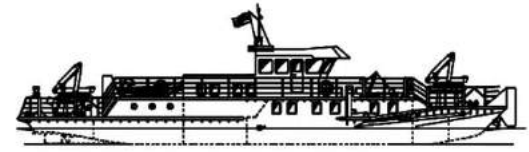
BLV02



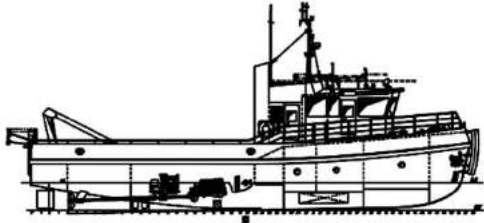
3052



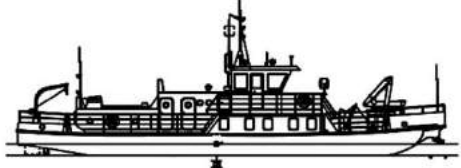
3050.01



SV2407



3050



Кормовой морозильный траулер проекта КМТ01 для Архангельского тралового флота



Нефтеналивная баржа проекта ROV07 дедвейтом 4400 тонн для Ленского речного пароходства



Переоборудованные под МАРПОЛ по проекту RST06 танкеры типа «Ленанефть» сибирских пароходств





Общий вид грузо-пассажирского судна с классом Арк4 проекта PV22 для 146 пассажиров



Посадка пассажиров на теплоход «Балхаш» в утренние часы





Общий вид ледокольного парома вместимостью 200 человек проекта RPF14



Общий вид пассажирского судна на 250 человек проекта PV16M



Общий вид судна проекта PV14 в «северном» исполнении пассажировместимостью 100 человек



Общий вид мелкосидящего грузопассажирского парома проекта RPF15 на 50 пассажиров

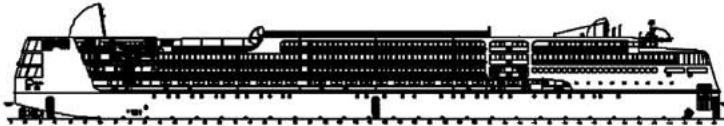


Линейка речных и смешанного плавания круизных судов Морского Инженерного Бюро. Построено 3 судна, в постройке 2 судна

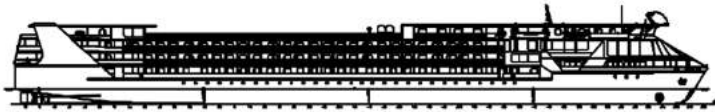
PV500VB



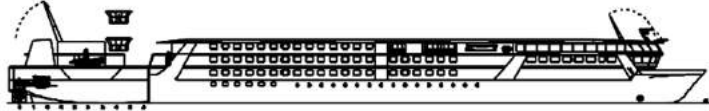
PV300VD



PV300



PV250



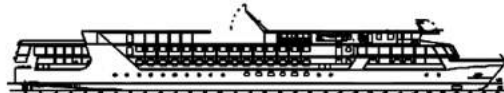
PV200D



PV200BB



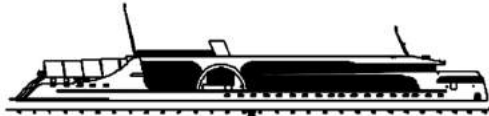
PV150



PV06



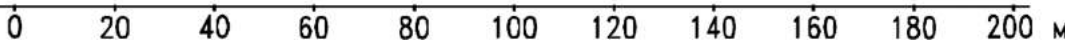
PV09



PV08



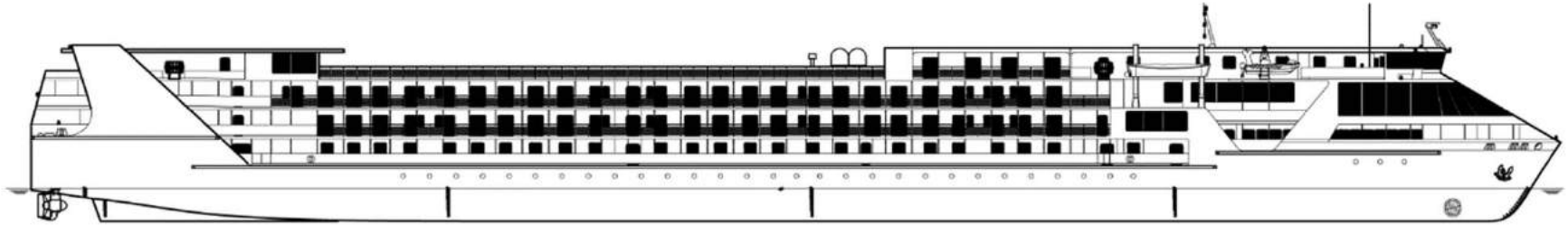
PV01



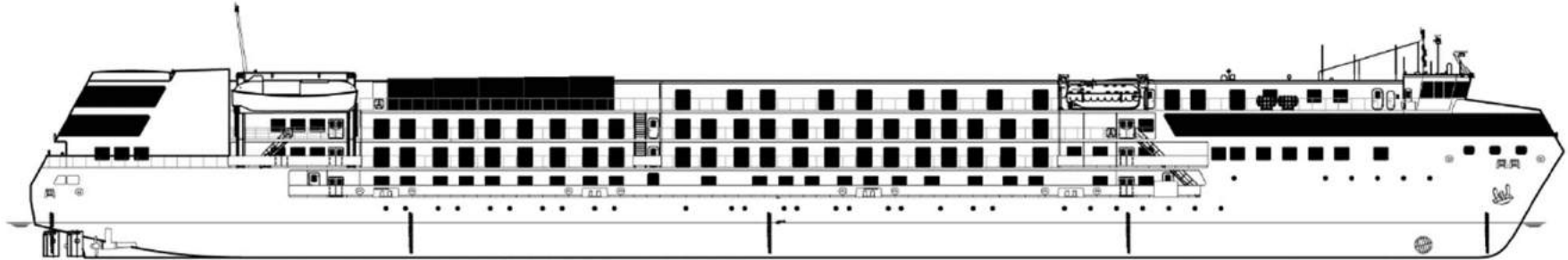


Изменение боковых видов круизных пассажирских судов

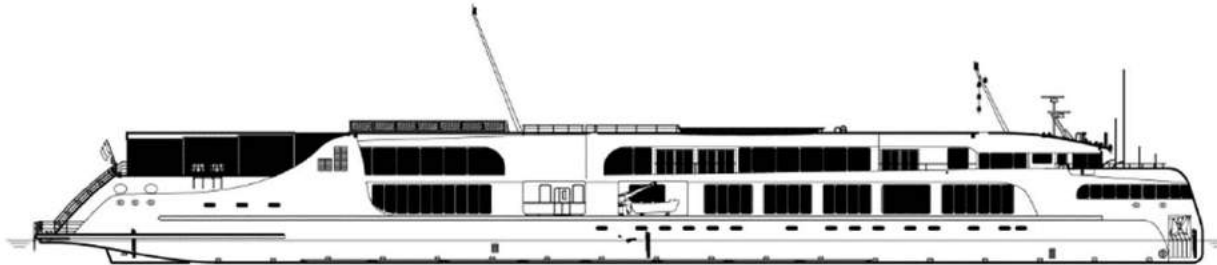
PV300
(2011)



PV300VD
(2012-2013)



PV09
(2014)



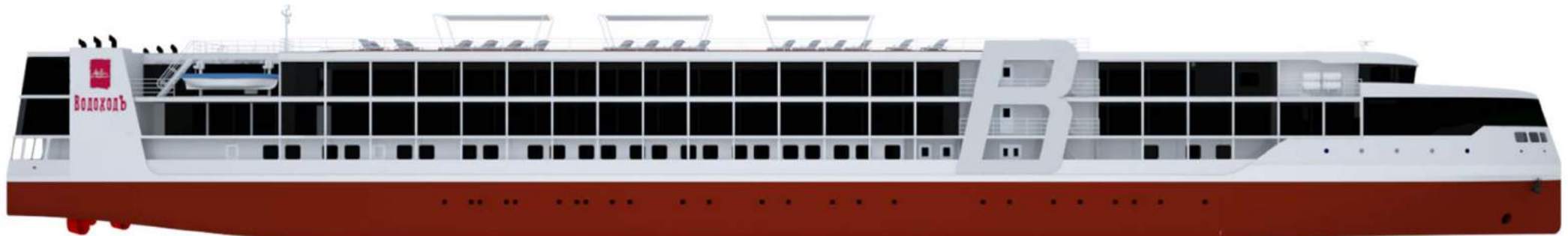
PV300VD
(2016)



24 мая 2019 года – спуск круизного пассажирского судна проекта RV300VD «Петр Великий» на заводе «Лотос»



Круизное пассажирское судно проекта RV11M на 150 пассажиров

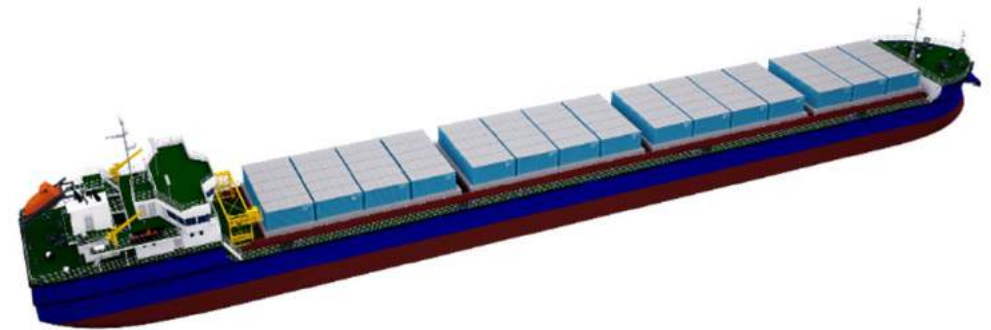
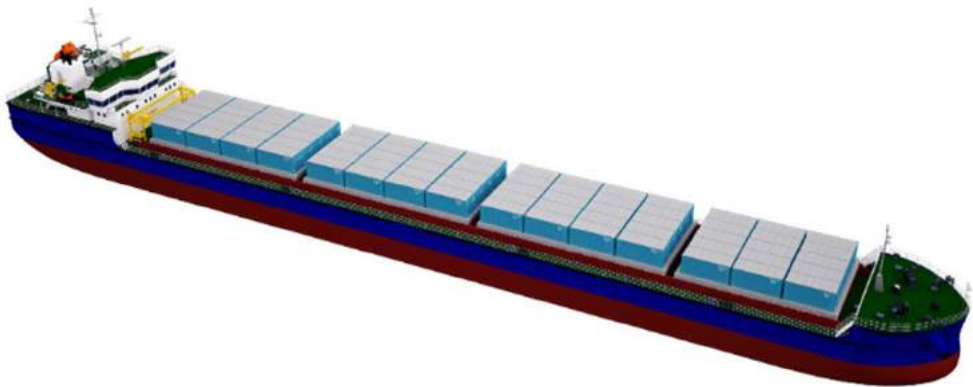
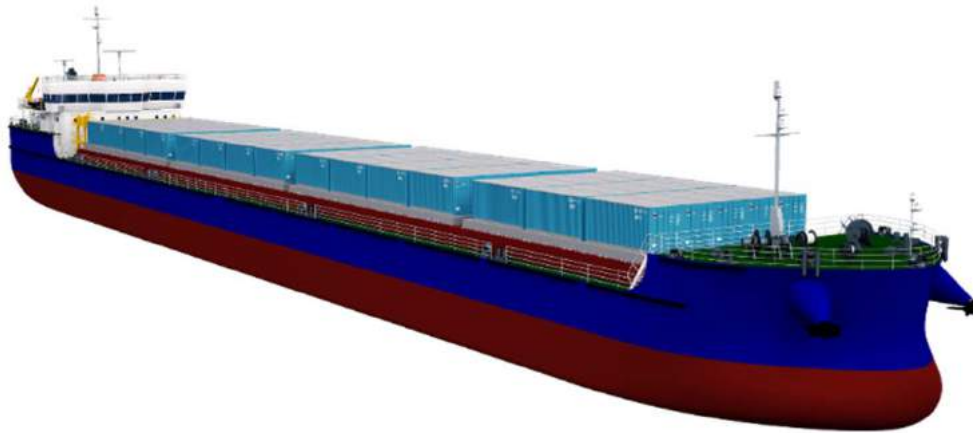


Общие виды круизного «экспедиционного» пассажирского судна проекта PV300S на 200 пассажиров



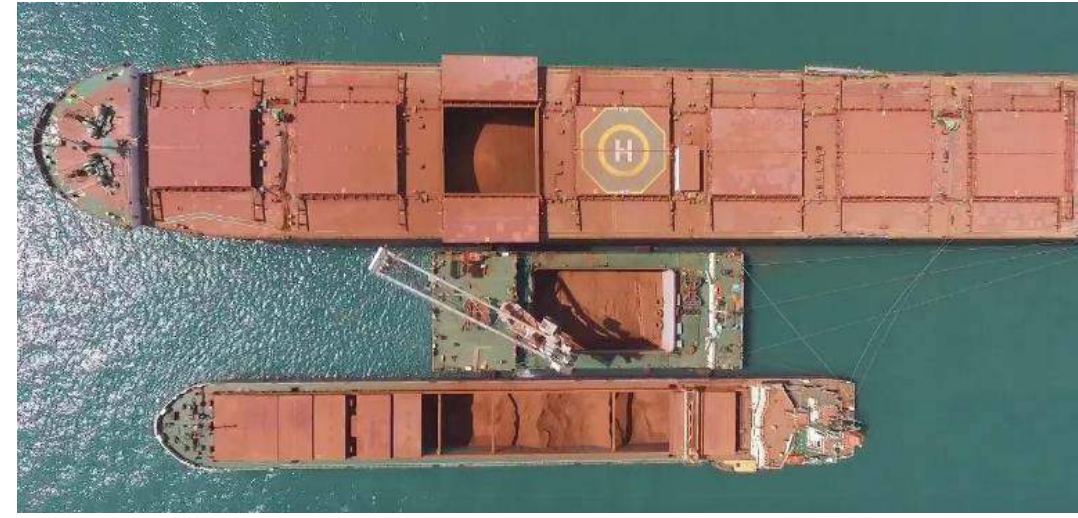
Зима 2019 года. Спуск сухогрузного судна проекта RSD32М. Заказано 8 таких судов (все в 2019)



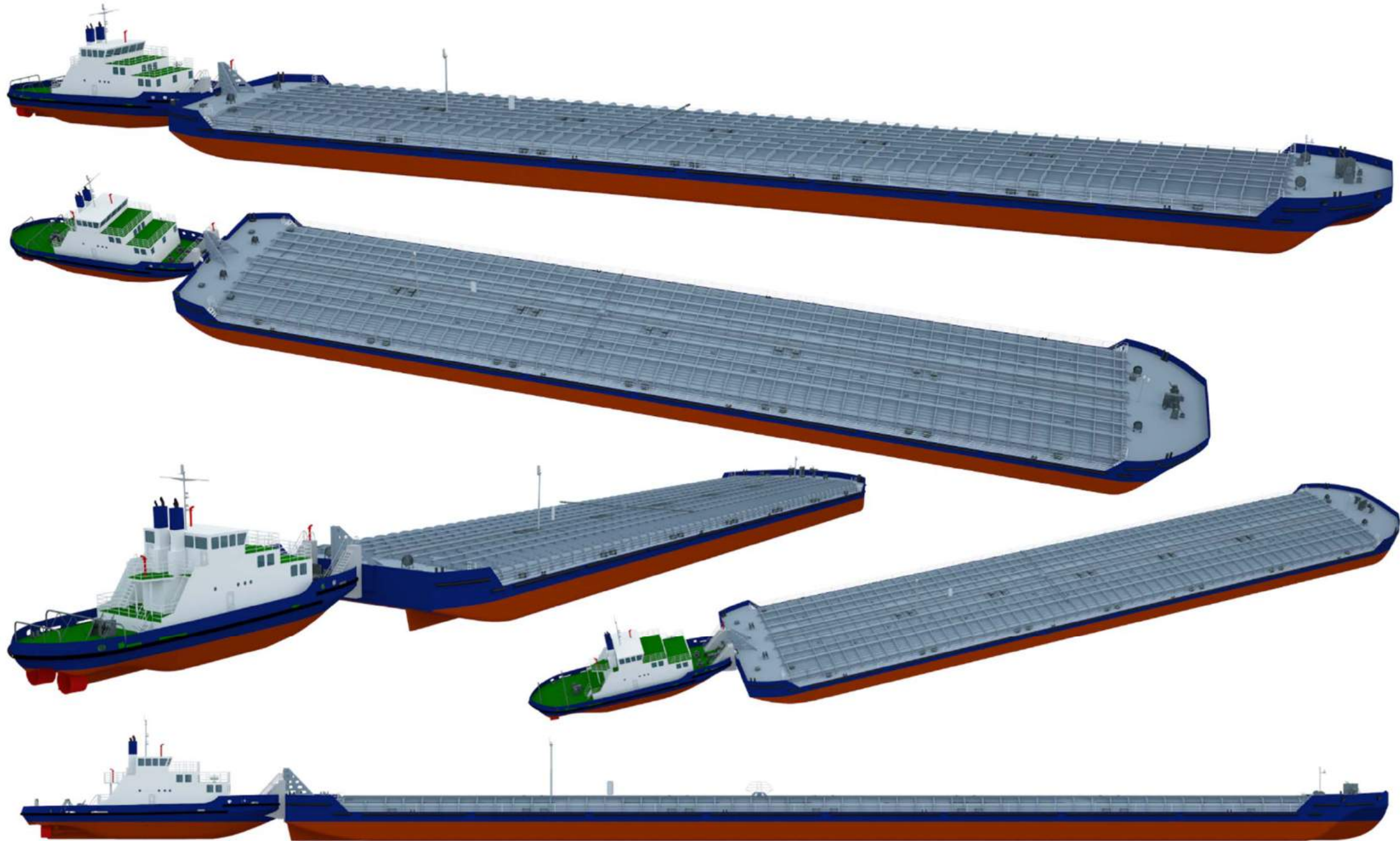




Рейдовый перевалочный комплекс проекта CV03 – 2018 – 2019 годы - 2 ship



Состав с баржей типа «Новая Бельская» проекта ROV20 – построено 8 судов



Наливная несамоходная баржа проекта ROV20 типа «Белмакс» - 2018 – 2019 год – 8 судов





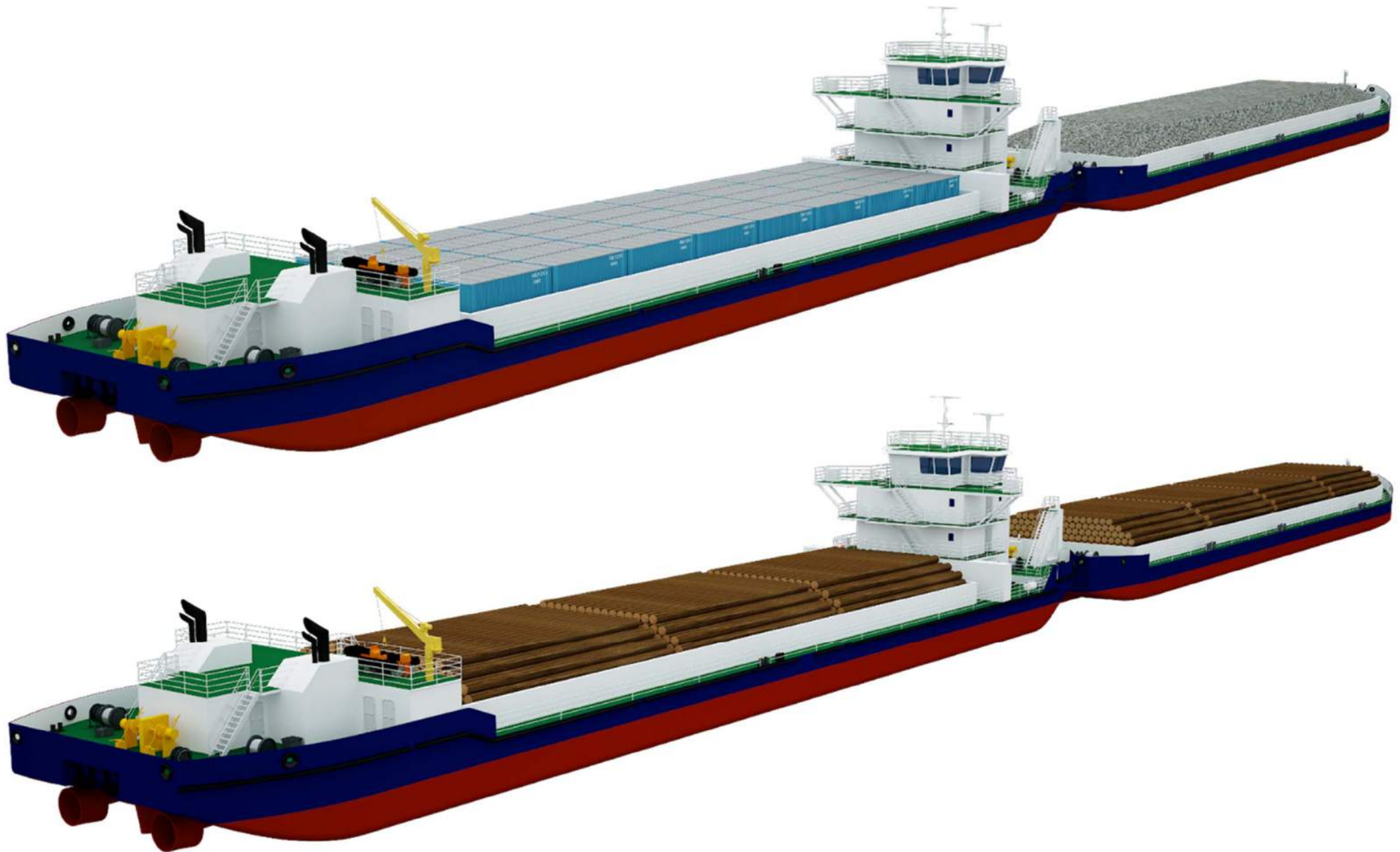


Параметр	Характеристики меткоосидающего барже-буксирного состава		
	RT63+ROB21	RD63+RDB21	RT63A+ROB21A
Тип состава	нефтеналивной	сухогрузный	комбинированный
Длина габаритная, м	170.40		
Ширина габаритная, м	17,20		
Осадка по КВЛ, м	1,80		
Дедвейт при осадках 1,40 / 1,60 / 1,80 / 2,0 / 2,15 / 2,35 м в реке, т (около)	2008 / 2566 / 3111 / 3656 / 4067 / 4619	2195 / 2736 / 3280 / 3825 / 4236 / 4788	1900 / 2441 / 2985 / 3529 / 3942 / 4493
Автономность по запасам топлива, сут	10		
Количество грузовых танков	24	-	24
Объем грузовых танков, м ³	5692	-	4831
Количество сортов груза при одновременной погрузке и выгрузке	3	-	1
Площадь грузовой палубы бункера, м ²	-	1645	1366
Допускаемая нагрузка на грузовую часть палубы, т/м ²	-	5,0	
Объем грузового бункера (до уровня верхней кромки комингса), м ³	-	2362	1996
Класс Российского Речного Регистра толкача	❖ О 2,0 (лед 20) А		
Класс Российского Речного Регистра баржи	❖ Р 1,2 (лед 20)		
Мощность ГД, кВт	2 x 746		
Экипаж/ мест, чел.	8 / 10		
Скорость, не менее, км/час	19,0		

Общий вид нефтеналивного состава судов проектов RT63 + ROB21



Общий вид сухогрузного состава судов проектов RD63 + RDB21

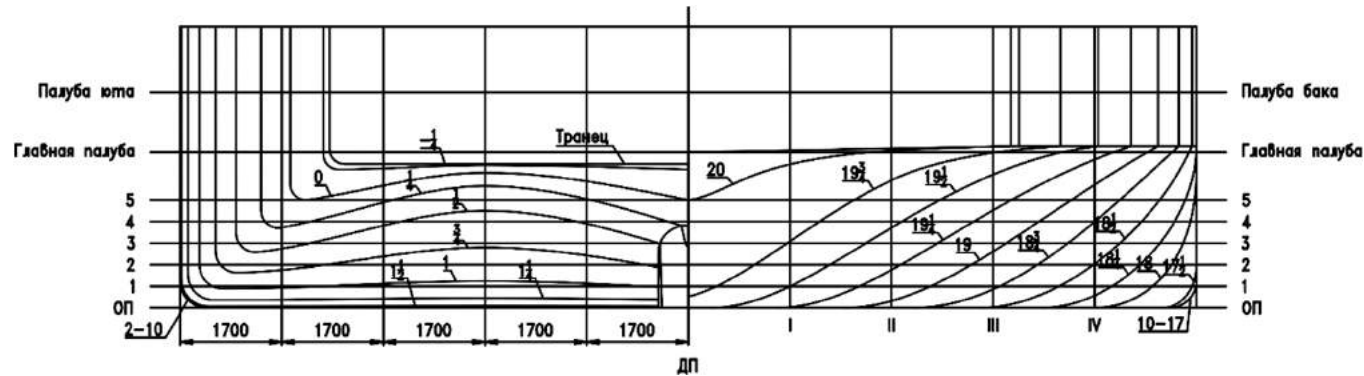


Испытания в бассейне ОНМУ составного судна по определению коэффициента счала

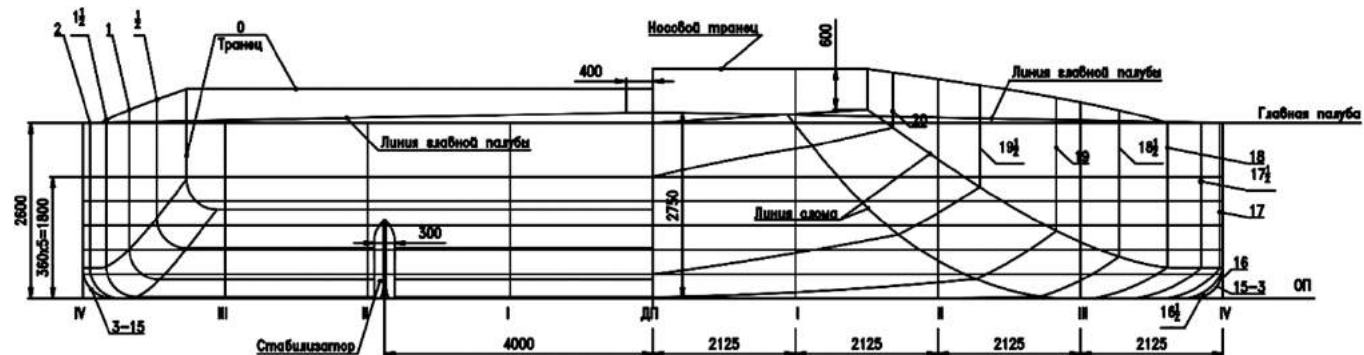


Форма обводов корпуса толкаемого состава для сибирских рек в сухогрузном (сухогруз-толкач плюс сухогрузная баржа) и наливном (танкер-толкач плюс наливная баржа) вариантах должна эффективно работать на реке с учётом ограниченных осадок в диапазоне 1,40...2,35 м.

Эскиз формы обводов корпуса сухогруза-толкача проекта RD63 и танкера-толкача проекта RT63.



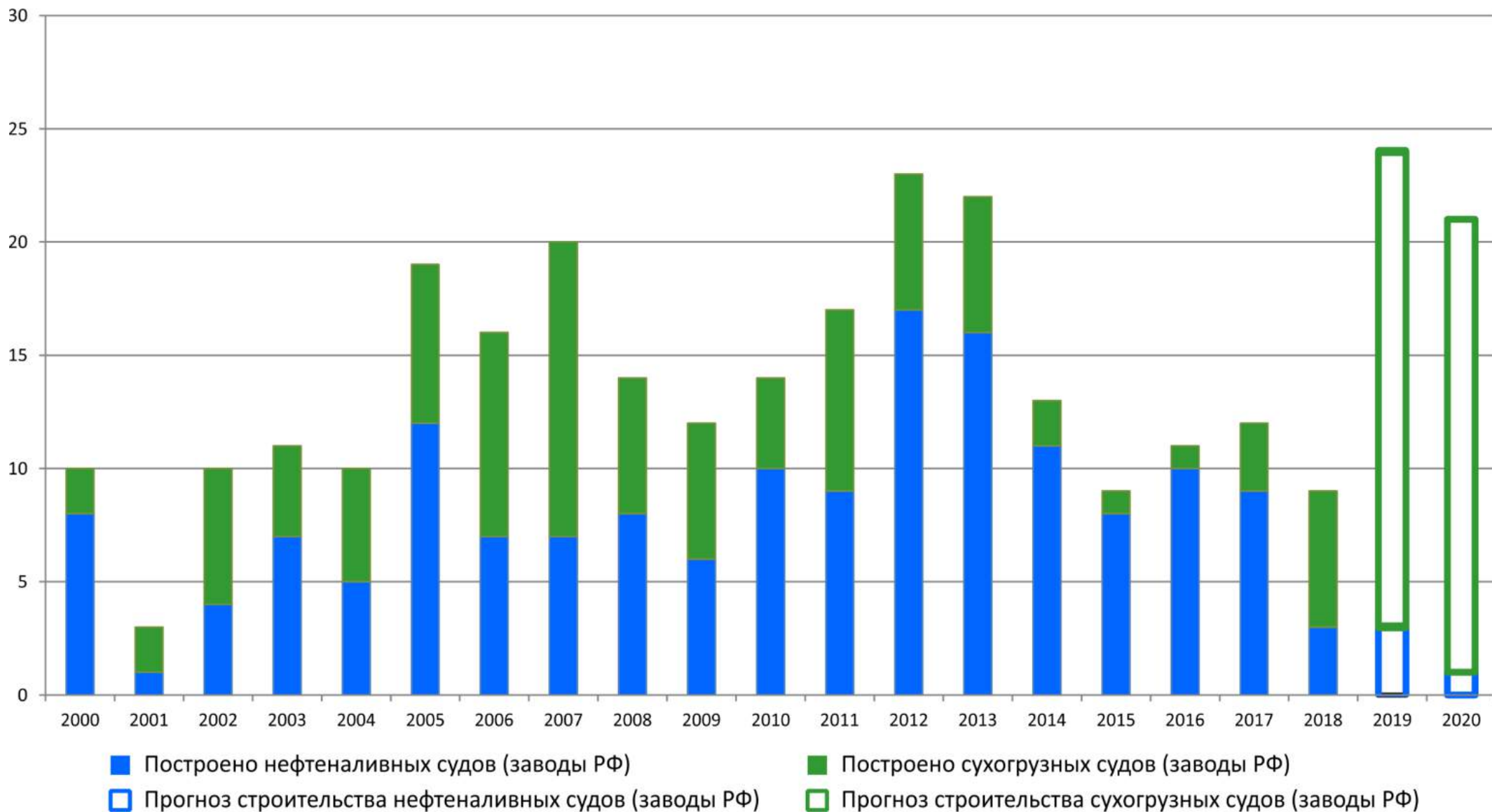
Эскиз формы обводов корпуса сухогрузной баржи проекта RDB21 и наливной баржи проекта ROB21.



Требуемая скорость хода толкаемого состава для сибирских рек в сухогрузном (сухогруз-толкач плюс сухогрузная баржа) и наливном (танкер-толкач плюс наливная баржа) вариантах должна быть:

- не менее 10 узлов при движении сухогруза-толкача или танкера-толкача без барж;
- не менее 7 узлов при движении сухогруза-толкача или танкера-толкача с баржами.

Строительство на российских верфях грузовых самоходных судов за 2000 – 2018 годы и прогноз на 2019 – 2020 годы



Строительство грузовых самоходных судов на отечественных заводах

Заводы	Годы																				Всего
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Красное Сормово	4	2	4	6	6	5	6	7	7	6	7	9	10	2	4	3	3	6	7	1	105
Окская			1			3	2	1	1	1	3	8	8	7		3	4	2		1	45
Волгоградский	2	1	3	4	5	4	3	6	3	1	1										33
Онежский						3	3	2	3	3	4										18
Херсонский						1	1	2	2	2	1	1	1	4	1						16
Невский													2	5	1		1	2	1	1	13
Океан						1	4	4													9
Выборгский						4	1	1													6
Лотос															2		2				4
Зеленодольский								1	1					2							4
Судоверфь братьев Нобель					1								2	1							4
Ярославский							1								3						4
Верхне-Камский СК										1				1							2
Дон-Кассенс(Аксай)														1	1						2
Костромской														1	1						2
Нефтефлот (Самара)																			1		1
Балаковский СЗ																			1		1
Красноярский СЗ																	1				1
Итого	6	3	8	10	12	21	21	24	17	14	16	18	23	24	13	6	11	12	8	3	270