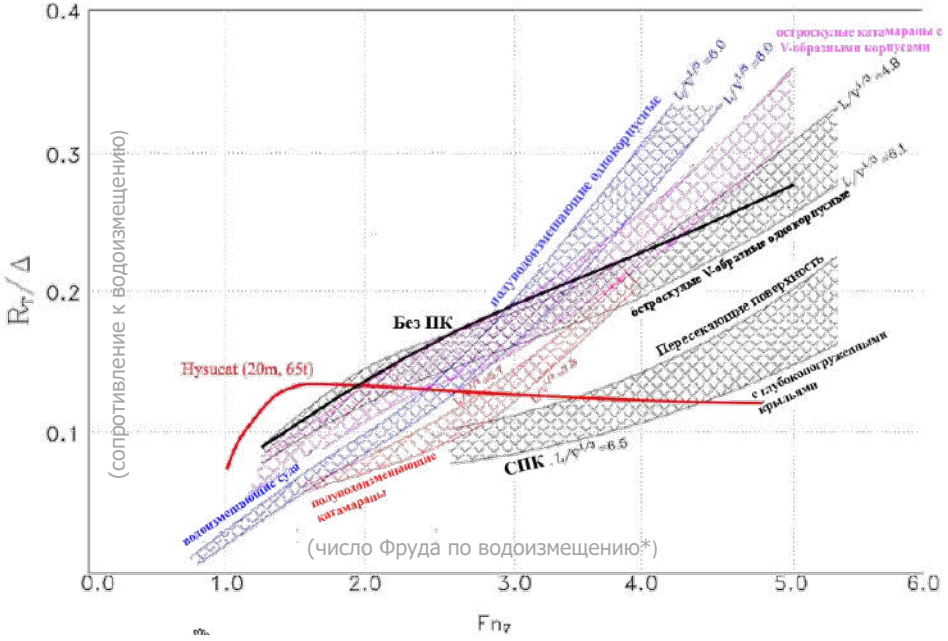
SEA TECH GROUP

Скоростные пассажирские катамараны

ТЕХНОЛОГИЯ HYSUCAT

HYSUCAT - катамаран с системой подводных крыльев, размещенных в габаритах судна

По сравнению с глиссером, имеющим такую же скорость, **HYSUCAT** расходует на **30%** меньше топлива и несет на **8%** больше полезной нагрузки. По сравнению с традиционным СПК со стационарными крыльями **HYSUCAT** может эксплуатироваться на меньших глубинах, меньше зависеть от перегрузки, иметь меньшую стоимость, свободу в выборе движителя, относительную простоту конструкции системы ПК, исключается ситуация невыхода на крыло



***FrD = V / √(g × L)**, где:
V — скорость движения судна;
g — ускорение свободного падения;
L — весовое водоизмещение судна)

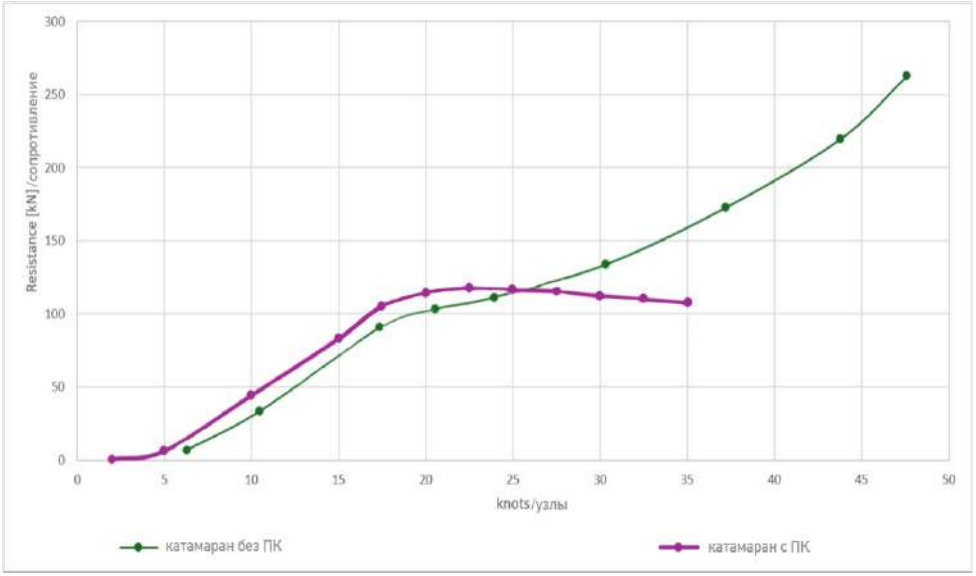


График сопротивления скоростных катамаранов, дающий представление об эффективных диапазонах скоростей катамаранов (30-40 м.) без крыльев и с динамической разгрузкой подводными крыльями

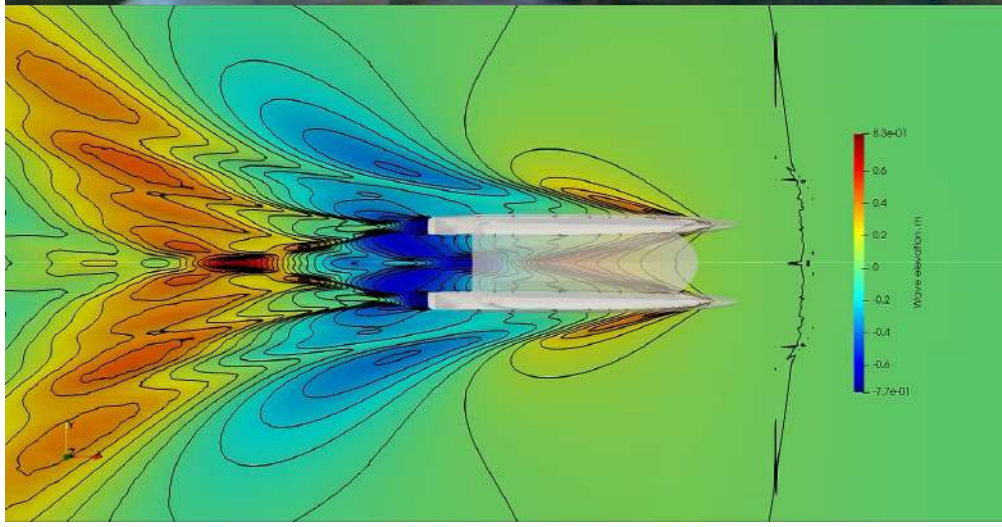
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЯ

Начальные стадии проектирования
Ранние этапы разработки, на которых формируется концепция судна и принимаются ключевые проектные решения, задающие основу для дальнейшей проработки и реализации проекта

CFD-расчеты
Проводятся расчеты вычислительной гидродинамики в специализированных модулях для анализа сопротивления и эффективности

Бассейновые испытания
Масштабная модель судна проходит тестирование в специальном бассейне для оценки устойчивости, скорости и гидродинамических характеристик

Выпуск рабоче-конструкторской документации
На стадии РКД и ПТД выполняются все дополнительные построения, в том числе и внутренние поверхности. Происходит размещение необходимого оборудования, выпускаются чертежи для монтажа систем и т.д.



ПРОЕКТ HSC150B

Тип судна
Закрытое, остроскулое с обводами катамаранного типа, гладкопалубное, с двухвальной дизельной установкой, закрытой надстройкой и рубкой в средней части, с крыльевым устройством в носовой и кормовой частях судна

Назначение судна
Скоростные пассажирские перевозки

Класс РКО
✠ М 3,0/1,2 Глиссер А

Длина габаритная	37,00 м
Длина наибольшая	36,50 м
Длина по КВЛ	34,27 м
Ширина габаритная	11,90 м
Ширина по КВЛ	9,06 м
Осадка по КВЛ от ОП	0,965 м
Высота борта	3,30 м
Водоизмещение порожнем	ок 90 т
Водоизмещение в полном грузу	115 т
Экипаж	4-6 чел
Пассажировместимость	148 чел
Дальность плавания	ок 850 км
Скорость хода эксплуатационная	ок 55 км/ч (30 узлов)

ПРОЕКТ HSC150B. БИОГРАФИЯ

13.12.2021
Подписан договор о постройке двух инновационных пассажирских судов катамаранного проекта HSC150B

16.03.2022
Судостроительный завод «Вымпел» приступил к резке металла для строительства пассажирских катамаранов на подводных крыльях проекта HSC150B

13.05.2022
На ССЗ «Вымпел» состоялась закладка первого скоростного катамарана проекта HSC150B

25.05.2022
В опытовом бассейне Стелленбосского университета (ЮАР) были успешно завершены мореходные испытания модели катамарана проекта HSC150B для оптимизации крыльевой системы

13.08.2022
Состоялась закладка второго судна проекта HSC150B (заводской №02862)

11.10.2022
На ССЗ «Вымпел» состоялась отгрузка на ремонтно-эксплуатационную базу флота ВСРП в Иркутске первых секций пр. HSC150B

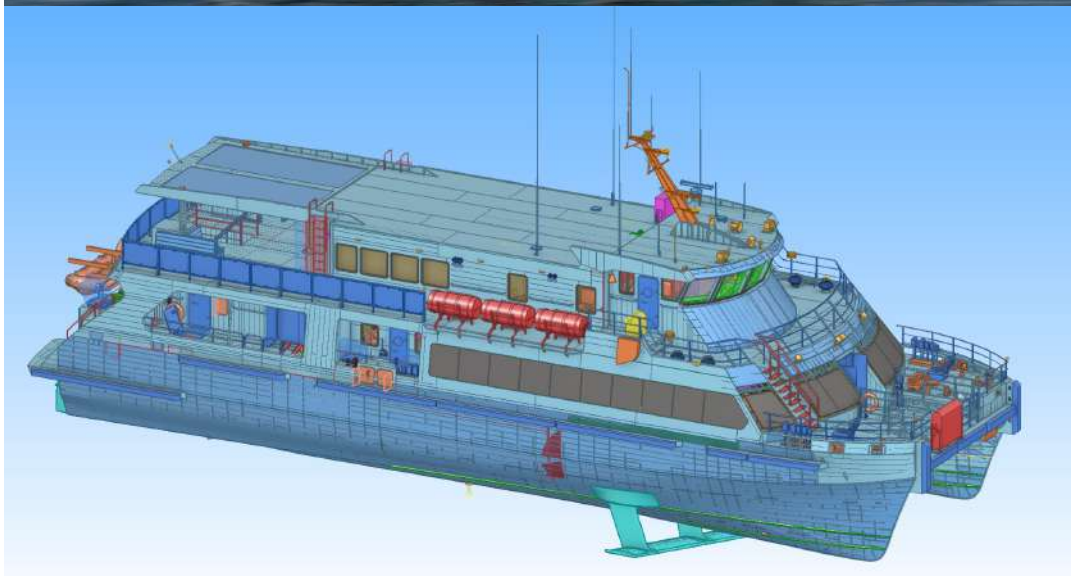
24.10.2022, 24.11.2022
ССЗ «Вымпел» отправил ВСРП секции второго катамарана пр. HSC150B. На тот момент было отгружено и находилось в пути 3 средних блока и 6 объёмных секций «моста» для судна. Далее была произведена отгрузка 2 носовых секций

13.12.2022
Специалисты ССЗ «Вымпел» начали сборку корпусов на промышленной площадке ВСРП

31.10.2024
Проведены ходовые испытания проекта HSC150B на озере Байкал

14.11.2024
Завершилось строительство и состоялось подписание актов приема-передачи Заказчику

ПРОЕКТ HSC200. ТЕХНОЛОГИЯ HYSUCAT НА МОРСКОМ СУДНЕ



Тип судна
Двухкорпусное с остроскулыми обводами, гладкопалубное, с двухвальной дизельной установкой, закрытой двухпалубной надстройкой и рубкой в средней части, с крыльевым устройством в носовой и кормовой частях судна

Назначение судна
Скоростные пассажирские перевозки в дневное и ночное время

Класс
КМ ⊛ HSC MHC passenger-A

Длина габаритная	34,20 м
Длина наибольшая	32,80 м
Ширина габаритная	12,80 м
Ширина по КВЛ	10,60 м
Осадка по КВЛ от ОП	1,28 м
Проектная осадка	0,90 м
Высота борта на миделе	3,60 м
Высота до верхних несъемных частей	11,00 м
Водоизмещение в полном грузу	ок 145 т
Экипаж	4 чел
Пассажировместимость	200 чел
Автономность плавания	8 ч
Скорость хода	ок 65 км/ч (35 узлов)

ПРОЕКТ HSC200. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Судно спроектировано с применением современных материалов:

- 97% корпуса выполнено из сплава 1581 (Al-Mg-Sc)
- Из них 15% составляют панели СКО
- Огнезащитные и теплоизоляционные материалы из базальтового волокна (ВМБОР), которые позволили уменьшить вес изоляции и алюминиевых конструкций

В отличие от проекта HSC150, где сплав 1581 применялся только в надстройке, в проекте HSC200 он используется повсеместно

КАТАМАРАНЫ ОТ ГК SEA TECH

ГК SEA TECH предлагает широкий спектр проектов катамаранов, которые включают различные компоновки и варианты пассажировместимости, а также специальную версию с пониженными надводными габаритами для навигации по рекам и каналам Санкт-Петербурга. Данные суда могут быть использованы также как грузовые и могут перевозить контейнеры, включая рефрижераторные

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ СУДА

HSC120

Класс

КМ ⊛ HSC MHC passenger-A // ✠O 2,0/1,2 глиссер A

Длина габаритная	30,50 м
Ширина габаритная	10,20 м
Ширина наибольшая	8,50 м
Габаритная осадка	1,50 м
Высота борта	2,50 м
Эксплуатационная скорость	ок. 60 км/ч
Экипаж	4-6 чел
Пассажировместимость	100/120 чел
Дальность хода	до 750 км
Мощность	2x1000/1400 кВт

HSC199

Класс

КМ ⊛ HSC MHC passenger-A

Длина габаритная	34,20 м
Длина наибольшая	32,80 м
Ширина габаритная	12,80 м
Осадка по КВЛ от ОП	1,28 м
Проектная осадка	0,90 м
Высота борта на миделе	3,60 м
Водоизмещение в полном грузу	ок 145 т
Экипаж	4 чел
Пассажировместимость	200 чел
Автономность плавания	8 ч
Скорость хода	ок 65 км/ч (35 узлов)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ

HSC900

Проект модульного ряда скоростных катеров HSC900 создан на основе комбинирования наборов унифицированных конструктивных элементов корпуса и надстройки.
Сертификация судна под ГИМС

Длина габаритная	9,75 м
Длина наибольшая	9,10 м
Ширина габаритная	2,69 м
Осадка	0,56 м
Мощность подвесных двигателей	2x200 л.с.
Эксплуатационная скорость	92 км/ч (50 узлов)
Человек на борту	5-7
Материал	АМг
Сертификация	ГИМС

HSC40

Класс

КМ ⊛ HSC MHC passenger-A

Длина габаритная	15,60 м
Длина наибольшая	13,70 м
Ширина габаритная	5,85 м
Осадка в грузу	1,00 м
Водоизмещение порожнем	14,50 т
Водоизмещение в полном грузу	ок 20,00 т
Запас топлива	2x500 л
Экипаж	2 чел
Пассажировместимость	40 чел
Автономность плавания	590 км
Скорость хода	ок 55 км/ч (30 узлов)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ

HSC90

Класс

✠О 2,0/1,2 глиссер А

Длина габаритная	20,30 м
Длина наибольшая	19,85 м
Ширина габаритная	7,20 м
Ширина наибольшая	7,50 м
Габаритная осадка	1,60 м
Высота до верхних несъемных частей	5,90 м
Эксплуатационная скорость (с ПК/без ПК)	55/40 км/к
Экипаж	4 чел
Пассажировместимость	70/90 чел
Дальность хода (с ПК/без ПК)	440/320 км
Мощность	2x600 кВт

HSC300

Класс

КМ ⊛ HSC MHC passenger-A

Длина габаритная	40,80 м
Длина наибольшая	38,80 м
Ширина габаритная	10,60 м
Проектная осадка	1,10 м
Экипаж	8 чел
Пассажировместимость	311 чел
Мощность	2x1930 л.с.
Скорость хода	55 км/ч (30 узлов)

SEA TECH GROUP

seatech.group
seatech.ru
info@seatech.ru
+7 831 273 19 19