

КАТЕРА и ЯХТЫ

№179 Весна 2002 г.

POWER & SAIL BOATS

ТРИ БОТ-ШОУ: Дюссельдорф Хельсинки Портленд

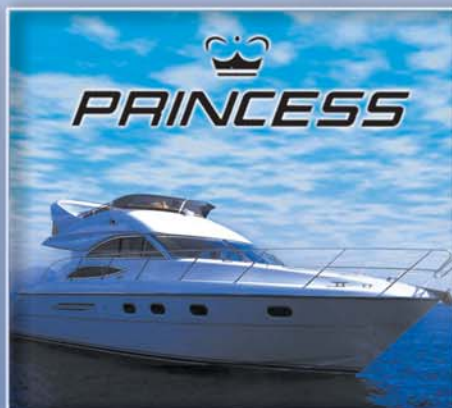
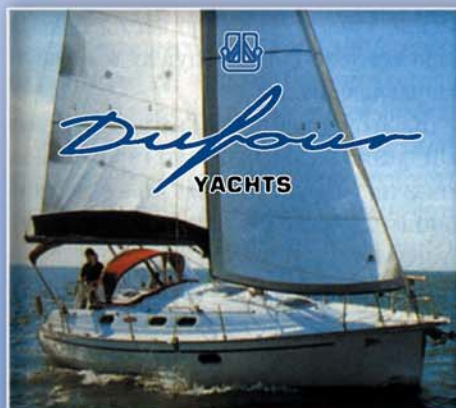
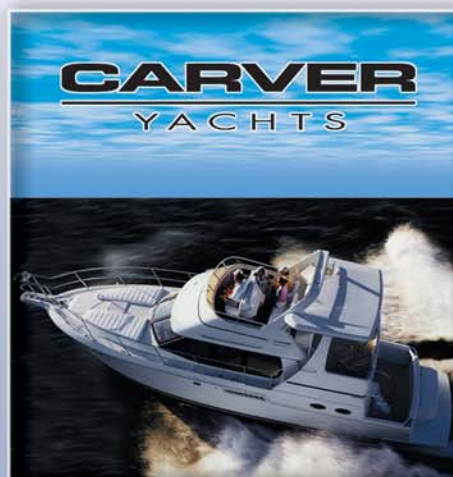
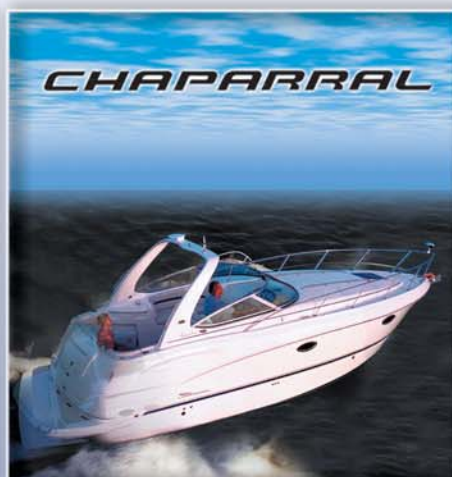
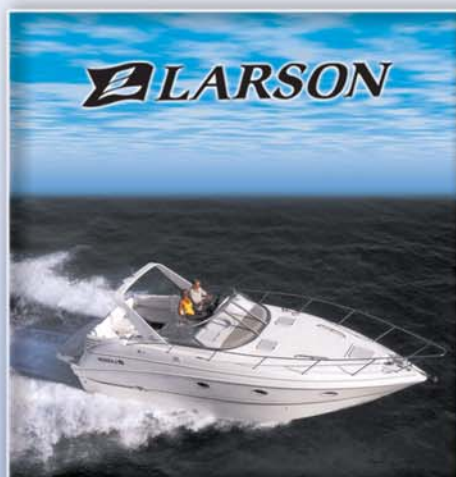
Судно на каверне
Кругосветное плавание
яхты "Сибирь"
Маломерный флот и налоги
Строим моторный катамаран

ТЕСТ
КАТЕРА и ЯХТЫ

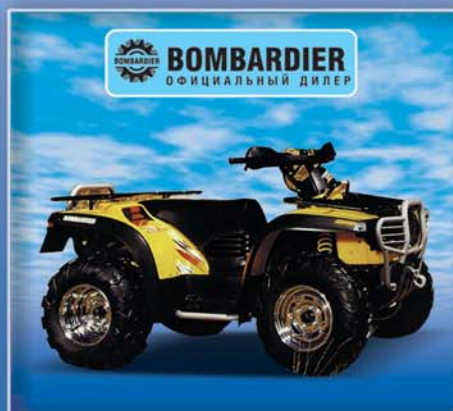
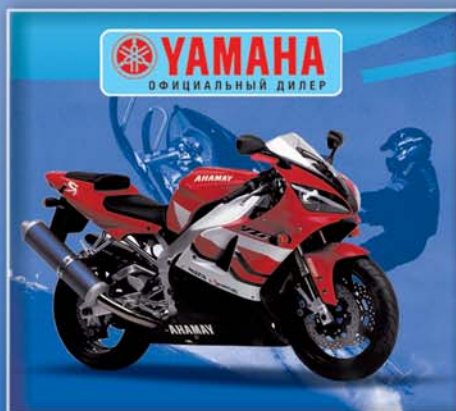
"Фрегат-420 РИБ"

Картографическая система "Tsunamis"





УСЛУГИ ПО ДОСТАВКЕ И РАСТОМАЖИВАНИЮ ЯХТ И КАТЕРОВ ЛЮБЫХ РАЗМЕРОВ • ЧАРТЕР ПО СРЕДИЗЕМНОМУ МОРЮ
ПРИГЛАШАЕМ НА РАБОТУ МЕНЕДЖЕРОВ ПО ПРОДАЖЕ КАТЕРОВ И ЯХТ



БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА ПО МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ • ВЫЕЗД К КЛИЕНТУ НА РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
БОЛЬШОЙ ВЫБОР МОТООДЕЖДЫ И АКСЕССУАРОВ



Бронированные автомобили класса В 4 и В 7 • Запчасти из Европы, Америки, Японии • Сигнализации • Hi-Fi • Навесное оборудование
• А также подержанные автомобили из Германии 95-98 г.г. в наличии и на заказ

Ленинградское ш., 52, Тел.: (095) 3-63-63-63,
159-81-89, 159-80-45, 159-80-46
[Http://www.avtoconcept.ru](http://www.avtoconcept.ru)

АВТОКОНЦЕПТ

Каждому купившему у нас снегоход,
катер или автомобиль в подарок
мини-мойку **KÄRCHER**



№ 1 в России

NIMBUS BOATS



250 NOVA



**Рожденная быть
лучшей!**

ВСЕ КАТЕРА BAYLINER, MAXUM, NIMBUS, MASTERCRAFT

АКСЕЛЬ-МАРИН, СПб, Шкиперский проток 21, тел.: (812) 325 3867;

Москва: (095) 998 3834, 130 8515;

Моск. обл.: (095) 288 2719, 8 902 653 0365, 8 902 160 6908;

Самара (8462) 354 560, 419 333.

www.americanboats.ru

Впервые в России!

Официальный дистрибьютор Mercury по Северо-Западу ЗАО "Меркурий – НИИ ТМ" предлагает всем покупателям и владельцам подвесных лодочных моторов Mercury, которые приобретены у официальных дилеров, стать обладателями пластиковых карточек **"M-CARD"***



MERCURY – Formula Успеха

Преимущества обладателя пластиковой карточки "M-CARD"

Подтверждение наличия гарантии на мотор в пределах установленного срока – 1 год с момента продажи.

Скидка на любые запасные части и аксессуары Quicksilver у Официальных дилеров Mercury.

Скидка на сервисное обслуживание в Авторизованных сервисных центрах Mercury.

Участие в ежегодных розыгрышах и лотереях.



Официальные дилеры:

Санкт-Петербург: Группа "ТехноСпортЦентр" т. (812) 322-6060, ООО "Меркурий - 2000" т. (812) 321-6103, Компания "Франкарди" т. (812) 327-2969, ООО "Форс" т. (812) 320-7698
Архангельск: Фирма "Барс" т. (8182) 64-26-26
Калининград: ООО "Подеста" т. (0112) 32-87-08
Луга: ТФ "Лотос" т. (81272) 2-53-53
Мурманск: ООО "ТехноСпортСервис" т. (8152) 47-73-98, Магазин "Рыболов" т. (8152) 45-99-46
Петрозаводск: ЗАО "ТОМ-Сервис" т. (8142) 78-02-15
Псков: ООО "М-Моторс" т. (8112) 72-18-70
Череповец: Магазин "Рыболов" т. (8202) 55-87-65, Магазин "Оружие" т. (8202) 55-45-65



www.m-card.info

*) Программа действует только в Северо-Западном регионе РФ. Условия выдачи карт и дополнительная информация по тел.: (812) 327-8909. e-mail: m-card@mercury-niitm.spb.ru



На обложке: Катамаран "Orange" на ходовых испытаниях (см. стр.82)
Фото Жюль Мартин-Пеге

Культурно-просветительный
научно-популярный журнал
Основан в 1963 г.
Выходит четыре раза в год

Главный редактор
Константин КОНСТАНТИНОВ
Директор Андрей МАКСИМОВ
Ответственный секретарь
Юрий КАЗАРОВ
Общий отдел Артем ЛИСОЧКИН
Парусный отдел Артур ГРОХОВСКИЙ

Литературный редактор
Татьяна ИЛЬИЧЕВА
Секретарь редакции,
отдел писем и подписки
Валентина ПОЛУНИНА
Отдел рекламы Ольга ШУЛЬГА
ads@katera.ru
Художник Эдуард БУБОВИЧ
Дизайн, верстка Оксана ПОПОВА
Сканирование и цветоделение
Александр ФРУМКИН
Отдел распространения
Николай МАЗОВКА
sales@katera.ru

Адрес: 191186, Санкт-Петербург,
ул. Малая Морская, 8.
Тел. редакции: (812) 312 4078,
факс: (812) 312 5360
E-mail: mail@katera.ru
http://www.katera.ru

Розничная цена свободная.
Тираж 27 300 экз.

Отпечатано в Финляндии
©ЗАО «Журнал «КАТЕРА и ЯХТЫ», 2002
Журнал зарегистрирован
Министерством печати и информации РФ.
Регистрационное свидетельство № 01607
от 6 января 1999 г.

Учредители:
ЗАО «Журнал «КАТЕРА и ЯХТЫ»;
Издательство «Судостроение»;
ВНТО судостроителей
им. академика А.Н.Крылова

Авторов присылаемых материалов просим
полностью указывать фамилию, имя,
отчество, домашний адрес, паспортные
данные, год рождения и номер телефона.

Авторы статей высказывают собственное
мнение или свое отношение к тем или
иным событиям и фактам. Оно не
обязательно должно совпадать с мнением
редакции. Присланные материалы не
рецензируются и не возвращаются.
Материалы, опубликованные в «КиЯ»,
являются собственностью журнала. Их
полное или частичное воспроизведение
допускается только с письменного
разрешения редакции.

За содержание коммерческой информации
и рекламы ответственность
несет рекламодатель.

ОТ РЕДАКТОРА



Читатель, который откроет этот номер, наверняка сразу обратит внимание на обилие обзорных материалов с лодочных выставок — их сразу три. Мы постарались выбрать самые характерные из проводимых, как обычно, в новом сезоне: это выставка "Boote-Düsseldorf", самая большая в Европе и одна из крупнейших в мире, выставка в Портленде, одна из типичных для Североамериканского континента, и выставка "Vene" в Хельсинки, к которой уже традиционно тяготеет лодочная индустрия нашего Северо-Запада.

Начало года, конечно, — лучшее время для определения общих тенденций в морской индустрии на предстоящий год, и фирмы не зря спешат все свои самые яркие новинки приготовить именно к этому времени. Об этом мы уже подробно говорили в "КиЯ" № 171. Сегодня же хотелось сказать о другом.

Даже в самом большом и подробном репортаже не удастся упомянуть о всех новинках, удовлетворить интересы всех столь разных кругов читателей. Такова особенность журнального издания с его поневоле ограниченным объемом.

Многие любители хотели бы не только узнать о зарубежных новинках, но и прочитать об отечественных разработках, увидеть все эти материалы собранными в одном месте, чтобы можно было сравнивать и выбирать. Этим задачам лучше всего отвечает каталог-справочник. На сегодня подобного издания на русском языке нет. Редакционная почта, общение с читателями на выставках, встречи на соревнованиях говорят однозначно: такой каталог необходим как потенциальным покупателям, так и продавцам товаров для отдыха на воде. Учитывая пожелания читателей, редакция включила в свои планы работу по выпуску подобного каталога и решила это сделать в рамках возобновляемой серии "Библиотека журнала «Катера и Яхты»".

Наши старые читатели, безусловно, помнят или даже имеют на своей книжной полке такие издания из этой серии, как "Вихрь без секретов", "Лодочные моторы "Ветерок", "15 проектов судов для самостоятельной постройки", "Надувная лодка", "Парусная доска", "Справочник по катерам, лодкам и моторам" и т. д. Все они в свое время были очень популярны и пользовались большим спросом, но сейчас стали библиографической редкостью. В этих книгах содержался ценный материал, по крупицам собранный со страниц журнала "Катера и Яхты", расширенный и разделенный по тематике. Жизнь подтвердила правильность избранного тогда пути. Сегодня повсеместно ощущается голод на литературу по малому судостроению, однако положение на книжном рынке очень и очень сложное. Выпустить книгу — дело дорогое и рискованное, поскольку напечатать ее — это только 10% дела, а вот дойти до читателя — продать — гораздо труднее. Издатель для начала должен быть на 99% уверен, что такая книга действительно необходима.

Поэтому мы обращаемся к нашему читателю и возможному покупателю будущих изданий с просьбой порекомендовать нам — в каком именно виде и объеме он хотел бы видеть, в частности, задуманный редакцией каталог. Опыта издания таких каталогов у нас нет. Большинство автокаталогов напоминают автомобильную свалку, из которой трудно выбрать полезное для практической жизни; по своему "строю" они никак не подходят для морского каталога-справочника. Зарубежные же издания далеки от интересов российского покупателя.

В советские времена головное в малом судостроении ЦКБ "Нептун", правда, выпускало "Каталог прогулочных судов и изделий комплектации", но это тощее отраслевое издание обычно приурочивалось к ежегодным оптовым ярмаркам "Культтовары" и интересам широкого покупателя не отвечало.

Словом, как при решении любого сложного вопроса, мы хотим обратиться за советом к читателю. От нашего общего правильного решения будет зависеть новая жизнь возобновляемой серии "Библиотека «Катеров и Яхт», в которой первой на очереди уже стоит новая книга Р. В.Страшкевича "Моторы "Вихрь" — ремонт своими силами".



94



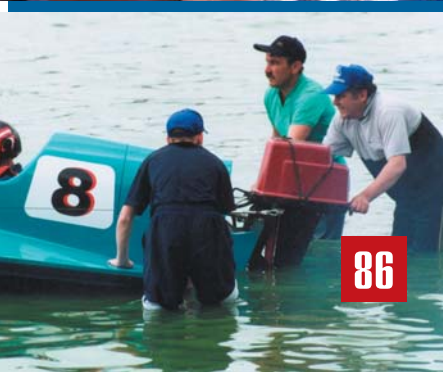
28



46



94



86

1(179) 2002

СОДЕРЖАНИЕ

От редактора 3

НА МЕРНОЙ МИЛЕ “КиЯ”

“Фрегат-420 РИБ”: Если нельзя, но очень хочется, то можно, *Тест-группа “КиЯ”* 6
Электронная картография: домашние заготовки, *А.Лисочкин* 9

ТЕХНИКА СПОРТУ И ТУРИЗМУ

Катера КНААПО — новинки с амурских стапелей 12
■ **Знакомьтесь — новинка!** Ностальгия по “Прогрессу”, *О.Савельев* ♦ 15
Каютный катер “Вектор Si” и скоростная мотолодка “Мираж” из Н.Новгорода 16
Выбор надувной лодки “Лидер”, *А.Герасимов* ♦ 18
Еще раз о будущем подвесного мотора “Салют”, *В.Орис* 20

■ Три бот-шоу:

1. Выставка в Дюссельдорфе: “Больше пережить, больше испытать”, *К.Константинов* ... 22
2. “Vene-2002”: Большая выставка в маленькой стране, *А.Лисочкин* 28
3. Выставка в Портленде, *А.Великанов* 33
“Alien 1350” — океанский круизер в стиле экстрим, *А.Назаров* 38

■ **Наше интервью:** Новая концепция работы “Yamaha” в России 43

■ Судостроение — проблемы, перспективы:

Судно на каверне или катамаран на воздушной подушке? *А.Сверчков* 46
■ **В порядке обсуждения:** Катер задом наперед, *М.Масленков, Т.Савельев* 52
Комментарий специалиста: По поводу предыдущей статьи, *В.Жинкин* 54
Стеклопластик в нашем малом судостроении, часть 1, *А.Даняев* 56
■ **Морская смесь** 60

СУДОВОДИТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

Весна! Яхтсмены, торжествуя... *М.Александров* 62
■ **Наше интервью:** О неизбежном... (налоги и маломерные суда) 65
Чартер в Санкт-Петербурге, *В.Плеханов* ♦ 66
Мир яхтенного чартера, *Е.Чупина* 67
Лопнувший миф, или Кое-что о расходе топлива, *Е.Матрозов* 68
■ **Предлагают изобретатели:** Волновой якорь, успокаивающий качку, *В.Архипов* ... 69
■ **Лодка плюс автомобиль:** Перевозим картоп, *А.Л.* 70
■ **Страничка рыболова:** Троллинг: заметки дилетанта, *В.Тушавин* 72

СТАРТ, ФИНИШ, ПОБЕДИТЕЛЬ

Паруса Сибири, *В.Бухарин* 74
Volvo Ocean Race 2001-2002, часть 1, *А.Гроховский* 78
Филеасу Фоггу было легче?... *А.Гроховский* 82
Зарубежная парусная хроника, *А.Г.* 84
Ложка дегтя в бочке меда, *Н.Федоров* 86
Гладиаторы океана, *В.Галенко* 89

КРУГОЗОР

Арктическая кругосветка яхты “Сибирь”, *С.Щербаков* 94

МАСТЕРСКАЯ — журнал в журнале, выпуск 7

■ **Для самостоятельной постройки:** Катамаран “Норд-Вест-65К”, *Ю.Зимин* 102
■ **Построено любителями:** По мотивам “Бостонского Китобоя”, *О.Платонов* 106
Выбор проекта тримарана для самостоятельной постройки, *В.Алексеев* 108
“Одиссей” из Барнаула, *В.Шадрин* 112
“Нептун-23”: тюнинг в домашних условиях, часть 2, *А.Красильников* 114



Editorial	3
-----------------	---

ON THE MEASURED MILE OF "P&SB"

"Fregat-420 RIB": Forbidden But Desired Is Allowed, by Editorial Test-Crew	6
Electronic Charts: Home Preparations, by A.Lisochkin	9

TECHNOLOGY FOR SPORT AND TOURISM

KnAAPO Powerboats — Novelties from the Amur Boat-Ways	12
■ Meet the Novelty: Nostalgia for Oldtimers, by O.Saveliev	15
Powerboats "Vector Si" and "Mirage" from N.Novgorod	16
How to Choose an Inflatable Boat, by A.Gerasimov	18
About the Future of "Salut" Outboard, by V.Oris	20
■ Three Boat Shows:	
1. The Dusseldorf Show: "Enjoy It!", by K.Konstantinov	22
2. "Vene-2002": Big Show in a Small Country, by A.Lisochkin	28
3. Portland Boat Show, by A.Velikanov	33
"Alien 1350" — the Ocean Cruiser in the Extreme Style, by A.Nazarov	38
■ Our Interview: The New Concept of "Yamaha" Activity in Russia	43
■ Shipbuilding — Problems, Perspectives	
A Cavity Bottom Boat or a Hovercraft Cat? By A.Sverchkov	46
■ As a Discussion: Powerboat Back to Front, by M.Maslenkov and T.Saveliev	52
Expert Comment: About the Previous Article, by V.Zhinkin	54
Fiberglass in Our Small Boats Industry, Part 1, by A.Daniaev	56
■ Marine Medley	60

FOR NAVIGATOR'S NOTE

How to Prepare a Sailboat for the Season, by M.Aleksandrov	62
■ Our Interview: About the Inevitable... (small boats and taxes)	65
Charter in St.Petersburg, by V.Plekhanov	66
The World of Yacht Charter, by E.Chupinina	67
The Broken Myth, or Something about Fuel Consumption, by E.Matrozov	68
■ Inventors Propose: Wave Anchor Arrests Rocking, by V.Arkipov	69
■ Boat Plus Car: Transporting a Cartop Boat, by A.L.	70
■ Fisherman's Column: Trolling: Dilettante Notes, by V.Tushavin	72

START, FINISH, WINNER

Sails of Siberia, by V.Bukharin	74
Volvo Ocean Race 2001-2002, Part 1, by A.Grokhovski	78
Fileas Fogg Was Travelling Easier? By A.Grokhovski	82
Sail Races Chronicle, by A.G.	84
Spoonful of Tar in a Barrell of Honey, by N.Fedorov	86
Gladiators of the Ocean, by V.Galenko	89

LOOKING AROUND

Arctic Trip of "Siberia" Yacht, by S.Shcherbakov	94
--	----

WORKSHOP—a magazine inside the magazine, issue 7

■ For Self-Building: Fast Catamaran "Nord-West-65K", by Y.Zimin	102
■ Built by Amateurs: Powerboat in a "Boston Whaler" Fashion, by O.Platonov	106
Choosing a Trimaran Design for Self-Building, by V.Alekseev	108
"Odyssey" from Barnaul, by V.Shadrin	112
"Neptun-23" Outboard: Home Tuning, Part 2, by A.Krasilnikov	114

Знаком "♦" в содержании отмечены статьи, подготовленные совместно с производителями или фирмами-продавцами



38



74

9



78

114



ФРЕГАТ-420 РИБ

ЕСЛИ НЕЛЬЗЯ, НО ОЧЕНЬ ХОЧЕТСЯ, ТО МОЖНО

Что выйдет, если на 4.2-метровый РИБ — с реальной длиной жесткого корпуса всего лишь 3 м с небольшим — поставить 60-сильный мотор и усадить в кокпит 9 человек? В обыденной жизни проводить подобные эксперименты не советуем, но испытания — дело другое. Заведомое превышение паспортных требований позволяет выяснить, насколько они соответствуют действительности и оставлен ли конструкторами некий запас на случай всяких непредвиденностей, которые нередко случаются и в ходе “нормальной” эксплуатации. Как выяснилось, у “Фрегата-420”, который мы испытали прошлой осенью на Вуоксе, запас в этом плане более чем солидный.



ТЕСТ
КАТЕРА И ЯХТЫ



ЗНАКОМИМСЯ

Дебют этого РИБа состоялся в прошлом году, во время соревнований на призы “Кия”, которые мы традиционно проводим в ходе Петербургской Бот-Шоу. Предыдущий 4-метровый “фрегатовский” РИБ “Вираж”, выпускаемый совместно с екатеринбургским ТД “Спорт”, новая лодка ничем не напоминала — ни обводами корпуса, ни внутренней планировкой. Вместо экстравагантного носового пульта управления на “420-й” установлена классическая центральная консоль весьма привлекательного дизайна — ее обтекаемый силуэт придает облику лодки стремительность и недвусмысленно намекает на некоторую спортивность характера. Пространство под консолью предназначено для размещения стандартного топливного бака — на наш взгляд, очень удачное решение не только с точки зрения экономии пространства, но и центровки, и удобства. Так, например, встроенный в бак указатель уровня топлива всегда на виду у водителя.

Хоть ковшеобразное пластиковое сиденье не регулируется, достаточно комфортно разместиться за штурвалом удалось испытателям самого разного роста. Нарекание относительно эргономики возникло лишь одно — при необходимости дать полный газ (или его сбросить) приходилось тянуться слишком далеко вперед. Лучше было бы расположить машинку газа-реверса так, чтобы ручка перемещалась больше по вертикали и всегда была под рукой. Лодка как-никак скоростная, где исход ситуации иной раз решают буквально доли секунды. Пространство под сиденьем тоже не пропало зря — на “нашей” лодке там был установлен аккумулятор.

Из прочего стандартного оборудования мы отметили довольно просторный носовой рундук, крышка которого снабжена мягкой подушкой, а также надувное сиденье для пассажиров, которое устанавливается в распор между бортами перед консолью. При необходимости его можно перемещать по длине лодки, а также сдуть и убрать, если надо освободить пространство в кокпите. Леерная обвязка имеется здесь не только на наружных поверхностях баллонов,

но и внутри кокпита, что значительно облегчает посадку в лодку с воды, да и пассажирам есть за что держаться.

На транце обнаружили два сливных отверстия, одно пробкой внутрь, другое — наружу. Первое предназначено для удаления воды из кокпита, а второе — для осушения внутреннего пространства корпуса между секциями днища и кокпита, например, в случае пробойны. Специальных испытаний мы не проводили, но нам все же показалось, что сечение обоих клапанов маловато. Надувной борт имеет четыре независимых отсека — носовая “подкова” разделена переборкой. На компактных лодках такое решение, направленное на повышение безопасности, встречается не столь часто.

В консольном варианте “420-й” комплектуется веслами-гребками без уключин, хотя, на наш взгляд, лодку вполне можно снабдить и обычными распашными, поставив подключины ближе к носу, а в качестве сиденья для гребца задействовать мягкую крышку носового рундука.

И консоль, и сиденье крепятся саморезами к специальной закладной детали из толстой фанеры, расположенной под днищем кокпита, и демонтировать их достаточно просто — например, перед тем же зимним хранением. Но больше всего нам понравилось, что и баллон здесь съемный, крепящийся на соединении “ликтрос—ликпаз”. Передняя “подкова” баллона дополнительно фиксируется специальным карманом, в который заводится носовая часть жесткого корпуса. Поставить и снять баллон можно буквально за считанные минуты, хотя удобнее проделывать эту операцию вдвоем.

С точки зрения хранения и транспортировки съемный баллон обладает несомненными преимуществами перед намертво приклеенным. Уже вернувшись в город, мы в порядке эксперимента прислонили жесткий корпус “420-го” к стене и замерили занимаемое им пространство. Даже в таком простейшем варианте 3.2-метровый корпус требует не более 70 см по ширине, а если подвесить его вплотную к стене, хватит и полуметра. Таким образом, зимой ему вполне найдется место в гараже по соседству с машиной. Кто-то резонно заметил, что жесткую “корку” можно попросту закинуть и на крышу гаража — без баллона она вряд ли представит особый интерес для криминального элемента.

К месту проведения испытаний и обратно собранная и укомплектованная мотором лодка путешествовала на трейлере, но, как мы выяснили, при наличии достаточно крупного внедорожника можно обойтись и без прицепа: жесткий корпус без проблем разместился на крыше Nissan Patrol, а баллон, консоль, си-

денье и мотор — внутри. Вполне приемлемый вариант, чтобы в начале сезона привезти лодку на “свой” водоем, а потом вернуть к месту зимнего хранения, особенно если найдется двое-трое помощников — в одиночку погрузить корпус “420-го” на крышу джипа под силу разве что штангисту-разряднику.

ВЫХОДИМ НА ВОДУ

Когда трейлер с лодкой подкатил к берегу, при виде установленного на транце 60-сильного “Mercury” кое-кто из испытателей даже присвистнул. Было с чего — паспорт “420-го” разрешает ставить только “тридцатку”, т. е. ровно вдвое меньше, и когда представители “Фрегата” на наших гонках повесили на лодку с одним водителем 40-сильный “Tohatsu”, нам и это показалось некоторым перебором.

Чтобы укрепить на болтах “длинноногий” “Mercury”, пришлось лишь установить на транец толстую высокую накладку — больше никаких изменений не производилось.

Для начала — выход с одним водителем. Первое впечатление: лодка отличается весьма и весьма достойным поведением на воде. Вплоть до скорости около 60 км/ч (при предельном для такой лодки моторе на ручке газа остается солидный запас) — никаких проблем ни с устойчивостью на курсе, ни с поворотами, в которые лодка входит с умеренным внутренним креном и уверенно держит намеченную водителем траекторию. Некоторая склонность к заносу проявляется лишь тогда, когда центробежная сила уже стремится стащить водителя с сиденья (которое обладает, к счастью, боковой поддержкой), недвусмысленно свидетельствуя о переборе со скоростью в повороте.

Но стоит водителю-одиночке прибавить газу и перевалить рубеж в 65 км/ч, как с устойчивостью движения начинаются серьезные проблемы — даже на зеркально гладкой воде разогнавшаяся лодка не только принимается дельфинировать, но угрожающе зарыскивает,



Съемный баллон, крепящийся на соединении “ликтрос—ликпаз” — один из наиболее значимых плюсов “420-го”.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТОЛОДКИ “ФРЕГАТ-М420 РИБ”

(по данным производителя; в скобках — отличающиеся характеристики укороченной и облегченной версии “Фрегат-М400 РИБ”, созданной на базе предыдущей модели)

Длина, м	4.20 (4.00)
Ширина, м	1.80
Диаметр баллона, м	0.45
Количество отсеков баллона, шт. ...	4
Длина жесткого корпуса, м	3.2
Ширина жесткого корпуса, м	1.3
Вес со штатным оборудованием, не более, кг	100 (65)
Вес жесткого корпуса, кг	80 (45)
Пассажировместимость, чел.	6
Грузоподъемность, кг	900
Макс. мощность ПМ, л.с.	30 (25)
Цена, долл.	2000*/1700** (1500)/1950***

* Для базовой модификации с консолью и сиденьем; ** для базовой модификации без консоли и сиденья; *** для румпельной версии с надувным фальшбортом.





Результаты скоростных испытаний с нагрузкой 2 — 9 чел. и ПМ "Mercury 60"

Нагрузка, чел.	2	3	4	5	6	7	8	9
Скорость, км/ч	68.5	60.5	58.7	55.4	53.0	51.0	47.1	45.5

врезаясь в воду то правой, то левой скулой. Работа рулем и кнопками триммера при этом мало что дает. Не сказать, чтоб такой способ передвижения был чреват какими-то серьезными последствиями, но толкать ручку газа до упора особо не тянет — даже не столько из-за дискомфорта, сколько по той причине, что мощь установленной на транце "шестидесятки" расходуетя явно не по назначению.

Когда на борту появился первый пассажир (как и водитель, весом около 80 кг), дело сразу пошло веселей — ручку в конце концов удалось отодвинуть до упора, хотя "420-й", который разогнался почти до 70 км/ч, по-прежнему то и дело взбрыкивал, словно скаковая лошадь, которую подхлестывают кнутом. Еще один пассажир — и лодка окончательно остепенилась. Что тут было причиной — то ли некоторое увеличение ходовой осадки под нагрузкой, то ли естественное снижение скорости до комфортных 60 км/ч — судить не беремся, но факт есть факт — водитель вновь обрел полную власть над лодкой.

Постепенно подсаживая в "420-й" одного испытателя за другим, мы добрались до паспортной пассажироместимости в 6 чел. Если исходить из полезной площади кокпита — пожалуй, это действительно предел, — существующие правила запрещают пассажирам

располагаться на бортах, и эта цифра была определена производителем именно на таком основании. Но легкость выхода на глиссирование и "максималка" в 53 км/ч побудили нас продолжить эксперименты. И вот, наконец, на борту 9 человек — вся тест-группа в полном составе. Под натужный вой 60 "лошадей" лодка через десяток секунд вышла на глиссирование и постепенно разогналась до 45 км/ч. Неплохо!

Несмотря на значительную общую массу (центр которой расположен при этом высоко над водой) управляемость "420-го" практически не изменилась. Когда со всей оравой на борту водитель рискнул заложить пару довольно крутых виражей, крен оказался столь же умеренным, а траектория столь же четкой, как и при малой нагрузке. Никто из членов экипажа, по крайней мере, своего неудовольствия не проявил.

Пробовали мы выходить на широкие вуоксинские плесы и при волнении высотой 0.4-0.6 м, удалясь от базы на 8—10 км. Волна там короткая, ветровая и гораздо более неприятная для судоводителя, нежели плавная морская. При движении с высокой скоростью корпус испытывал довольно жесткие удары, а с одним водителем и вовсе норовил выпрыгнуть из воды. Удивляться нечему — килеватость на транце здесь более чем умеренная. В таких условиях шли боль-

шей частью со скоростью около 35 км/ч, то и дело сбрасывая газ при встрече с особо крупной волной. Водитель, расположенный ближе к корме, чувствует себя при этом гораздо более комфортно, чем пассажир впереди. Заливания мы не отметили, хотя время от времени в кокпит залетает мелкая водяная пыль. По личным ощущениям испытателей, наименьшие перегрузки были отмечены при движении по попутной волне под углом 30-45° относительно бега волн.

С увеличением нагрузки "420-й" начинает вести себя более степенно — с экипажем 4 чел. волна преодолевается заметно мягче.

ИТОГ

По общему мнению испытателей, "Фрегат-420" — добротный классический РИБ с достаточно уравновешенным характером. При транспортировке и хранении особых ухищрений не требует во многом благодаря съемному борту. Несмотря на принадлежность к компактному классу, способен решать вполне "взрослые" задачи, любит нагрузку и вообще выполнен с солидным запасом по большинству показателей. Хотя и у него есть свои ограничения — в частности, по мореходности. Что же касается мощности, то паспортный показатель мы бы не советовали превышать более чем на 10 л.с. "Шестидесятка", как ни крути, оказалась явным перебором, особенно при малой нагрузке.

В планах фирмы на этот год выпуск модели РИБа "М-400" с такими же обводами, а также производство модели "М-420" в варианте с фальшбортом.

Тест-группа "КиЯ"

Водительская консоль с сиденьем на относительно небольшой лодке ощутимо съедает пространство, и в кокпите испытанного нами "420-го", честно говоря, было тесновато. Тем, кому важнее оперативный простор, советуем выбрать румпельную версию. Выпускается и традиционная для лодок под маркой "Фрегат" модификация с надувным фальшбортом и носовой декор — наиболее вместительная и обеспечивающая наибольший комфорт в непогоду.



Мотолодка "Фрегат-420 РИБ" предоставлена на тест компанией "Фрегат":
194021, СПб., ул. Шателена, 3,
тел. (812) 247-2404, 556-9214;
mail@fregat-boats.ru;
www.fregat-boats.ru



Электронная картография:

ДОМАШНИЕ ЗАГОТОВКИ

ТЕСТ
КАТЕРА И ЯХТЫ


Зима — не самое подходящее время для проведения редакционных испытаний, и в ожидании новой навигации тест-группе обычно приходится искать себе другие занятия. Однако бывают и исключения. Так, например, отсутствие свободной воды ничуть не помешало нам продолжить тестирование системы электронной картографии “Tsunami's 99”, начатое прошедшим летом (о первом знакомстве с этой компьютерной программой, позволяющей превратить любой компьютер в полноценный чарт-плоттер, читайте в №177).

Действительно, что еще остается любителю водных странствий, когда морские и озерные просторы скованы льдом? Только вытащить припрятанный где-нибудь в шкафу рулон карт и “путешествовать” по бумаге: в спокойной домашней обстановке без спешки наметить будущие маршруты (а то и заранее сделать прокладку), провести корректуру, обменяться с друзьями и соратниками полезной путевой информацией... Насколько подобные виртуальные путешествия позволяет осуществлять “Tsunami's”, нам и предстояло выяснить.

Напомним, что в прошедшем сезоне мы установили эту программу на ноутбуки “Hitachi” (Intel Pentium 200 MHz, 32 Mb RAM, 2 Mb video, HDD 2.1 Gb, TouchPad), подсоединенный специальным кабелем к обычному “карманному” навигатору “Garmin GPS 12”, который и поставлял программе сведения о местоположении судна. Несколько выходов на Ладогу в целом подтвердили работоспособность системы. Некоторые нарекания возникли у нас лишь к удобству пользования, хотя ответственность за это мы бы в первую очередь возложили не на саму программу (логика интерфейса и впрямь несколько непривычна), а на “железо”. Так, например, неактивную матрицу дисплея в солнечную погоду приходилось прикрывать импровизированным козырьком, чтобы разглядеть изображение, а манипулятор TouchPad оказался все же не настолько удобным, как привычная мышь, порт которой был занят кабелем приемника GPS.

В общем, такие операции, как прокладка маршрута или корректура, лучше, по возможности, осуществлять на берегу. Поскольку компьютер переносной, с этим нет ровно никаких проблем. Но, как оказалось, вовсе не обязательно переносить сам компьютер — достаточно перенести только программу и работать с ней в тиши кабинета на обычном настольном компьютере с большим экраном.

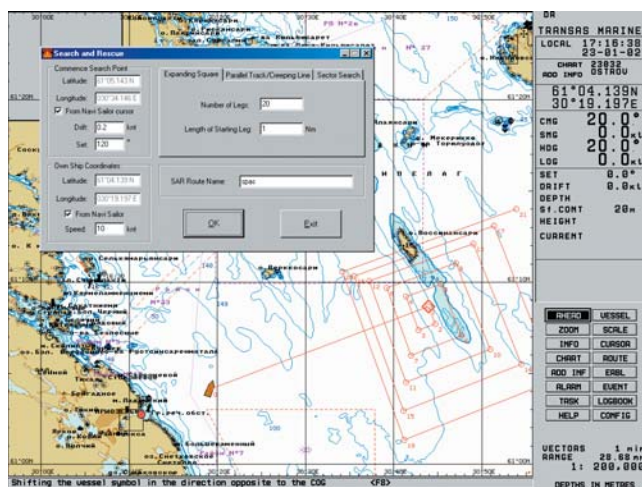
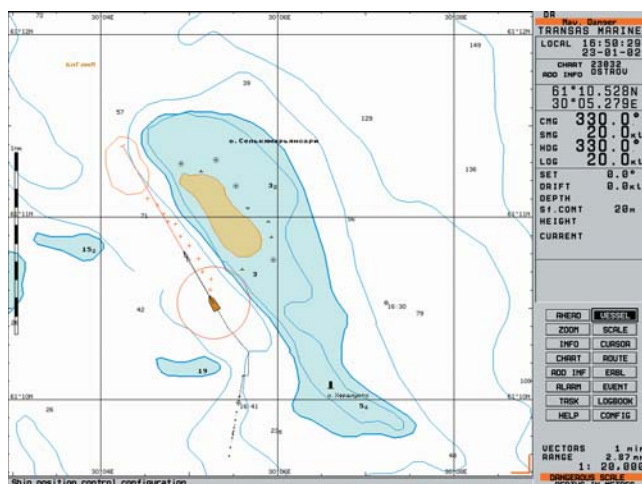
Установить “Tsunami's” вместе с набором карт с одного и того же лицензионного компакт-диска можно на неограниченное число компьютеров. Помимо упомянутого ноутбука мы поставили программу на несколько редакционных и домашних компьютеров. Единственное “но” — всякий раз нужно подсоединять к принтерному порту защитный электронный ключ, а он всего один. Таким образом, полноценно работать с картами можно только на одной из машин — без ключа доступен лишь демо-режим. Поверх уже установленного ключа (например, для графической или бухгалтерской программы) ключ “Tsunami's” лучше не ставить — программа устанавливается, работает, но может “зависнуть” в самый ответственный момент.

Многообразие версий Windows, характерное для последнего времени, несколько не сказало ни на процессе установки, ни на работе программы на разных компьютерах — мы успешно испытали ее не только в “разрешенных” версиях 95, 98, 2000 и NT, но и в таких экзотических оболочках, как Millennium и XP. Это порадовало, поскольку далеко

не все программы, изначально созданные для DOS (к которым относится и “Tsunami's”), корректно работают в Windows. Правда, чтобы вызвать на экран привычную панель задач с кнопкой “Пуск”, позволяющую, не выходя из режима навигации, действовать и какие-то иные программы, пришлось вспомнить мало кому известную “горя-



Для реального использования программы необходим ряд дополнительных приспособлений — прежде всего кабель для соединения приемника GPS с компьютером. Лучше, если он позволяет еще и обеспечить питание навигатора от розетки автомобильного прикуривателя. Чтобы запитать компьютер, потребуются еще одна такая розетка и адаптер с 12 на 220 В. В этом случае можно будет подключить и активные колонки с усилителем — расслышать сигнал из встроенных динамиков ноутбука под шум мотора практически невозможно.



После внесения ряда установок в подменю Vessel и Alarm изображение судна дополнилось “защитным кольцом” и “защитным вектором” — красной линией с засечкой, совпадающей с вектором курса (черная стрелка). Задача вектора безопасности — “нащупывать” изобаты, определенные пользователем как опасные, и заранее предупреждать о приближении к ним. В данном случае скорость судна 20 уз, звуковой сигнал дается за 3 мин до пересечения судном 20-метровой изобаты. При изменении скорости хода автоматически увеличивается или уменьшается и длина вектора. Навигационных опасностей вектор не опознает — эта задача возложена на защитное кольцо (в данном случае радиус его 0.2 мили). А сигнал о пересечении нанесенной вручную границы “защитной линии” (guard zone) дается не заранее, а только в момент пересечения ее непосредственно судном. На линию берега и точечные значения глубин сигнализатор не реагирует. Поскольку на все случаи жизни предусмотрен один и тот же звуковой сигнал, отдаленно напоминающий колокола громкого боя, в верхней правой части экрана каждый раз появляется выделенный красным текстовый комментарий. Внимание: нанесенная нами красным цветом корректура — чисто условная, и к реальным навигационным опасностям отношения не имеет!

Обнаружилась в “Tsunamis” и отдельная подпрограмма прокладки маршрутов поиска и спасения SAR. Получив сигнал бедствия, достаточно ее запустить и ввести координаты терпящих бедствие. Машина сама проложит курс в эту точку и предложит на выбор несколько вариантов схемы поиска — параллельными галсами, “звездой” или “расширяющимся квадратом”. Введенные вручную показатели скорости и направления течения автоматически учитываются при прокладке, определяя направление поиска. Правда, для большинства даже крупных внутренних водоемов — например, как та же Ладога — вместо неизвестных характеристик течения наверняка придется вводить некие условные показатели или вообще не заполнять соответствующие диалоговые окна. Поскольку вряд ли терпящие бедствие на Ладоге или в Финском заливе передадут вам свои точные координаты — скорее, примерно укажут свое местоположение по каким-либо ориентирам — отправную точку поиска можно ввести не в “цифровом виде”, а просто поставив курсор в заданном районе. Проложенный таким образом маршрут необходимо проверить визуально, не полагаясь на функцию автоматической проверки, и при необходимости отредактировать — программа-прокладчик не обращает внимания ни на острова, ни на линию берега.

чую” комбинацию Ctrl+Esc.

Большой офисный компьютер в плавании с собой не возьмешь, так что подготовленную в кабинетных условиях прокладку или корректуру необходимо перенести в ноутбук. Перед тем как освоить эту операцию, мы решили немного потренироваться в прокладке маршрутов. Осуществляется эта процедура в два этапа. Сначала при помощи графического редактора мышью рисуют так называемый “план маршрута” (на экране он отображается синим пунктиром, соединяющим маршрутные точки) и сохраняют на жестком диске под 8-значным именем. Чтобы “привязать” к нему движущееся судно, план нужно активизировать — вызвать созданный и сохраненный план уже из другого подменю, и тогда поверх синего пунктира появится еще и красная линия. Смоделировать режим мониторинга можно и не выходя на воду — при помощи меню Vessel (“Судно”) изображение корабля перетаскивается мышью в любую точку, вручную задаются курс и скорость, и готово: кораблик “поплывет” по карте, а в правой части экрана появятся значение пеленга на ближайшую маршрутную точку, ориентировочное время прибытия в нее и т.д. — все, как в реальном плавании. Маршрут

можно “реверсировать”: начальная и конечная точки меняются местами, и компьютер станет отслеживать движение по маршруту в обратном направлении.

На карту можно вызвать только один маршрут, “привязанный” к текущим координатам и скорости судна, и чтобы загрузить другой, предыдущий нужно выгрузить из оперативной памяти — для целей мониторинга отведен только один слой экранного изображения. Правда, параллельно можно загрузить неактивный план любого другого маршрута, например, чтобы отредактировать его или просто просмотреть.

Напомним, что карты представляют собой как бы множество прозрачных калек, наложенных друг на друга: на одной — линия берега, на другой — географические названия, на третьей — глубины и т.д. Карту можно “почистить”, временно убрав с нее слои с той информацией, которая на данный момент не нужна. Значения глубин, кстати, можно “фильтровать” — задать минимальное интересующее значение, например 5 м, и большие глубины на карте отображаться не будут.

Прокладывая маршруты, мы обратили внимание на функцию их провер-

ки на предмет навигационных опасностей (Check Route). Вначале у нас ничего не вышло: машина честно просканировала “тренировочный” маршрут, нахально проложенный не только через подводные и надводные камни, но и прямо через остров Селькямарьянсари, не найдя при этом никакого криминала. После долгого изучения инструкции мы все-таки разобрались, что предварительно нужно выполнить несколько установок в меню Vessel и Alarm (“Тревожная сигнализация”), после чего система проверки и впрямь указала на наличие камней и изобаты, которые мы сочли опасными. Но даже при этом ни береговой линии, ни точечных значений глубины сигнализатор по-прежнему “не видит”, что, честно говоря, вызывает недоумение. Правда, разработчики обещают исправить ситуацию в обновленной версии программы.

Команда “Печать маршрута”, как выяснилось, позволяет вывести на принтер только табличку с перечислением точек, их координат и расстояний. Если есть желание отразить на бумаге саму карту, придется запастись терпением и самым примитивным способом — при помощи кнопки Print Screen — перенести ее по частям в ка-



■ Катера **GLASTRON**

Mariah **BE14**

ГРАНД
www.grandfs.ru
Мебельный центр Москва,
Ленинградское ш. (100 м от МКАД)
тел.: (095) 575-09-43
ssn@grandfs.ru

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР
ТРИКЛА
www.3kita.ru
Москва,
Можайское ш. (2 км от МКАД) тел.: (095) 777 4818
Сервис-центр (ремонт и обслуживание мототехники): доб. 22-27, 24-75

■ Моторы **MERCURY**

двух и четырехтактные от 2,5 л.с. до 250 л.с.,
гарантия 1 год

■ Надувные лодки **QUICKSILVER®**
размером от 2,3 м до 4,3 м

■ Аксессуары

Приглашаем к сотрудничеству!

кой-нибудь графический редактор, например, тот же Paint, распечатать и склеить из отдельных кусков.

Попробовали мы и нанести на карту корректуру — исключительно в порядке тренировки. Графический редактор предоставляет возможность либо просто нарисовать новый объект (например, чтобы «подправить» линию берега или нанести пропущенный гидрографами крошечный островок), либо воспользоваться обширным набором готовых значков, на часть которых сигнализатор срабатывает, как на опасность. Схема работы здесь такая же, что и при создании маршрутов — корректуру можно сохранять в виде отдельных файлов и при необходимости их редактировать.

Экранных слоев для корректуры отведено два — так называемые пользовательские карты А и В, которые можно загрузить одновременно. Так, например, в слое А можно открыть файл с навигационной информацией, а в слое В — с рыбными местами. В принципе, если ориентироваться только на собственную корректуру, двух слоев вполне достаточно. Но что делать, если сразу несколько знакомых снабдили вас корректурой одного и того же района? Одновременно вы можете открыть

только два файла, один из которых — ваш собственный. Представители фирмы-разработчика подсказали, что решить проблему можно при помощи функции Merge, позволяющей объединить в один файл информацию сразу с двух открытых слоев и дополнить собственную корректуру полученной со стороны.

Нанесенные на карту знаки и линии можно снабжать текстовыми комментариями, которые впоследствии легко просмотреть при помощи функции Info. Увы, при этом доступны только латинские буквы, поскольку программа пока не русифицирована.

Перенести готовые маршруты или корректуру из одного компьютера в другой — дело совершенно элементарное. Достаточно скопировать соответствующие файлы (объемом, как правило, не больше 1Kb) из папок Add_info и Route на дискету или отправить «прицепом» по электронной почте. Умиляющая подробность: «Tsunamis» снабжен встроенным файл-менеджером Data Tool, позволяющим не рыться в «Проводнике» или «Нортоне», разыскивая нужные папки: он заранее настроен только под файлы маршрутов и корректуры.

Насколько нам известно, на сегодня

шний день число пользователей «Tsunamis» в России не так велико. Счастливых обладателей приемников GPS тоже в свое время можно было пересчитать по пальцам, хотя сейчас в интернете полным-полно сайтов, особенно рыболовных, с которых можно скачать полезные точки и «треки». Не пойти ли подобным путем и пользователям «Tsunamis»? Думается, что сторонники электронной картографии только приветствовали бы появление интернет-странички, посредством которой можно было бы обмениваться маршрутами и корректурой.

Артем Лисочкин

ТРАНЗАС
ЕВРАЗИЯ

ЗАО «ТРАНЗАС ЕВРАЗИЯ»
Россия, 193019,
Санкт-Петербург,
ул. Хрустальная, д. 11
Тел. +7 (812) 329-2340,
+7 (812) 325-3131
Факс +7 (812) 567 94 55
www.transas.ru

Катера КНААПО



НОВИНКИ с амурских стапелей



Уже более 30 лет на авиационном производственном объединении им. Ю.А.Гагарина в Комсомольске-на-Амуре (КНААПО) серийно выпускаются различные модели катеров, предназначенные для рыбалки, профессиональной работы, отдыха и представительских целей. За это время изготовлены десятки тысяч маломерных судов, многие из которых до сих пор бороздят водные просторы России. И все это время мы шли вперед, осваивая все новую и новую продукцию.





Технические характеристики катеров на базе корпуса катера "Амур" (клепаная конструкция), предназначенных для эксплуатации в пресноводных водоемах

Техническая характеристика	"Амур-2"	"Амур-3"	"Восток"	"Восток-2"	"Стрела"	"Стрела-2"
Длина наибольшая, м	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Ширина наибольшая, м	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
Высота борта на миделе, м	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
Высота габаритная, м	1.95	1.3	1.3	1.95	1.3	1.95
Осадка, м	0.45	0.45	0.2	0.2	0.45	0.45
Полное водоизмещение, т	1.24	1.18	1.15	1.2	1.1	1.2
Мощность двигателя, л.с.	60-90	60-90	60-90	60-90	70-90	70-90
Емкость топливных баков, л	100	100	100	100	100	100
Скорость хода, км/ч	40	40	38	38	54	54
Дальность плавания, км	200	200	200	200	200	200
Пассажироемкость, чел.	5	5	5	5	5	5

Катера, предназначенные для эксплуатации в прибрежных морских зонах (при ходе на волнении с высотой волны до 1,2 м) и пресноводных водоемах (клепано-сварная конструкция)

Техническая характеристика	"Стрела-3"	"Стрела-4"	"Стрела-5"
Длина наибольшая, м	5.75	5.75	6.83
Ширина наибольшая, м	2.03	2.03	2.03
Высота борта на миделе, м	1.08	1.08	1.08
Осадка, м	0.35	0.35	0.42
Угол внешней килеватости на транце, град.	18	18	18
Полное водоизмещение, т	1.3	1.3	1.8
Мощность двигателя, л.с.	85-115	85-115	До 230
Емкость топливных баков, л	200	200	300
Скорость хода с двигателем 115 л.с., км/ч	72	72	80
Дальность плавания (не менее), км	400	400	200
Мореходность до высоты волны, м	1.2	1.2	1.2
Пассажироемкость, чел.	6	6	6



дой. Оказалось, что с помощью водомета можно расчищать фарватер от упавших в воду деревьев, веток, сучьев и другого топлива и продолжать дальнейшее движение.

Во многих уголках нашей необъятной страны (Сибирь, Дальний Восток), не имеющих развитого ни железнодорожного, ни автомобильного сообщения, катера и моторные лодки являются важным средством передвижения. Ав период спада уровня воды в небольших реках и узких протоках, имеющих в изобилии в России, катера с водометными двигателями просто незаменимы. Их устанавливают на катера собственного производства и другие производители.

С 1998 г. серийно выпускаются уже получившие широкую известность катера "Стрела-3", "Стрела-4", "Стрела-5"



Базовый корпус катера "Амур" со временем был модифицирован, чтобы удовлетворить столь многообразные запросы потребителей. Так, "Амур-М", оборудованный реверс-редуктором, с появлением поворотной-откидной колонки обрел своего брата — "Амур-3". Разработка и серийное производство водометных движителей "породили" катер "Восток". Чтобы укрыться от непогоды, мы разработали просторную и уютную каюту — так появились "Амур-2" и "Восток-2". Распространение в России подвесных (особенно импортных) двигателей побудило нас приспособить "Амур" и к этой силовой установке, следствием чего стали скоростные сестры "Амура" — "Стрела" и "Стрела-2".

Катера класса "Амур", которые охотно приобретают и любители, и про-

фессионалы — рыбоохранные инспекции, патрульные службы МВД и др., развивают скорость от 40 до 54 км/ч, в зависимости от использования двигателя-двигательного комплекса. Эксплуатируются как в пресных водоемах, так и в прибрежных зонах морей с волнением до 3 баллов (высота волны 1.2 м). Катера с водометным движителем ("Восток" и "Восток-2"), благодаря своей низкой осадке (до 20 см) используются на мелководье и горных реках, засоренных фарватерах. Так, например, удивительные возможности "Востока" были продемонстрированы директором турбазы "Русский дом" С.В.Чиклаевым в июне 2001 г. на р.Чумыш, притоке р.Обь в Тальменском районе Алтайского края. "Русский дом" находится в живописном месте с девственной приро-



с килеватыми гидродинамическими обводами. "Стрела-3" — открытый катер с двумя кокпитами. Передний оборудован мягкими сиденьями, основной кокпит — двумя креслами для водителя и пассажира и кормовым диваном. На катерах "Стрела-4", "Стрела-5" имеются каюты с мягкими диванами, трансформирующимися в спальные места и кокпиты, как на катере "Стрела-3". Эти модели приобретают любители отдыха на воде, туристы, патрульные службы, а также предприятия и предприниматели с устойчивым финансовым положением. Выгодно здесь отличается катер "Стрела-4". За вполне разумные деньги вы получаете скоростной, комфортабельный катер достойного дизайна, с просторной каютой и любым, на выбор, оборудованием. А на воде он выглядит не хуже импортных аналогов.

Однако время не стоит на месте. Сегодня КНААПО может предложить нашим потребителям много нового. Как известно, до настоящего времени силовая установка "Амура" всех разновидностей не изменялась, и почти "родным" для нас стал старый добрый 1.5-литровый мотор "Москвича-412", надежный и проверенный двигатель. Однако "какой же русский...", тем более что с появлением мощных подвесников перестало быть традицией приобретение стандартных "Амура" и переделка их под "газовский" движок. Но теперь найден выход: с начала 2002 г. на все модификации катеров по желанию заказчика устанавливается более мощный двухлитровый двигатель от "Москвича". Номинальная мощность 90 л.с. позволяет развивать скорость до 45 км/ч, и это с полной нагрузкой!

Естественно, для повышения мощности двигательного комплекса были сделаны необходимые изменения соб-

ственно движителя. Так, на водометах КНААПО изменен шаг лопастей рабочего колеса. Для поворотного-откидных колонок винты приведены в соответствие с мощностью, что позволяет развивать скорость на воде и во время отдыха, и при выполнении профессионального задания. Сегодня это реальность. Уже сейчас можно приобрести катера "Амур-2Т", "Амур-3Т", "Восток-Т" и "Восток-2Т" с двигателем объемом 2000 см³ мощностью 90 л.с.

Мировые тенденции развития катеростроения не могут не оказывать влияния на российских производителей. Все более обтекаемыми становятся формы катеров, все комфортабельнее интерьер, в комплектацию входят невиданные до сих пор приборы (GPS, эхолот и т.п.). КНААПО стремится учитывать тенденции катерной моды. Так, например, в качестве эксперимента на катере "Стрела-4" предпринят ряд шагов для улучшения обтекаемости корпуса, применена новая конструкция ветрового стекла. В результате улучшился внешний вид. Окрашенный полиурета-

новой краской катер внешне ничем не отличался от пластиковых (см. фото в "КиЯ" № 177). Неудивительно, что такой красавец был продан прямо на стенде.

Еще одно направление КНААПО — создание крупногабаритных катеров, близких по классу к моторным яхтам. Уже проходит испытание опытный образец катера "Стрела-8" размерениями 8.6×2.9 м с просторной комфортабельной каютой, камбузом, биотуалетом и мини-баром. Катер оборудуется по желанию заказчика стационарным бензиновым или дизельным двигателем мощностью 240, 270 или 415 л.с. На судне предусмотрено пять спальных мест. Катер может использоваться как прогулочно-туристический или служебно-разъездной.

На катерах абсолютно всех моделей могут изготавливаться индивидуальная — по заказу — отделка (обшивка ковровым, мягкие кресла и т.д.) и производится комплектация дополнительным оборудованием (магнитола, колонки, эхолот, компас и т.д.).

На правах рекламы.

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ КАТЕРОВ ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ:



**Комсомольское-на-Амуре
авиационное производственное
объединение**
**681018, Комсомольск-на-Амуре,
ул. Советская, 1**
Тел. (42172) 2-98-79, 6-35-76
Факс: 6-34-51, 2-98-51
Отдел сбыта

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

КНААПО приглашает к сотрудничеству дилеров и оптовиков. Действует гибкая система накопительных скидок (до 12%)

Ностальгия по “Прогрессу”

Несмотря на то, что в последнее время на открытых мотолодках безраздельно царствует смещенная к миделю или корме водительская консоль — центральная или бортовая, узкая или широкая, в нашей стране по-прежнему не переводятся приверженцы “классических” моторок с запалубленным носом, ветровым стеклом от борта до борта и “автомобильной” планировкой кокпита. Специально в расчете на тех, кто до сих пор испытывает ностальгию по “Прогрессу” или “Ладоге”, петербургская компания “Флинт” приступила к серийному выпуску новой модели “Флинт-420”, решенной именно по такой схеме.

Создание “Флинта-420” не потребовало коренной перестройки производства, а также значительных трудовых и финансовых затрат, поскольку основой новой лодки послужила другая модель компании — “Флинт-440”, успевшая уже завоевать заметное признание.

“440-й” — типичная “лодка для дела”. Во главу угла здесь ставится прежде всего функциональность, и в стандартную комплектацию входит лишь самое необходимое. Главной задачей разработчиков этой модели было обеспечить максимальный простор в кокпите, поэтому оборудован он по-спартански. Одноместная рулевая консоль с ветровым стеклом установлена на миделе по правому борту, а сиденье предусмотрено только для водителя. С целью экономии пространства рундуки, хотя и довольно объемистые, расположены в носовой части, где отформована асимметричная “ступенька”. По бортам пущены прочные релинги.

“440-й” выполнен по двухсекционной схеме — секции корпуса и кокпита соединены по привальному брусу, а, кроме того, пайол кокпита лежит на двух мощных коробчатых стрингерах, приформованных к днищу и заполненных вспенивающимся полиуретаном. Благодаря такой схеме и достаточной высоте борта кокпит располагается выше уровня воды и выполнен самоотливным, так что захлестнувшей внутрь особо крупной шальной волны можно не опасаться.

“Флинт-420” практически полностью заимствовал корпус “440-го” — уменьшение габаритной длины произошло только за счет плоской площадки — “бушприта” в носу, немного уменьшилась и высота борта. Изнут-

ри корпус приблизительно до линии скулы заполнен пенополиуретаном, накрытым пайолом из водостойкой фанеры. Таким образом, борт здесь одинарный, а не двойной, как на “440-м”, поскольку место целиковой внутренней секции кокпита заняла палубная секция с вырезом, ограничивающим кокпит.

Планировка у него та самая “автомобильная”, которую мы привыкли видеть на старых добрых отечественных мотолодках прежних времен — с носовым расположением водителя. В автомобильном стиле выполнена и передняя панель перед ветровым стеклом. Здесь имеются просторный “бардачок” и широкая ниша для всяческой мелочовки. Перед панелью — два ковшеобразных пластиковых кресла для водителя и пассажира. В корме пассажиры размещаются на приформованной к бортам пластиковой банке.

Первые же испытания показали, что модернизация практически не затронула ходовых качеств новинки: как и базовая модель, “420-й” благодаря удачно подобранному “компромиссному” углу килеватости днища отличается хорошей мореходностью и способен развить при этом достаточно высокую скорость.

“Флинт-420”, конечно, попроще своего предшественника, но при этом значительно легче — как и встарь, на транец можно установить отечественный “Вихрь”, более чем доступный по цене. Поскольку выполненная модернизация позволила заметно снизить цену и самой лодки, вполне можно рассчитывать на то, что новинка станет действительно массовой.

Олег Савельев



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ МОТОЛОДОК “ФЛИНТ-440” И “ФЛИНТ-420”

Длина		
габаритная, м	4.40	4.20
наибольшая, м	4.33	4.15
Ширина		
габаритная, м	1.67	1.67
наибольшая, м	1.62	1.62
Высота борта на миделе, м	0.82	0.68
Миним. высота надводного борта при полной грузоподъемности, м	0.44	0.34
Высота транца в ДП, м	0.395	0.395
Грузоподъемность, кг	350	300
Пассажироместимость, чел.	5	4
Масса с оборудованием и снабжением, не более, кг	250	170
Объем отсеков плавучести, м³	0.36	0.27
Рекомендуемая мощность ПМ, л.с.	50	40
Максимально допустимая		
высота волны, м	0.85	0.65
Скорость хода, км/ч	68	60
Запас топлива, л	50	30
Стандартная комплектация:		
приборный щиток на шесть клавиш, руль, рулевая машинка, рулевой трос, сиденья, стояночный огонь, швартовные утки, стекло (“Флинт-440” — релинги, кормовой трап).		

ООО “ФЛИНТ”

193177, Санкт-Петербург,
Дорога на Петрославянку, 3
тел./факс (812) 100-2275,
321-6872



КАЮТНЫЙ КАТЕР «Вектор Si»



И СКОРОСТНАЯ МОТОЛОДКА «Мираж»



из Нижнего Новгорода

Продолжаем знакомить читателей «КиЯ» с продукцией нижегородской компании «Пласт».

Испытания последней разработки компании — 6-метрового каютного катера «Вектор Si», проведенные в конце прошлого сезона, выявили целый ряд преимуществ данной модели по сравнению с аналогами, представленными на российском рынке.

Прежде всего были отмечены прекрасные ходовые характеристики и маневренность катера. На «Вектор Si» может быть установлен подвесной мотор до 150 л.с. С таким мотором катер легко разгоняется до 80 км/ч, а маневрировать способен даже в очень ограниченном пространстве.

Продуманные обводы корпуса типа «глубокое V» с углом килеватости в 19° на транце и компоновка катера обеспечивают быстрый выход на глиссирование и хорошую остойчивость даже на беспокойной воде. В конструкции корпуса применен усиливающий элемент в виде стеклопластикового короба, придающий ему дополнительную жесткость, что немаловажно при движении на волне.

Вместительная, комфортабельная 6-местная каюта, оборудованная мягкими диванами и объемистыми рундуками, может поспорить в удобстве с каютами катеров больших размеров.

Катер может использоваться не только для семейного отдыха или путешествий, но и для хозяйственных или служебных целей, например, для рыбной ловли или спасательных работ — компоновка просторного кокпита обеспечивает свободу перемещения экипажа и позволяет при необходимости разместить достаточно громоздкое оборудование, а удачная конструкция тента создает удобства при плавании в непогоду.

«Вектор Si» прекрасно подходит для активного отдыха на воде. Он снабжен усиленным рым-болтом для буксировки лыжника или прочих снарядов для развлечений на воде.

Благодаря целенаправленной политике компании катер имеет конкурентоспособную цену, при этом в стандартную комплектацию модели входит максимальный перечень необходимого оборудования, вплоть до магнитолы и акустических систем, причем не только в каюте, но и в кокпите. Покупателю предоставляется возможность широкого выбора дополнительной комплектации и вариантов отделки каюты.

Специально разработанный оцинкованный трейлер избавит от проблем, связанных с подъемом и спуском катера на воду и транспортировкой его даже на очень значительные расстояния.

Представительства в крупнейших городах России и широкая дилерская сеть позволяют компании «Пласт» обеспечить полную техническую и гарантийную поддержку всех наших изделий по всей территории страны.

Хотелось бы сказать несколько слов и о другой модели фирмы, успевшей уже завоевать немалую популярность: прогулочной мотолодке «Мираж». Эта лодка предназначена для тех, кто любит активный отдых на воде, и не прочь пощекотать нервы экстремальными ситуациями.





Устанавливаемый на "Мираж" подвесной мотор мощностью до 90 л.с. позволяет уверенно буксировать 10-местный надувной "банан", не говоря уже о лыжнике.

В просторном, полностью открытом кокпите можно с комфортом разместиться четвером, а выполненные в задней части корпуса ступени делают максимально удобным подъем в лодку из воды.

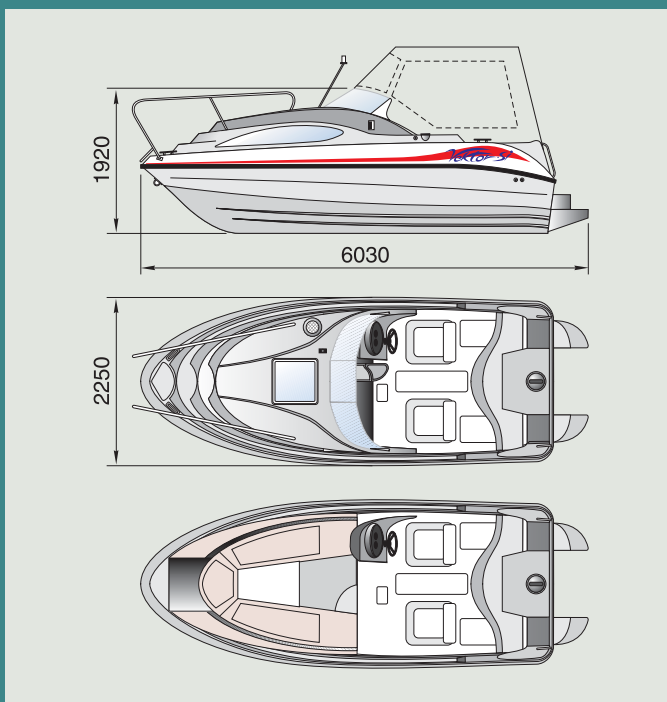
Удачно расположенные продольные реданы прекрасно держат "Мираж" на прямой и на вираже, даже на самом полном ходу, а максимальная скорость достигает не много ни мало 100 км/ч. Килеватые обводы обеспечивают хорошие ходовые качества лодки при волнении до 3 баллов. Как и у "Вектора", корпус "Миража" усилен пенозаполненным стеклопластиковым коробом.

В стандартном исполнении мотолодка оборудуется ходовым и стояночным огнями, сиреной, водоотливной помпой, датчиками уровня топлива и напряжения бортовой сети, усиленным рулевым управлением, встроенным топливным баком емкостью 90 л и пилон для буксировки лыжника.

Применяемые при изготовлении высококачественные материалы финского производства придают ему прекрасный внешний вид. При этом следует отметить, что взыскательные клиенты имеют возможность заказать лодку абсолютно любого цвета и комбинированную обивку сидений в тон.

По желанию заказчика лодка может комплектоваться специальным оцинкованным трейлером, оборудованным лебедкой, а также транспортировочным тентом.

На правах рекламы.



ПРОДУКЦИЮ ФИРМЫ "ПЛАСТ" МОЖНО ПРИОБРЕСТИ:

- Фирма "Пласт",
г. Нижний Новгород,
ул. Кашенко, 2,
тел. (8312) 66-01-94, 63-58-93
- Представительство в Москве,
тел. (095) 528-81-60
- ООО "Торговый Дом Борей",
г. Самара, тел. (8462) 58-96-10
- ООО "Реда М", г. Анапа,
тел. (86141) 2-41-48
- Магазин "ЕвроСпортМаркет",
г. Адлер, тел. (8622) 69-80-64

Выбор надувной мотолодки

“ЛИДЕР”

В вопросах и ответах



При нынешней насыщенности рынка “пневматики” обзавестись надувной мотолодкой, полностью отвечающей вашим запросам, казалось бы, совсем не проблема. Проблема в другом — сориентироваться в многообразии марок и модельных рядов бывает порой непросто, особенно начинающим. Именно поэтому производителям и продавцам надувнушек приходится не только отвечать на множество вопросов потенциальных покупателей, но нередко и самим их расспрашивать, чтобы помочь определиться с выбором. Многие вопросы можно отнести к типичным, и сегодня на страницах “КиЯ” на них отвечает коммерческий директор петербургской компании “Лидер” Анатолий Герасимов.



Собираюсь плавать экипажем в 2-3 человека. Судя по техническим данным, такую пассажироместимость имеют “Лидер-260” и “280”, но, на мой взгляд, они маловаты.

Пассажироместимость, указанная в паспорте любой лодки, — это предельная величина, определенная на основании сертификационных испытаний, так что в подавляющем большинстве случаев не стоит слепо на нее ориентироваться — хотя бы потому, что у вас может возникнуть необходимость посадить в лодку и больше народу. Главное, что тут надо принимать во внимание — это будущее назначение лодки. Для каких целей вы планируете ее использовать? Для рыбалки, к примеру, лучше выбрать лодку попросторней — даже в расчете на двоих советую остановиться на модели длиной не менее 3.4 м. Хотя одно дело удочки и спиннинг, а другое — сети. Для такого вида ловли больше подходят более крупные модели “360”—“500”. Их же могу рекомендовать любителям дальних походов, а также для служебных целей — в просторном кокпите можно разместить немало объемистого и тяжелого снаряжения, а мощный мотор обеспечит загруженной до предела лодке вполне приличную среднюю скорость. Для прогулок и активного отдыха на воде тоже наиболее оптимальны скоростные лодки, рассчитанные на достаточно мощные двигатели, например, “Лидер-360” и “380”. А вот если вам нужен тузик для яхты или крупного катера, где решающим фактором является компактность, тогда действительно за основу при выборе можно брать паспортный показатель пассажироместимости.

У меня ВАЗ-2109. Какую лодку можно на нем увезти?

На обыкновенной легковушке можно увезти любую лодку из нашего модельного ряда, но применительно к “девятке” и вообще к “Жигулям” — особенно если ездить с лодкой вы планируете часто — я советовал бы выбрать “Лидер-340” или меньшие модели. Тогда в машине останется место и для пассажиров, и для груза. В автомобиле покрупней — например, внедорожнике, без проблем размещается и “Лидер-500” вместе с 40-сильным мото-

ром. Но если у вас обычная компактная машина, а лодку вы хотите побольше, советую обзавестись верхним багажником или использовать любой хозяйственный прицеп.

Хочу купить “Лидер-320”, но он весит 54 кг — боюсь, что в моем возрасте не смогу даже донести его до машины...

Указанная в паспорте величина — это вес собранной и укомплектованной лодки. В разобранном виде любая лодка “Лидер” размещается в трех отдельных упаковках, и, скажем, в случае с “320-м” самая тяжелая из них не потянет даже на 30 кг. Кроме облегчения переноски, три упаковки позволяют более рационально разместить разобранную лодку в автомобиле или при зимнем хранении.

Из чего сделаны лодки “Лидер”?

Все наши лодки изготовлены из пятислойной ПВХ-ткани немецкого производства. В отличие от прорезиненных тканей, которые до сих пор применяются на крупных отечественных предприятиях, работающих еще с советских времен, этот материал отличается значительно большей стойкостью к внешним воздействиям, гораздо более долговечен и не требует никакого ухода — после использования лодку не надо ни просушивать, ни пересыпать тальком... Хранить ее можно где угодно, поскольку мороза ПВХ тоже не боится. Абсолютно на всех моделях лодок “Лидер”, и на больших, и на маленьких, плотность ткани, применяемой для выкладки баллонов — 1050 г/м², на днище — 1200 г/м². По отдельному заказу можем применить и еще более плотную ткань, до 1500 г/м². Для склейки деталей мягкого корпуса применяется молекулярный клей французского производства. Используются изготовленные в Финляндии водостойкая фанера и алюминиевый профиль, а также комплектующие известных зарубежных фирм.

Выдержит ли маленькая (2.6-3 м) лодка большую волну?

Выдержит, если волею случая вы в такой ситуации окажетесь, — результаты сертификационных испытаний наших лодок это подтверждают. Но эксплуатировать компактную лодку на открытых водоемах все же не советую: низкий борт



скорее захлестнет волной, а маломощный мотор не позволит в случае чего быстро "убежать" от непогоды. Для уверенного плавания на крупных озерах и в прибрежных зонах морей длина лодки должна составлять как минимум 3.2 м, хотя лично я рекомендовал бы наши модели "360", "380" и "400". "Лидер-500" можно использовать и при более значительном удалении от берега.

Можно ли достаточно крупную лодку, например "Лидер-380", рассчитанный на 25 л.с., эксплуатировать с мотором малой мощности?

Разумеется, можно. У маленького мотора немало плюсов — это и малый вес, и компактность, и экономичность. Он более удобен для ловли на дорожку, да и начинающему судоводителю с ним проще освоиться. Хотя есть и довольно серьезные минусы, главные из которых — заметно меньшая скорость и, соответственно, расстояния, на которые вы можете удаляться от базы. Обязательно следует учитывать и режим движения. Пусть на том же "Лидере-380" при желании можно ходить и на веслах, лодка эта все же проектировалась как глиссирующая. Для уверенного глиссирования с 2-3 чел. на борту нужен как минимум 10-сильный мотор. С большей нагрузкой или мотором меньшей мощности (3-5 л.с.) доступен лишь тихходный водоизмещающий режим.

А можно ли, наоборот, поставить более мощный мотор, чем указано в паспорте?

Можно, но на ваш собственный страх и риск — в этом случае компания "Лидер" не будет нести никакой ответственности ни за лодку (скажем, если вырвет транец), ни за экипаж (например, если води-

тель не справится с управлением и кто-нибудь вылетит за борт). Да это и просто ни к чему — при ощутимом росте веса, габаритов и прожорливости мотора вы вряд ли достигнете адекватной прибавки эксплуатационных показателей, в частности, той же скорости. Указанная в паспорте мощность действительно предельная и взята не с потолка: установлена она не только на основании расчетов или принятых стандартов ГИМС, но и по результатам продолжительных испытаний. Единственное, на что мы можем, как говорится, посмотреть сквозь пальцы, это на превышение мощности не более чем на 2-3 л.с. — например, если у вас уже есть 18-сильный мотор, а покупаете вы "Лидер-340", рассчитанный на 15 л.с.

Мне нужно, чтобы за лодкой можно было буксировать лыжника. Что посоветуете?

Сначала встречный вопрос: а вы умеете кататься на лыжах? Вопрос не праздный. Бывали случаи, когда нам предъявляли претензии, что наша лодка с 40-сильным мотором не способна вытаскивать 50-килограммового лыжника из воды, хотя проверка на месте убедительно показывала — дело было в квалификации водителя и самого лыжника, только начавшего осваивать этот увлекательный вид спорта.

Минимальный комплект для водных лыж — "Лидер-360" с 25-сильным мотором, способный уверенно буксировать не очень тяжелого спортсмена на обычных парных лыжах, не говоря уже о распространенных в последнее время надувных кругах и досках-аквапланах (кнееboard). Без проблем тащит он в режиме глисси-

рования и надувной "банан" с парой седоков. Для того чтобы при случае прокатиться на каком-нибудь из перечисленных снарядов, такой вариант вполне подходит. Но если вес лыжника под 100 кг, а тем более применяется монолыжа, 25 л.с. может не хватить. Чтобы быть уверенным на все сто, для подобных развлечений на воде лучше выбрать "Лидер-400" или "500" с мотором 30 и 40 л.с. соответственно либо "Лидер 370 RIB" с жестким корпусом.

Специалисты предприятия и представители коммерческой службы компании "Лидер" готовы ответить на другие вопросы и потенциальных покупателей, и владельцев лодок этой марки.

194100, СПб., Выборгская наб., 55
Тел. (812) 245 4100, факс 596 3189
leader_boats@mail.ru;
www.leader.spb.ru



СООБЩАЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ЕЩЕ РАЗ О БУДУЩЕМ МОТОРА “САЛЮТ”



В № 175 “Кия” после длительного перерыва появилась информация о лодочном моторе “Салют”. Говорилось в ней и о том, что существующие трудности финансово-технического характера моторостроителям лучше преодолевать совместно. За основу подобного утверждения был взят положительный опыт сотрудничества двух крупнейших предприятий: московского завода “Салют” и ульяновского моторного.

Сейчас можем сообщить, что за прошедшее со дня публикации время разработана конструкторская документация, изготовлены детали и узлы и собраны три опытных образца новых моторных головок. В настоящее время испытатели определяют в гидравлическом параметре внешних скоростных характеристик, величину наработок в комплекте с разными карбюраторами, электронными частями магнето и магнитами маховиков.

В заметке авторы через журнал “Кия” приглашали руководителей промышленных предприятий к совместному созданию нового ПЛМ “Салют”. С удовольствием можем отметить, что призыв не остался не услышанным. В конкурентную борьбу с традиционным поставщиком магнето — “Самарским заводом полупроводниковых приборов” (дочернее унитарное предприятие ГПП “ЗиМ”) — вступили специалисты из Новгорода и Новосибирска.

Наиболее последовательно инженерно-техническое сотрудничество развивается с новгородским АО “ОКБ-Планета” (генеральный директор А.В.Петров). Высокая квалификация специалистов и наличие хорошего оборудования позволили методично улучшать не только запуск двигателя, но и его работу на всех режимах.

Многообещающе выглядит сотрудничество с калужским ООО “Эрго” (генеральный директор В.В.Котунов). Маховики магнето, оснащенные новыми магнитами НЖБ (никель — железо — бор). В сравнительных испытаниях моторы с новой электронной частью показывают более обнадеживающие результаты, чем старые “Салюты”.

А вот в деле комплектации мотора современным карбюратором — малогабаритным, непроливаемым, диафрагменного типа, со встроенным насосом и фильтром — мы пока не очень продвинулись. Большие надежды связываем с пермским машиностроительным заводом им.Ф.Э.Дзержинского. Этот завод разработал для своих малогабаритных мотопил как раз такой карбюратор и, по нашей информации, запускает его в серийное производство.

Дело в том, что одними из основных достоинств ПМ “Салют” являются его малые габариты и малый вес, поэтому в новой конструкции мы постарались избавиться от всего стального — железного. А от применяемого карбюратора во многом зависит, какими будут глушитель впуска, насос, форма бензобака и кожухов. Уверен, что с помощью журнала сможем убедить руководство завода заключить на взаимовыгодных условиях договор о поставке “Салюту” модификации карбюратора КДД, адаптированной к 2 — 3-сильному лодочному мотору. Учитывая, что мы собираемся выпускать унифицированный типоряд лодочных моторов до 4 — 4,5 л.с., партнерские взаимоотношения заводов обещают быть длительными.

К сожалению, пока мы не нашли откликов “в стане изготовителей плавсредств”, которые бы возобновили разработку и наладили выпуск небольших лодочек под маломощным мотором. Может быть, целесообразно продублировать в журнале архивные материалы, чтобы пробудить азарт бывалых рыбаков и охотников у его нынешних подписчиков и любителей отдыха на воде.

Владимир Орис, начальник КБ ТНП завода “Салют”

НАДУВНЫЕ ЛОДКИ “MNEV” СКОРОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, КОМФОРТ

Широкий спектр моделей:
от портативных лодок
для рыбалки и отдыха
до дежурных шлюпок
и катеров на воздушной
подушке

ООО “ПКФ Мнев и К”
Телефоны:
опт. (812) 265-20-12
265-27-55
розн. (812) 265-05-88
E-mail: mnev@home.ru;
mnev@lek.ru
http://www.mnev.spb.ru



Официальный представитель в Москве:
компания “Кайман-К” т/ф.: (095) 326-05-61

HONDA MARINE



ФИЛОСОФИЯ СОВЕРШЕННОГО КАЧЕСТВА

BRANDT

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПО РОССИИ
**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ**

197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Дивенская д.3
Тел. +7 (812) 303-94-17, 380-02-70
Факс +7 (812) 303-94-16
E-mail: brandt@home.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

АКБОР	(812) 183-8545, 183-6595
БИВИОН	(812) 534-1377, 545-4171
ГРАНД-МАРИН	(812) 430-4491
ПЕТЕР-БАЙК	(812) 245-9370, 320-1883
РАЛЬФ АРТ ДИВИЖН	(812) 325-2732
СПОРТ	(812) 224-3609
ФРАНКАРДИ	(812) 127-9560, 264-6252
ЭЛАС	(812) 230-1879, 230-1522

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, БИЙСК
СПОРТИВНЫЙ ЦЕНТР «СТРЕЛА»
(3854) 24-4674, 24-4977

АРХАНГЕЛЬСК
МОТОСАЛОН «БАРС»
(8182) 64-2626, 64-2131

КАЛИНИНГРАД
«ШТИЛЬ»
(0112) 45-7367

КРАСНОЯРСК
«КРАБ»
(3912) 44-9148

КЕМЕРОВО
«КАНТРИСПОРТ»
(3842) 36-0025

МАГНИТОГОРСК
САЛОН «ТОРНАДО»
(3511) 22-0580

МУРМАНСК
«ПАРТНЕР ТИМ»
(8152) 23-2460

НОВОСИБИРСК
«МОТОСПОРТ»
(3832) 43-3788

НОРИЛЬСК
«ИЗАБЕЛЬ»
(3919) 22-6022

ТЮМЕНЬ
«СИБИНТЕЛ»
(3452) 21-0639
39-7346

ЧЕЛЯБИНСК
САЛОН «ТОРНАДО»
(3512) 60-5724
60-3822

ЮЖНО-САХАЛИНСК
«РАЙДЕР МАРИН»
(42422) 3-5241

ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ ХОНДА - ДВИЖУЩАЯ СИЛА НА ПУТИ К СВОБОДЕ

ТРИ БОТ-ШОУ

1. Выставка в Дюссельдорфе:

“Больше пережить, больше испытать!”

Михаэль Мандель, представитель “Messe-Düsseldorf” в Москве, делая последние напутствия перед нашим выездом в Германию, сказал: “Теперь у нас на выставке новая концепция, наверняка вам понравится”.

“Boot-Düsseldorf” — одна из самых крупных выставок в мире — наиболее полно характеризует состояние морской индустрии отдыха не только в Германии и Европе, но и во всем мире. И проводилась она в этом году уже в 33-й раз.

После нашего последнего репортажа с этой выставки в 2000 г. (см. “КиЯ” №171), действительно, произошли заметные перемены. Количество павильонов возросло с 15 до 17, закрытая выставочная площадь достигла огромной цифры в 215 тыс. м². Суперяхты получили свой специализированный павильон с высокой смотровой галереей по периметру. Любителям виндсерфинга и морского искусства также выделено по отдельному павильону. Существенно возросла экспозиция, посвященная чартеру, водному туризму, морским школам и маринам. Центральные павильоны теперь отданы моторам, надувным лодкам и моторным судам. Парусные суда и яхтенное оборудование сосредоточились в двух крайних павильонах.

Из 1682 фирм — участников выставки наиболее представительные экспозиции были у голландцев, французов, итальянцев и англичан, конечно, если не говорить о самих немцах. Лишь по одному участнику было из России и Украины. Всего на выставке были представлены 53 страны. За восемь дней работы выставки — с 19 по 27 января — этот грандиозный комплекс посетила 341 тыс. чел. Это почти на 13 тыс. чел. меньше, чем в прошлом году, и, к сожа-



лению, самый низкий показатель за последние 16 лет. Похоже, лучшие времена, когда выставку в начале 90-х гг. регулярно посещало свыше 400 тыс. чел., ушли в прошлое.

Очевидно, это связано с тем, что рост индустрии отдыха на воде, наблюдавшийся все последнее время, уже в прошлом году стал замедляться. А в этом году, например, в Европе, по прогнозам венских специалистов, рост рынка моторных и парусных судов замедлится еще более и достигнет отметки ~151 тыс. ед. с денежной емкостью около 3 млрд. евро.

Всему есть свои причины. И новая концепция выставки, скорее всего, эти причины учитывает. В первую очередь играют роль чисто национальные сложности. Объединение Восточной и Западной Германии привело к обострению многих социальных проблем, важнейшей из которых является высокий уровень безработицы. К этому дорогостоящему объединению прибавилась необходимость “затянуть пояс” для вступления в зону действия единой европейской валюты, в результате чего на смену сильной немецкой марке пришла еще слабая евро. Вера немцев в то, что экономически их страна неуязвима, оказалась сильно подорвана.

Эта экономическая проекция сказалась на положении немецкой индустрии морского отдыха, которую можно кратко охарактеризовать так: на дорогую продукцию, которая относится к верхней части рыночного спектра, покупатели все еще находятся, а вот на

сравнительно дешевые товары их становится все меньше. Если люди с доходом от среднего до высокого тратить деньги не стесняются, то люди с доходом от низкого до среднего не могут себе этого позволить.

Для покупателей крупных судов такое приобретение — способ вложения средств. Покупатели же малых судов опасаются экономической нестабильности, в связи с чем и спрос на такие лодки продолжает падать.

Мегаяхты

Появление в концепции выставки нового большого павильона моторных и парусных мегаяхт как раз и отражает оживление той части рынка, которое началось после известной отмены налогов на предметы роскоши и длится в мире уже более десяти лет. Наряду с Голландией и Англией, Германия входит в тройку самых известных производителей суперяхт в Европе, немецкое качество все еще высоко ценится во всем мире.

Например, представленная на выставке бременская верфь “Lürssen” (на реке Везер), не только остается ведущей в своей области, но и имеет портфель заказов, заполненный на четыре года вперед. Она с прошлого года продолжает работать сразу над шестью проектами стальных и алюминиевых суперяхт, четыре из которых — длиной свыше 100 м (139, 125, 110 и 102 м). Заказанный американским бизнесменом 139-метровый “Octopus” является крупнейшей суперяхтой в этой программе и пока занимает по размерам третье ме-



В павильоне мегаяхт

Экспозиция английской фирмы "Princess" занимала одно из центральных мест в павильоне мегаяхт



сто в мире среди частных яхт — после 147-метровой королевской яхты "Prince Abdul Aziz" (Саудовская Аравия) и 146-метровой президентской яхты "El Horriya" (Египет). Немцы оказывают заметную конкуренцию американским производителям мегаяхт, которые составляют ~80% мирового производства крупных судов этого класса. Верфь принимает заказы на постройку моторных яхт длиной от 40 м, хотя построить две 50-метровые яхты намного проще, чем одну 100-метровую; по стоимости эти два заказа будут куда более дешевыми. Так, яхта длиной более 100 м стоит от 1.5 до 3.0 млн евро за один метр длины, а 50-метровая оценивается в 0.6–0.7 млн евро за метр.

В павильоне суперяхт редко бывает многолюдно. Здесь не услышишь оглушающей музыки, здесь не принято разговаривать громко. Большие деньги любят тишину. Однако, чтобы попасть на борт такой белоснежной красавицы, придется подождать своей очереди. Вышколенный стендист проведет с вами больше часа, а если гость покажется интересным, то беседу продолжат руководители фирмы. Как правило, сами будущие владельцы редко появляются на таких экспозициях, первый выбор обычно делают их представители.

Не будем говорить о роскошных интерьерах. На борту суперяхт обращает на себя внимание обилие всяческих "плавающих игрушек", которыми они буквально увешены. Например, на борту 50-метровой моторной яхты, кроме двух оборудованных вертолетных площадок, можно увидеть 12-метровый дневной моторный крейсер, скоростной РИБ по проекту Фабио Буцци, 9-метровую парусную яхту однодневного плавания или небольшой парусный катамаран "Hobie Tiger", не считая нескольких гидроциклов.

Вплотную к павильону суперяхт прижимается еще один новый павильон — "Галерея морского искусства". Здесь владелец богатой яхты или катера может

заказать знаменитому мастеру картину на морскую тему или художественную фотографию, приобрести предметы морской старины, чтобы еще более подчеркнуть свою индивидуальность и вкус. Немцы традиционно любят плавать за пределами страны, в частности — на Средиземном море, у берегов Нидерландов, поэтому и места постоянной стоянки больших судов выбираются в основном в районе плавания.

Молодежь выбирает виндсерфинг

В противоположность чопорному павильону суперяхт первый павильон, теперь полностью отданный любителям виндсерфинга, самый демократичный. В любое время работы выставки здесь не протолкнуться. Виндсерфинг в Германии очень популярен, особенно среди молодежи. Это увлечение еще более усилилось, когда вдоль морских берегов бывшей Восточной Германии вместо плохих дорог построили прибрежный автобан А-20. По новой артерии на побережье, которое благодаря живописным берегам, благоприятным ветрам и относительно спокойной воде считает-

ся лучшим местом на Балтике для занятия морским спортом, хлынули тысячи любителей парусной доски.

Расширявшаяся экспозиция чартера и морского туризма чутко прореагировала на растущий рынок. Люди с небольшим доходом предпочитают сегодня не приобретать собственное судно, а пользоваться услугами чартерных фирм.

Борьба за "озеленение" моторов продолжается

Острозакрученный сюжет "моторной гонки" за экологическое выживание поставил моторостроительную отрасль на одно из первых мест в ботинге по новациям и темпам развития. Поэтому и перемещение всей моторной экспозиции в специализированный и один из центральных павильонов также оказалось оправданным и логичным.

Журнал уже писал об очередном прорыве "Yamaha" и "Honda" по увеличению максимальной мощности четырехтактников; на бот-шоу 225-сильные новинки уже заняли подобающее им лидирующее место в серийном ряду этих фирм. Вообще в продукции всех



В бассейне демонстрационного павильона новая техника ходит под напором мощных вентиляторов



1. "Yamaha" представила свою самую мощную 4-тактную модель
2. Моторы "Evinrude" и "Johnson" поменяли свою "родословную"
3. Новая 140-сильная модель 4-тактного "Suzuki"
4. 90-сильный "Tohatsu" с системой впрыска TLDI

моторостроителей, включая и производителей стационарных морских двигателей, наблюдается заметный рост мощности.

Что касается "Yamaha", то она сделала самый мощный рывок в повышении мощности своих четырехтактных моделей, подняв "планку" сразу на 110 л.с. С освоением этой новой модели морское подразделение фирмы пытается убедить катеростроителей выбирать этот подвесной мотор вместо стационарных бензиновых двигателей. По мнению экспертов, "F225" имеет преимущества перед кормовыми приводами в скорости разгона, экономичности, максимальной скорости, в меньшей шумности, лучше соотношении мощность/вес, простоте установки и технического обслуживания. Однако слабым местом подвесников остается их уязвимость при наезде на подводное препятствие, ограниченность выбора вариантов "корпус—мотор" и опасная простота демонтажа (попросту — подвесник легче украсть...).

Фирма продолжает развивать и двухтактное направление двигателей с технологией прямого впрыска под давлением ("Yamaha HPDI.200"). Некоторое отставание с внедрением прямого впрыска от "Mercury" объяснялось, в первую очередь, тем, что компания ре-

шила развивать 2.6-литровый ПМ как платформу для внедрения технологии HPDI, а не пытаться "впихивать" новую технологию в существующие модели.

Корпорация "Brunswick" представила уже достаточно традиционный ряд своих двигателей. В четырехтактной линии последними внедренными новинками был вспомогательный мотор для яхт "Mercury-4 Sailpower" (на нижнем конце мощностного ряда) и "Mercury F115" (на верхнем). Корпорация, как и обещала, пересмотрела свое намерение ограничиться потолком в 100 л.с. и выпустила новый четырехтактный мотор большей мощности — в 115 л.с. и объемом 1741 см³ с электронной системой впрыска и двойным кулачковым валом. Это позволило отказаться от выпуска аналогичной по мощности модели "Optimax 115", чересчур дорогой для своей рыночной ниши.

Двухтактные модели "Optimax" с новой технологией прямого впрыска покрывают теперь диапазон от 135 до 225 л.с. и экологически подстраховывают верхний мощностной ряд обычных двухтактных ПМ (150—250 л.с.). Выпуск маломощных двухтактных моторов будет продолжен до тех пор, пока на них существует спрос.

С крахом ОМС корпорация "Brunswick" — несомненный лидер на рынке индустрии морского отдыха. Сейчас она занята структурными изменениями производства и отчаянно перетасовывает свою колоду марок катеров и лодок. Последним крупным приобретением корпорации стала покупка английской катерной фирмы "Sealine International" за ~ 64 млн долл. Вся годовая программа катеров этой фирмы (а это около 300 судов) будет теперь оснащаться

не двигателями и колонками "Volvo Penta", как раньше, а своими фирменными "MerCruiser". Этот стратегический шаг обеспечивает более сильное рыночное присутствие американцев в Европе.

Торговые марки "Evinrude" и "Johnson" на выставке впервые представляла корпорация "Bombardier". Приобретая эти торговые марки и технологию прямого впрыска "Ficht", руководство корпорации понимало, что нельзя продолжать вести дела, как это привыкла делать ОМС, и придется начать все сначала, а это обойдется недешево. Сейчас главное внимание уделено резкому повышению качества, введен его 100%-ный контроль, все ответственные детали проходят ускоренную проверку на долговечность. Именно поэтому о новинках и расширении мощностного ряда корпорации говорить преждевременно. Лишь в будущем 2003-м году планируется расширить модельный ряд двухтактных ПМ "Johnson" за счет выпуска новых маломощных подвесников; расширится также и линейка четырехтактных моделей, в которой диапазон от 40 до 70 л.с. принадлежит ПМ "Suzuki". Марка "Evinrude", которая объединяет высокотехнологичные двухтактные моторы с прямым впрыском "Ficht", также появится на новых моделях, одна из которых будет иметь мощность 3.3 л.с.

На стенде "Suzuki" мы видели уже знакомые читателю по описаниям в прошлом номере журнала четырехтактные портативные новинки "DF 4/5" мощностью 4 и 5 л.с. и выдающуюся модель фирмы — "DF140". Новинки нижнего конца модельного ряда выпускаются на вновь открытом заводе компании в Таиланде. Эти одноцилиндровые модели объемом 138 см³ с карбюратором заменили 4- и 5-сильные двухтактные ПМ, снятые с производства.

Появление "DF140" вообще могло стать событием знаковым, выводящим "Suzuki" в лидеры среди производителей мощных четырехтактников. Но,

ТОHATSU ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ

со склада в Москве

(095) 288-1129 784-7563

будни с 10.00 до 18.00

E-mail: ovax.lux@mtu-net.ru

2,5 - 140 л.с.





Каютный вариант для северного лета возможен и для лодок 4 — 5-метрового класса



Новинка в ряду фирмы "Buster": открытая мотолодка элитного класса "Magnum"



как известно, "Yamaha" и "Honda" опередили конкурента. Это, однако, не умаляет достоинств упомянутой модели. Легкий и компактный "DF140" особенно доброжелательно был принят в США, где уже многие оценили достоинства четырехтактников; на новую модель обратили внимание любители спортивного рыболовства. Неудивительно, что США, будучи крупнейшим потребителем подвесных моторов (из 800 тысяч ПМ мирового рынка США поглощают около 350 тыс. шт.), являются и крупнейшим экспортным рынком для "Suzuki" (около 10 тыс. шт.).

Вообще корпорация "Suzuki" даже среди японских моторостроителей стоит особняком. За последние 53 года существования она ни разу не понесла убытков. "Suzuki" предпочитает продвигаться вперед малыми шагами, а не большими прыжками, старается выбирать для освоения продукцию, которая будет долго пользоваться успехом, а не сойдет со сцены через год. Не стремясь всегда и во всем быть первой, она, тем не менее, всегда остается в числе главных игроков.

Следуя своей осторожной стратегии, "Suzuki" в прошлом году заявила, что хочет сосредоточиться на выпуске только четырехтактных моделей, а не гнаться за двумя зайцами сразу. К 2004 г. корпорация будет продавать только четырехтактные моторы. Лишь на рынках Азии и Африки двухтактные ПМ, популярные там из-за дешевизны, еще какое-то время останутся.

Корпорация "Tohatsu", следуя тенденции "озеленения" — борьбы за экологическую чистоту, показала использующую систему впрыска TLDI двухтактные ПМ мощностью 50 и 90 л.с.

По словам разработчиков, компоненты этой системы повышают эффективность сжигания топлива благодаря точной синхронизации и позиционированию факела топливной смеси в каждой камере сгорания. Четырехтактная линия уже включала в серийную линейку две последние новинки мощностью 18 и 6 л.с. Однако малопонятным шагом фирмы остается появление в двухтакт-

ной "классической" линии самого мощного 140-сильного мотора "M140", экологические показатели которого трудно привести в соответствие с требованиями ЕРА 2006.

По-прежнему основой гонок серии АДАС остается предельно легкий и надежный гоночный мотор "Tohatsu M40C" — мечта многих отечественных гонщиков в классе 500 см³.



"Пакетные" мотолодки фирмы "Marine Power" представляют наиболее рациональную компоновку "южной мотолодки" в своем классе



Этапы трансформации мягкой надувной лодки в жесткий РИБ

Лодки и катера: заметные новинки

В лодочных павильонах выставки был обычный уровень деловой активности, мы не заметили здесь ни явного ажиотажа, ни в целом ничего удивительного.

Из металлических лодок мы обратили внимание на новый "Buster Magnum". Фирма "Buster" относит его к элитному классу больших открытых мотолодок. В новой модели при ограниченных размерах (6.70×2.40 м) "все-го больше": больше места, больше стиля, выше допустимая мощность и скорость — при установке 200-сильного ПМ лодка весом 880 кг достигает скорости 47 уз, а с полным экипажем в 8 человек — 40 уз. Внутри судно действительно выглядит очень комфортабельно. Все возможные места соприкосновения с холодным металлом внутри кокпита изолированы зашивкой из термопласта. В этом мы усмотрели сходство с концепцией близкого конкурента — фирмы "Silver", в лодках которого вся внутренняя секция палубы формуется из стеклопластика.

Обратили мы внимание и на металлические клепаные мотолодки чешской фирмы "Marine". Семь моделей длиной от 3.05 до 5.95 м по обводам и конструкции близки к металлическим лод-

кам американских фирм "Tracker" и "Alumacraft" и имеют неплохое качество изготовления. Представители фирмы ведут поиск дилеров в России, поэтому не исключено появление этих лодок и у нас.

Среди как всегда огромного выбора надувных лодок мы отметили новинку фирмы "Zodiac" — спортивную модель "Futura Sport". Лодка размерами 4.20×1.83 м имеет на днище вдоль скул высокие надувные скеги с накладными продольными реданами. На скорости лодка выходит на бортовые скеги-корпуса и превращается по сути в глиссирующий катамаран. Водитель и пассажир сидят на центральной консоли по-жокейски, управляя мотором с помощью ДУ. Конструкторы разрешают устанавливать на "Futura Sport" ПМ с длинным дейдвудом мощностью до 50 л.с., обещая при этом просто фантастическую скорость — 94 км/ч!

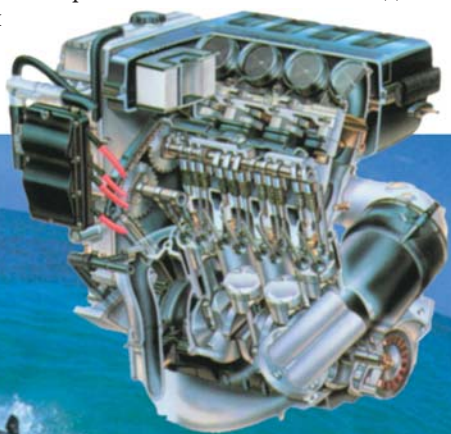
Конструкторов жестких РИБов не перестает заботить перевозка такого судна на автомобиле, ведь не всегда удается решать эту проблему при помощи трейлера.

Оригинальный, на наш взгляд, спо-

соб транспортировки предложила итальянская фирма "Kay Box". Для этой цели она превратила жесткий корпус из "наружного" во "внутренний". В обычную надувную лодку такой жесткий корпус просто вкладывается "в распор" и удерживается дополнительной подкачкой баллонов. Экипаж по сути сидит в жестком кокпите, и мягкая обшивка тоже превращается в жесткое днище. Такую модульную вставку можно использовать и отдельно — как обычную портативную лодку вблизи лагеря; при переезде, убрав мягкую обшивку в верхний бокс-багажник, жесткую секцию кладут поверх этого багажника.

Из стеклопластиковых мотолодок привычных для нас размеров (4.0–5.0 м) мы обратили внимание на открытые модели "Quicksilver-Commander 425" и "–500" фирмы "Marine Power", а также на каютные мотолодки шведской фирмы "RYDS-435FC" и "485FC". Их объединяют очень удачная функциональная планировка и экономичное использование ограниченного пространства. Первые две модели при ограниченной длине 4.25 и 5.00 м имеют солидную ширину — 2.10 и 2.20 м соответственно. Это при смещенном к правому борту пульте управления позволяет учесть все особенности, присущие "южной" лодке: оборудовать убирающуюся "солнечную" палубу в носу, удобную для купания и занятий водными видами спорта кормовую палубу (с трапом),

Новый гидроцикл "FX140" с 4-тактным двигателем MR-1



Скоростной глиссирующий катамаран фирмы "Zodiac"



Металлическая лодка чешской фирмы "Marine"



Мотолодка со съемной носовой палубой

оригинальные бортовые и палубные багажники для снаряжения и хранения водных лыж. Особенность названных моделей еще и в том, что это “пакетные лодки”, т. е. вам ее продадут только вместе с ПМ “Mercury”.

Кстати, на “южных” моделях с открытым носовым кокпитом, которые так уязвимы в климате умеренных широт, мы не раз встречали оригинальное конструкторское решение: носовой кокпит при необходимости закрывается жесткой сводчатой палубой на патефонных замках. Таким образом на лодке появляется что-то наподобие каюты, в которой можно спрятаться от непогоды или даже переночевать. В теплую погоду эту съемную носовую палубу можно оставить на берегу.

И хотя фирма “RYDS” выставила в качестве новинок две модели: открытую рыболовную лодку с центральным пультом “511GTS” (идеальный морской “бродяга”, по словам представителей фирмы) и современный дневной крейсер с маленькой каютой “620DC”, наше внимание привлекли именно ее традиционные каютные мотолодки, которые идеальны в условиях нашего сурового климата и для рыбалки, и для семейных путешествий. Если вы внимательно приглянитесь к моделям “RYDS 435FC” и “485FC”, то без труда узнаете мотивы популярной у нас некогда “Ладоги-2”...

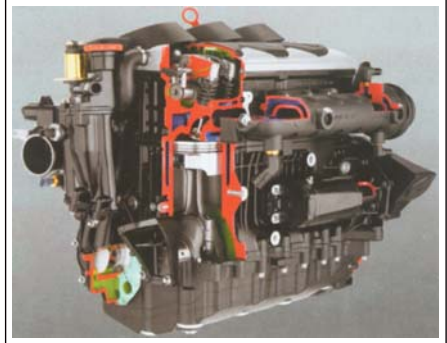
По-прежнему мы не заметили резкого подъема в индустрии гидроциклов.

Согласно данным “Statistical Surveys”, спад в этой отрасли продолжается уже больше четырех лет. В целом за 2000 г. было продано 93 тыс. гидроциклов (против 106 тыс. в 1999 г.). В прошлом году картина снижения продаж не изменилась. Многие эксперты связывают это с ограничениями и запретами на некоторых водоемах именно для гидроциклов, которые, по мнению местных властей, шумят, не всегда ладят с экологией, а их владельцы нередко отличаются агрессивным стилем отдыха...

Чтобы стать ближе к покупателям, производители постоянно ищут пути улучшения своей продукции. Самый значительный прорыв в индустрии гидроциклов сделали корпорации “Yamaha” и “Bombardier”. Они представили посетителям свои новые модели “Wave Runner FX140” и “Sea Doo GTX4-TEC” с четырехтактными двигателями. Первый из моторов был специально спроектирован для гидроциклов. Этот четырехцилиндровый MR-1 объемом 998 см³ и мощностью 140 л.с. имеет два распредвала с верхним расположением и по 5 клапанов на цилиндр, второй трехцилиндровый “Rotax 4-TEC” объемом 1494 см³ и мощностью 155 л.с. с четырьмя клапанами на цилиндр имеет систему прямого впрыска “Orbital”.

Благодаря применению нового поколения моторов значительно снижена шумность гидроциклов, возросла их экономичность, а главное — по “чисто-

Фирма “Bombardier” также выпустила новую модель “Sea-Doo” с 4-тактным двигателем “Rotax 4-TEC”



те” выхлопа они уже с запасом укладываются в нормы ЕРА.

Традиционно на выставке бывают представлены скоростные и гоночные катера. Среди этих “выжимателей слез” выделялся оригинальностью катамаран “Seasonic 301 limited”. Этот разработанный в Германии 10-метровый стеклопластиковый катер отличается прежде всего двигателем. Дизель-турбинная установка TTS800 мощностью 800 л.с. с воздушным охлаждением и планетарной передачей позволяет развить скорость до 200 км/ч. Турбина изготовлена из нержавеющей стали, рассчитана на 25 тыс. моточасов. Экипаж в 4 человека размещается в специальных гоночных сиденьях. Имеются также два спальных места в носовой каюте.

Этот катер как нельзя лучше отвечает девизу проходившей выставки: “больше пережить, больше испытать!”

Константин Константинов

В репортаже использована информация от фирм-производителей, материалы выставки, а также информация статистических агентств и ведущих обозревателей “IBI”

YAMAHA-ЦЕНТР на ПЕТРОГРАДСКОЙ
АВТОРИЗОВАННЫЙ ТОРГОВЫЙ И СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

YAMAHA

Для России с любовью



Санкт-Петербург, П.С., Большой проспект, 100, тел.: (812) 346-1619 www.petroset.ru

ТРИ БОТ-ШОУ

2. Vene-2002

Большая выставка
в маленькой стране

“Vene” по-фински — это “лодка” в самом широком смысле этого слова. Бот-шоу с таким названием проводилось в Хельсинки уже 33-й раз (счастливые число!), и в нынешнем году были побиты все предыдущие рекорды — как по количеству участников, так и по занятым ими площадям. Все шесть залов столичного выставочного центра оказались забиты до отказа. В выставке приняли участие 360 фирм из шести стран, а общая площадь экспозиции, распроданная еще в прошлом году, составила 18 600 м². На стендах разместилось более 450 судов всех типов — от огромных моторных яхт до крошечных гребных лодочек, широко были представлены сопутствующие товары, рыболовное и водолазное снаряжение. Был свой стенд на выставке и у редакции “КиЯ”.

Немного статистики

Знакомясь с представленными на выставке товарами, большинство из которых никак не отнесешь к предметам первой необходимости, не устаешь удивляться — неужели в 5-миллионной Финляндии все это великолепие находит спрос? Как видно, находит. Показательный факт: среди разложенных на стендах рекламных проспектов, букле-

тов и листовок практически не попадалась информация даже на “международном” английском, хотя подавляющее большинство финнов прекрасно им владеет — все описания и технические данные были изложены по-фински, так что основная масса экспонентов определенно ориентировалась исключительно на внутренний рынок.

Согласно официальным статистическим данным, самое непосредственное отношение к маломерному флоту имеет 47% населения Финляндии — почти половина. Наиболее распространены гребные лодки — их регулярно использует треть финнов, катера и мотолодки — 20%. Среди любителей путешествовать по воде (10%) наиболее популярны моторные суда (7%), парусникам отдают предпочтение остальные 3%. Байдарками и каноэ увлекаются 5% жителей страны, в основном молодежь. Маленькие швертботы и гидроциклы, используемые для развлечения и отдыха на воде — тоже удел молодежи (1.2 и 1.7% соответственно). Около 6% владеют достаточно крупными крейсерскими катерами и яхтами. Для большинства жителей Финляндии катер или лодка неразрывно связаны с летним домиком на природе, расположенным, как правило, у воды. Аводы тут хватает: Финляндия — не только приморская страна, но и “край тысячи озер”.

Публика

В первый день, когда выставка была открыта только для специалистов, входные турникеты зарегистрировали 4361 посетителя. А когда на завтра двери экспоцентра открылись для всех желающих, народ повалил валом — 17 535 человек за один день! Потом ажиотаж несколько спал, но каждый день выставку с завидной регулярностью посещало по 6–7 тысяч человек.

“Vene” не из тех выставок, что предназначены исключительно для общения профессионалов. Это мероприятие в первую очередь для публики. Хотя нельзя не признать — особенно если учесть приведенные статистические данные — что публика тут и сама по себе достаточно профессиональная. Праздные зеваки тоже наверняка попадались, но подавляющее большинство посетителей, выложивших за входной билет 10 кровных евро, заглянули в экспоцентр явно с некой деловой целью. Сразу у входа многие справлялись с планом и, не обращая внимания на обилие заманчивых вещей вокруг, решительно двигались в избранном направлении — словно в нужный отдел универсама. Сначала дело, а просто побродить по выставке можно и потом! Представители фирм-экспонентов на стендах без дела не стояли: неустанно отвечали на множество вопросов, давали разъяснения, а то и демонстрировали свою технику в действии.

Многие приходили целыми семьями, причем, судя по долгим и обстоятельным разъяснениям стендовиков, даже малыши задавали им вполне взрослые вопросы. В пестрой толпе то и дело попадались типичные финские мореходы со шкиперскими бородами, которые вдумчиво продували в задымленной курилке короткие кривые трубки — настоящие труженики моря. Двоих-троих я видел даже в резиновых сапогах, несмотря на легкий морозец — не иначе, явились прямо с рыбного причала. Особо не глядя на глянцевые моторные яхты, они обстоятельно перебирали в мозолистых ручищах связки канатов, прикидывали на вес длинные багры или надолго склонялись над какой-нибудь хитроумной электролебедкой.

Российским глазом сразу обращаешь внимание на множество инвалидов, группами и поодиночке раскатывающих по залам в колясках. На Финляндию вовсе не свалилась некая напасть — у нас инвалидов, думается, ничуть не

Стенды с частными объявлениями на бланках родственного “КиЯ” издания — финского журнала “Vene” — неизменно собирали немалые толпы



меньше, но большинство из них, увы, обречено сидеть по домам. Здесь же человеку, волей судьбы вынужденному передвигаться в инвалидной коляске, созданы все условия — повсюду специальные пандусы, лифты... Здесь — это не только в упомянутом экспоцентре, а вообще на всей территории страны. Да и посещали выставку люди в колясках тоже явно не из праздного любопытства, а как полноправные водномоторники, яхтсмены или рыбаки. Жаль, но нам до этого пока далеко.

Крейсер выходного дня

Выставка тем и хороша, что интерес публики к той или иной продукции водной индустрии определить достаточно просто: по количеству народа, собравшегося у стенда. Бывают, конечно, исключения — когда пусть и не особо утилитарный, но либо очень красивый, либо обладающий некой неуловимой “душой” экспонат сам собой притягивает взгляд и заставляет замедлить шаг — но в общем и целом тенденцию потребительских пристрастий вычислить можно.

Если говорить о катерах и мотолодках, то такая их категория, которую во всем мире принято именовать “daycruiser”, явно пользовалась повышенным вниманием, о чем свидетельствовали толпы у соответствующих стендов.

“Дневной крейсер”, “крейсер выходного дня” — понятие растяжимое. Чтобы не залезать во всякие дебри, вроде ограничения по длине корпуса или мощности мотора, остановимся на одном только назначении подобной лодки. Ее задача проста — обеспечить автономность плавания не более чем на сутки, максимум на двое. Что для этого нужно? Крыша над головой (либо полноценная закрытая каюта, либо рубка-убежище, закрываемая с кормы тентом) и как минимум пара стационарных спальных мест — остальные при необходимости трансформируются из обычных сидений. Учитывая непре-

должительность плавания, можно сэкономить на багажных отсеках и объеме топливного бака. Вместо полноценного камбуза хватит портативной газовой плитки, без отдельного гальюна тоже можно обойтись, используя переносной биотуалет. Финнам проще: разветвленные внутренние водные пути, по которым от уже упомянутого летнего домика за выходные можно удалиться на десятки километров, обладают развитой инфраструктурой, почти такой же, как автодороги. В известных местах на берегу имеются рестораны, кафе, бензоколонки и прочие удобства, так что нет нужды “все свое носить с собой”.

Конечно, дейкрейсер может быть оборудован и побогаче. Но в “спартанском” варианте есть очень важные плюсы — компактность и транспортабельность. Повышенный комфорт и обилие дополнительного оборудования влекут за собой увеличение размеров и веса, а увезти на трейлере лодку длиной более 7–7.5 м весьма проблематично, даже если использовать мощный внедорожник.

Именно поэтому наибольший интерес у посетителей выставки вызывали именно такие “компромиссные” лодки, сочетающие в себе транспортабельность и достаточный для путешествия выходного дня комфорт.

Дейкрейсеры выпускают практически все компании, специализирующиеся на производстве крупных катеров и мотолодок. Можно упомянуть, к примеру, финские “Yamarin”, “Marex”, “Finnmaster”, “Nautico”, “MV-Marine”, “Silver” или шведские “Ryds” и “Nimbus”. Но наиболее внушительный выбор лодок этого типа был представлен на стенде финской компании “Bella-Veneet Oy”, выпускающей свою продукцию под торговыми марками “Bella”, “Flipper” и “Aquador”. О вкусах не спорят, но я здесь отдал бы приз собственным симпатий “Aquador 21 WA” — действительно очень ладная лодка, выполненная по схеме Walkaround.



Нарочито старомодный, с угловатыми формами и отделкой из красного дерева шведский дейкрейсер “Coronet 21” — классика жанра. В практически неизменном виде он выпускается с 60-х годов и до сих пор пользуется спросом.

“Ходи вокруг”

Именно так и переводится английское слово “Walkaround”, давно уже ставшее общепринятым международным термином. Обозначается им концепция общей лодочной планировки, завоевывающая в мире малого судостроения все большую популярность — что и подтвердило возросшее число судов такого типа, представленных на “Vene”. Основной смысл этой концепции в том, что вокруг закрытой обитаемой рубки имеется свободный проход — как правило, на уровне пайола кокпита. Вокруг “обычной” рубки, конечно, тоже в ряде случаев можно пробраться по узкой, расположенной на уровне борта потопчине — например, при швартовке или при необходимости пройти в нос, однако желания задерживаться тут, как правило, не возникает.

Благодаря возвышающимся над проходами бортам планировка “Walkaround” позволяет чувствовать себя гораздо уверенней и безопасней — пространства по бокам рубки являются здесь более-менее полноценной частью кокпита и могут быть задействованы не просто как временная “тропа” в носовую часть лодки, но и для других целей: например, во время той же рыбалки. Конечно, при подобной планировке габарит рубки ограничен по ши-



Очень удачный, на мой взгляд, 6.4-метровый дейкрейсер “Aquador 21 WA” финской компании “Bella-Veneet Oy” с модной компоновкой Walkaround



“Lohi” и “Suvi” — незатейливые и недорогие стеклопластиковые лодки. Не напоминает ли вам что-то родное и отечественное катерок “Lohi 435 HT”?



рине, так что условия обитания в ней довольно спартанские, особенно на лодках небольших размеров, но компромисс есть компромисс.

А если попроще?

Несмотря на обилие крупных и дорогих катеров и мотолодок, в изобилии были представлены и обычные гребно-моторные лодочки вроде нашей “Пеллы”. Права статистика — любят финны братья за весла! Здесь мое внимание привлекли две марки, в России пока что неизвестные — “Lohi” и “Suvi”. Привлекли, пожалуй, прежде всего ценой своей продукции, доступной даже по отечественным меркам. Если обойтись всего парой слов, охарактеризовать эти лодки можно примерно так: “доботно и незатейливо”. К примеру, на многих моделях внутренняя секция стеклопластикового корпуса — кокпит — не покрыта декоративным гелькоутом. Видно, изготовители исходили из того, что

Один при виде лодочки “Terhi” скажет “мыльница”, другой употребит термин “биодизайн”. Внешний облик продукции этой известной фирмы во многом определяет технология — горячая формовка из термопласта ABS.



глянец тут ни к чему — все равно затопчут сапогами и уделают чешуей на рыбалке.

Помимо традиционных гребных лодок обе фирмы выпускают и “компромиссы”, рассчитанные на режим глисирования, и мотолодки с рубкой-убежищем, тоже довольно простенькие на вид.

Хорошо знакомая давним читателям “КиЯ” финская фирма “Terhi”, некогда выпускавшая подвесные моторы, в последние годы производит только гребные и моторные лодки компактного класса, тоже из недорогих. Главное их отличие в том, что изготавливаются они не выклейкой из стеклопластика, а горячей формовкой из термопласта ABS. Пространство между днищевой и палубной секциями полностью заполняется вспенивающимся полиуретаном, что наглядно демонстрировали вырезанные из бортов фрагменты, положенные в каждый выставочный экземпляр.

Мастер, Бастер, Фастер, Силвер

Не правда ли, это перечисление несколько напоминает детскую считалку? Схожесть названий фирм, производящих сварные лодки из АМг, тем более бросалось в глаза, что среди засилья стеклопластика они расположились в одном павильоне практически единым фронтом — неподалеку друг от друга.

На отсутствие спроса производители алюминиевых лодок не жалуются. Каменей на финских акваториях более чем достаточно — как, впрочем, и у нас в Северо-Западном регионе, и металлический корпус позволяет чувствовать себя более уверенно. Помимо четырех финских фирм (к перечисленному ряду следует добавить еще и компанию “Lamog”, производящую крупные, длиной до 10.5 м алюминиевые суда), успешно продается на финском рынке и

отечественный “Мастер”, который представил на выставке свою новую модель “540”. Известный уже “Мастер-420” плавал на стенде в специальном бассейне, а представитель финского дилера в строгом костюме с галстуком расположился прямо в кокпите, приглашая всех желающих опробовать остойчивость экспоната. Таковых было предостаточно.

Расположившийся напротив “Faster” тоже прибег к рекламному трюку, снабдив свою 6.5-метровую модель огромной угловой колонкой “Volvo Penta”, приводимой... электромотором. Для вящей приманки публики гребной винт опустили в прозрачный аквариум с водой и время от времени включали. Заглянув в кокпит, я даже присвистнул — как минимум треть пространства занимала батарея из 30 обычных автомобильных аккумуляторов по 50 А·ч общим весом 550 кг. Пиковая мощность электромотора — 100 кВт, крейсерская — вдвое меньше. Когда я поинтересовался у ребят на стенде ходовыми качествами новинки, они скромно потупили глаза и признались, что лодка еще на воде не была. “Вряд ли она особо быстро поедет,” — честно предположил один из них. “И особо далеко”, — добавил другой.

Центром экспозиции “Buster” был обновленный “Magnum”, эффектно подсвеченный на стенде. Подробнее об этой лодке, возглавляющей модельный ряд компании, читайте в репортаже с бот-шоу в Дюссельдорфе.

Заглянул я, естественно, и на стенд компании “Silver”. Как-никак старые знакомые! Наиболее крупные модели фирмы — “Shark” и “Eagle Star Cabin” — прошли испытания “на мерной миле “КиЯ” (см. № 173 и 177). Лодки с этой маркой уже достаточно широко распространены в России. Все лодки на стенде “Silver” были решены в одинаковой цветовой гамме — сине-бело-серебристой, с одинаковой желтой полоской вдоль привального бруса. Приглядевшись, я заметил, что несколько изменилось и начертание логотипа фирмы — явный намек на то, что следует ждать обновления и самой ее продукции.

А таковое действительно произошло. Если вернуться к теме дейкресеров, то в полку “Silver” их прибыло — открытой с кормы просторной высокой рубкой, очень похожей по дизайну на рубку “Eagle Cabin”, обзавелся и хорошо знакомый “Shark”. Со стороны эти две лодки теперь легко спутать. Главное отличие в том, что у более короткого “Shark” носовая часть запалублена, а выход на нее осуществляется через открывающееся ветровое стекло. Да и открытый “Shark”, представленный на стенде, тоже имел несколько непривычный вид — он был оборудован двумя бортовыми консолями, в то время как тот экземп-

ляр, что мы испытывали на Ладожском озере, имел одну центральную. Честно говоря, вариант с двумя консолями понравился мне больше — пробираться в носовой кокпит здесь несравненно удобнее. Однако кому что нравится, и в Россию поставляются обе модификации “Shark”.

У флагмана модельного ряда “Silver” — “Eagle Star Cabin” — появилась модификация “Family”, оборудованная дополнительным спальным местом непосредственно в рубке. Вообще-то именно в таком исполнении эта лодка и была испытана тест-группой “КиЯ”, но тогда эта версия была изготовлена в единичном экземпляре на заказ, а теперь “Family” выпускается серийно.

Увидел я на стенде и модификации “Eagle” со стационарными двигателями, работающими на угловую колонку или водомет. Мне объяснили, что это нечто вроде тюнинга: стационарные моторы — и дизельные, и бензиновые — устанавливает по отдельному заказу компания “Erlands”, и такие лодки выпускаются достаточно небольшой серией, около 20 шт. в год.

В экспозиции “Silver” тоже не обошлось без “рекламного электричества”. На одном из “Eagle” я углядел любопытную “фишку” — вспомогательный электромотор с гребным винтом, установленный прямо на транцевой плите и опускающийся в воду вместе с ней. Поначалу такой конструкторский ход меня восхитил, но я тут же призадумался. Как рулить? Как быстро “кончится” аккумулятор, если выключить основной мотор? Какое сопротивление созда-



Профессиональные РИБы английской компании “Delta” и финской “Boomeranger” походили друг на друга, как родные братья. Обе фирмы выставили выдавшие виды “боевые” экземпляры.



ет транцевая плита, почти вертикально опущенная в воду? Да и вообще, сдвинет ли этот моторчик с места тяжеленный “Eagle”? Представители “Silver” поспешили меня заверить, что их компания тут не при чем, и посоветовали задать все эти вопросы фирме, поставляющей транцевые плиты.

“Пижоны” и “труженики”

Не раз и не два я успел упомянуть о всяких рекламных трюках, при помощи которых экспоненты стремились привлечь внимание к своим стендам. Спор нет — чем больше посетителей, тем больше финансового проку от участия в выставке, являющейся по сути своей большим рекламным мероприятием.

Самый простой из перечисленных трюков — приукрасить свой товар. Причем в прямом смысле этого слова — чтобы потенциальному потребителю первым делом бросался в глаза его внешний вид. Тут большинство производителей и продавцов тех же стацио-

нарных двигателей, на мой взгляд, несколько перестарались. Да, любой мотор, несомненно, лучше смотрится, если его покрасить дорогим “металликом” (хотя посмотреть на него на лодке можно, только открыв капот) — но зачем же заодно красить из того же pulverизатора приводные ремни и прочие навесные детали? Мне сразу пришла в голову армейская история про одного молодого бойца, который для красоты покрасил мотор своего ЗИЛа алюминиевой “серебрянкой” — вместе с проводами высокого напряжения — а потом долго удивлялся, отчего тот не заводится.

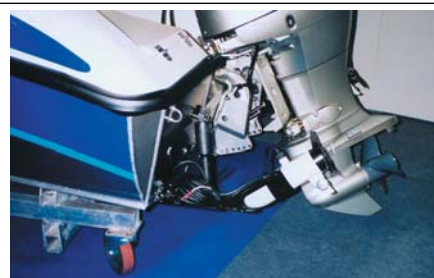
Но вот вам и другая крайность, которая мне больше пришлась по душе.

Надувных лодок и РИБов на “Vene” традиционно полным-полно — и финских, и привозных. “РИБоманией”, если судить по обилию лодок этого типа на стендах, по-прежнему обуян весь мир. Автор этих строк вообще питает слабость к РИБам, особенно после успешных выступлений на гонках “24 часа Санкт-Петербурга”, но от многообразия моделей вскоре зарябило в глазах. Однако к двум стендам с РИБами меня все-таки притянуло, как магнитом.

Английская компания “Delta” и финская “Boomeranger”, производящие в основном не “потребительские”, а профессиональные РИБы, предназначенные для спасателей, водолазов, военных и т.п., словно сговорившись, выставили на публику не надраенные выставочные образцы, только что сошедшие со ступеней и не нюхавшие пороха, а выдавшие виды “боевые” машины. Так, к слову, судя по форме заплатки и потекам клея на борту довольно ободранного 9.5-метрового “Delta” (300 л.с., водомет), экипажу пришлось заниматься ремонтом явно в открытом море после неудачной швартовки воз-



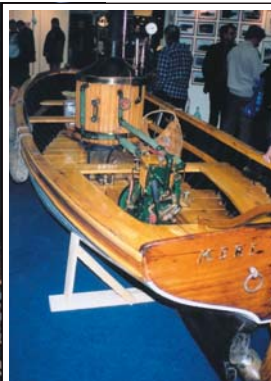
Этот вариант “Silver Eagle” со стационарным мотором — тюнинговый. В качестве движителя можно заказать и угловую колонку, и водомет, мотор может быть как бензиновым, так и дизельным.



Электромоторчик, установленный прямо на транцевой плите, — идея оригинальная. Только вот как будет работать подобный движитель?



Старый знакомый в новом обличье — “Silver Shark Cabin”



Этот паровой баркас начала 1900-х — подлинный, но можно заказать его точнейшую копию. Деревянный свисток, который я купил на стенде “Steam Boats Oy”, тоже “новодел”, но один в один повторяет старинный образец.

Шведский “MacGregor 26X” на вид напоминает обычную парусную яхту-компромисс, но компромисс здесь все же более существенный — с 60-сильным подвесником на транце лодка уверенно глиссирует.

ле какой-нибудь нефтяной платформы.

Да и выглядели оба упомянутых РИБа, хоть и располагались в совершенно разных павильонах, словно родные братья — темно-серые баллоны, ярко-оранжевые корпуса и консоли... Узкие черные сиденья со спинкой, рассчитанные на посадку “верхом” и позволяющие в случае чего привстать и амортизировать ногами толчки (плюс очень компактно и надежно разместить достаточно большой экипаж), словно сошли с одного конвейера.

7.4-метровый финский “Boomeranger” был хоть и покороче своего английского собрата, но “наворотов” на нем оказалось куда больше. На кормовой рампе красовались массивный радар “Raytheon”, мигалки и фары, а водительская переборка консоли чуть ли не сплошь состояла из всяких дисплеев, приборов и переключателей. На две 200-сильные “Yamaha”, навешанные на транец, я вначале посмотрел довольно скептически, тем более что на фоне потрепанного вида самой лодки они выглядели так, словно их ни разу не заводили. Не многовато ли при такой длине?

— В самый раз! — обиделся генеральный директор и главный конструктор “Boomeranger” Тимо Перякиля, увлекая меня под нище экспоната. — Сам же видишь — настоящее “глубокое V”. Даже если сядешь за руль один и дашь полный газ, никакого тебе тут дельфинирования и зарыскиваний, а тем более в грузу. Жаль, что не можешь прямо сейчас прокатиться — сразу бы все понял!

Слова его в некотором роде подтверждались кадрами демонстрационной видеосъемки. Когда мы с Тимо досыта наговорились и в итоге сошлись на том, что обводы обводами, а голову на плечах все равно иметь надо (скажем, если на скорости 40–50 уз накренившаяся

килеватая лодка встретит высокую волну плоской поверхностью днища, то запросто язык откусишь), я покинул гостеприимный стенд.

Паруса

По сравнению с моторными судами яхты на “Vene” были представлены не столь широко — статистика опять оказалась права. Наиболее обширные экспозиции, хоть и не дотягивающие по своему размаху до катерных, выставили финская компания “Nauticat” и французская “Jeanneau”. Честно признаться, я собирался миновать отдел крейсерских яхт не останавливаясь, но одно суденышко, стоящее особняком, все же привлекло мое внимание. Привлекло тем, что это опять был “компромисс” — на транце 7.9-метрового шведского “MacGregor 26X” с высокой мачтой был установлен 60-сильный подвесной мотор, а обводы днища недвусмысленно свидетельствовали о режиме глиссирования. Этот швертбот с поворотным балластным швертом, по словам представительницы фирмы, под мотором способен разогнаться до 20 уз, неплохо ходит и под парусами. Интересно, к какой категории — яхтсменов или водномоторников — относит статистика пользователей подобной лодки?

Наши

Если не считать стенда “КиЯ”, российская экспозиция встретила меня на выставке лишь одна — подмосковной фирмы “Финнспорт”, которая в прошлом году приобрела у финской компании “Finnsport” технологию, оснастку и право использования ее товарного знака. Катера и мотолодки с этой известной маркой будут теперь выпускаться и в Реутове. Уже упомянутые алюминиевые лодки “Мастер” и продукцию Ярославского завода резинотехники — надувнушки из прорезиненной ткани — представляли на “Vene” финские дилеры. Украина также была представлена надувными лодками на стендах хорошо знакомых у нас компаний “Brig” и “Adventure”. В общем, фирм-производителей из наиболее крупных стран бывшего СССР здесь по-прежнему мало. Однако русская речь в павильонах звучала довольно часто — многие, как видно, предпочли посетить “Vene” в качестве зрителей.

лавского завода резинотехники — надувнушки из прорезиненной ткани — представляли на “Vene” финские дилеры. Украина также была представлена надувными лодками на стендах хорошо знакомых у нас компаний “Brig” и “Adventure”. В общем, фирм-производителей из наиболее крупных стран бывшего СССР здесь по-прежнему мало. Однако русская речь в павильонах звучала довольно часто — многие, как видно, предпочли посетить “Vene” в качестве зрителей.

Старина-матушка

Напоследок не могу не упомянуть о явлении, которое у нас в стране практически не развито. По моим собственным подсчетам, как минимум к пятой части выставленных судов было применимо понятие “ретро”. Реставрация и копирование старинных судов здесь дело не отдельных энтузиастов, а целая отрасль индустрии!

Только путем расспросов можно было определить, что большая часть старинного вида очаровательных суденышек — это не подлинные образцы, а “реплики”, до мелочей повторяющие древние реликты: от какого-нибудь пузатого, восхитительно пахнущего смолой баркаса с холстинным парусом до суперкатера “а ля тридцатые годы”, выставленного итальянской компанией “Riva”.

Финская компания “Steam Boats Oy”, стенд которой располагался прямо напротив нашего, выставила три подлинных паровых катера начала 1900-х гг. Из общения с соседями выяснилось, что у них можно заказать абсолютно точную копию любого из них. Рядом с катерами стояла новенькая старинная паровая машина с котлом, а по соседству разложены только что вышедшие из литейки или со станка запчасти — шатуны, цилиндры, валы... Именно здесь я приобрел в качестве сувенира простенький на вид деревянный свисток, восхитительно имитирующий звук парового гудка, и, уже покидая выставку, не удержался от прощального сигнала. Все вокруг заулыбались, а некий отец семейства в толпе поинтересовался, где я такое чудо достал. “Там, где паровые лодки — как раз напротив стенда российского журнала “Катера и Яхты,” — ответил я на полном серьезе. Сверившись с картой, мой собеседник удовлетворенно кивнул и двинулся в указанном направлении.

Артём Лисочкин



ТРИ БОТ-ШОУ

3. Выставка в Портленде

Миллионный Портленд — самый большой населенный пункт штата Орегон, что расположен на Тихоокеанском побережье, в 80 милях от океана. Еще недавно, в XIX в., на близлежащих холмах проживало, как минимум, 80 000 индейцев из племени чинук (королевский лосось или чавыча, по-нашенскому).

Они славились как превосходные строители каноэ и каяков. Ну а сегодня такой мелочи на глубоководной реке Колумбии не увидишь, сюда свободно доходят даже гигантские сухогрузы, растянулись доки, причалы, гавани, выросли сопутствующие службы стольких сортов, что только перечисление их названий займет не одну машинописную страницу. Тут же прописаны буквально сотни яхт-клубов, где о серые деревья ухоженных бонов устало трутся обычные “Казанки” (в американском, правда, исполнении) и суденышки классом покрупнее, что, скорее всего, не по зубищам будут и самому Борису Абрамовичу со товарищи. Кроме того, вдоль берегов Колумбии и Виламетте (соединяющихся в одно русло в северо-западной части города) и многочисленных протоков между ними беспорядочно рассыпана аляпистая мозаика плавучих домиков, что порою образуют целые мини-города с обустроенными водяными улицами, платными парковками, магазинами, ресторанами, спортзалами и деловито организованным “дорожным” — водно-моторным движением. Если к этому добавить, что в штате Орегон нашли пристанище 16 катеропроизводящих заводов с мировым именем, то станет ясно, почему Портлендское бот-шоу входит в десятку самых крупных ВДНХ капстран в мире.

Мне было интересно подглядеть, какие тенденции намечаются в “прогулочно-лодочной” отрасли в бесславном для бизнеса 2002 г., ибо все ежедневные издания да и многочисленные лысые оракулы из завораживающих воображение теляшников, неустанно вещают о наступлении в США экономической рецессии.

Вход на выставку, принадлежащую семейству Ологуинов (дородных раз-



меров очкастый папашка Билл и четыре сыночка, как Карлсоны, в самом расцвете сил), стоит 8 долл. С ними я знаком давно. Билл позвал меня “дринкнуть” в эксклюзивный бар, куда доступ открыт лишь особо почетным гостям. Питейная точка располагалась на втором этаже, откуда свободно просматривалась жужжащая кутерьма выставки со всевозможными лодками, яркими парусами и монстрообразными моторами, которые уместились бы разве что в кузове “БелАЗа”. Сэйлзмэны громкими голосами пытались втереть зевакам высоколиквидный наисовременнейший судовый “разврат”, а ушлый клиент ставил на голову владельцев солидных фирм “умными” вопросами типа: “Чем Бомбардье отличается от Депардье...” В общем привычный, хорошо налаженный балаган.

— Знаешь, о чем я думаю, — посасывая через соломинку противный слабоалкогольный коктейль, облобызал меня философским раздумьем стареющий владелец лодочного маскарада, покупавший поглядывая на хаотично снующих внизу мурашей-посетителей, — каждая голова — это восемь долларов плюс к нашему семейному бюджету. А посетит выставку не один десяток тысяч страдателей до яхтенно-катерного калейдоскопа! Сказать начистоту, ни в лодках, ни в моторах я не смыслю и на заваливающий цент. Но наша семья проводит несколько охотничье-рыболовных

и садоводческих ярмарок, по сути — подобных этой, уже около шестидесяти лет кряду. Я знаю, как правильно организовать процесс. Процесс получения денег, естественно!

Тут Билл широко заулыбался. Было отчего: корреспондент из “КиЯ” тоже улучшил благосостояние Ологуиновской семейки на целых восемь американских целковых...

Одной из целей моего променада было ознакомление с таким типом охотничьих лодок-“засидок”, как “джонботы”. Охотники на водоплавающую дичь отлично знают, насколько хорошее зрение и слух у летающей гусяно-утиной братии. Поэтому на перелете, в заранее известных местах, егеря оборудуют скрадки, а охотничье племя одевается в камуфляжные причиндалы и мажет щеки ритуальной боевой раскраской индейцев сиу — без этого рыльце блесит на свету почище дембельского сапога в увольнение. Ну, а если ты впервые приехал на водоем и еще толком не знаешь, куда и что полетит? Вот для того и были придуманы лодки-скрадки — тяжеленные, но довольно устойчивые тупорылые корыта. Это сплошь темно-зеленые или камуфлированные посудины от 3.5 до 6 м, предназначенные для сохранения максимальной устойчивости охотника после нескольких выстрелов из самых непредвиденных позиций. Как правило, на них не устанавливают моторы мощнее 40 л.с. Само железо меня не впечат-



Во внешнем облике "Эвинрудов" стало заметно влияние "Бомбардье"



Самый доступный РИБ



Полиция предпочитает аквабайк

лило: и тяжелое, и громоздкое, и удобств минимум. Хотя на шоссее довелось однажды углядеть прямо-таки произведение художника Дмитрия Налбандяна: к обоим бортам камуфляжного "джона" был накрепко принаитован... складной часток из жердей, тростника и пожухлых стеблей кормовой кукурузы, который, видимо, ставится шалашиком на время охоты. Даже 35-сильный "подвесник" был искусно и стильно размалеван опять же в камуфляжные тона — ни один чирок носа не подточит. Без мотора стоят такие тазики от 1500 до 3000 баксов в зависимости от размеров и маркетинговых уловок изготовителей. Ауж движки, сами знаете, на вкус и цвет... Например, 5-метровый "джонашвили" компании "Crestlainer" с 50-сильной помповой "Ямахой" прямо со стенда можно было приобрести за 9000 зеленых.

Если бы меня спросили — какой презентационный слоган можно придумать для нынешнего бот-шоу, то без промедления услышали: "Скорость, скорость и, конечно же, большая скорость!" Такого количества пластиковых "спидстеров" я до того дня не видел ни разу. Просто какое-то засилье продукции катерно-увеселительного свойства. Лишь некоторые из этих электронно-космических чудовищ все-таки имели хоть какое-то практическое назначение — например, буксировка лыжников.

та продукция, которая приносит продажу на выходе наибольшую маржу).

Как любого нормального любопытствующего странника, меня первым делом привлекла огромная толпа зевак вдоль длинного черного борта какой-то непонятной сигары. Подработав немного локтями, я ткнулся носом в... минисубмарину на 2 персоны — "Marlin S101", изначально принадлежавшую королевскому флоту Швеции. Когда-то она погружалась даже до 100 м и ходила на глубине со скоростью до 4.5 уз. Еще совсем недавно эти малютки денно и ночью караулили советские подлодки, что ошивались неподалеку от скандинавских фиордов. Ну а теперь их осталось всего две штуки, эта, причем в исправном ходовом состоянии, принадлежит местному обществу любителей морской старины.

У двух солидно смотрящихся экспозиций я попытался было поинтересоваться мнением о новинках 2002 г. и видимых опытному глазу тенденциях, но оба раза представители крупных фирм давали ответ типа известного нам по старым временам: "Советский

В дальнейшем повествовании, по мере упоминания приглянувшихся автору моделей, вы найдете пометки об интернетовских страничках, дабы собственноручно могли поподробнее узнать о заокеанских производителях. Тем более, что многие из них в России вообще не представлены (к сожалению, на нашем внутреннем "лодочном" рынке, фактически свободном от современного отечественного катеростроения, порою конкурируют не лучшие импортные образцы, а

слон самый большой и счастливый слон в мире". Можно было понять, что все современные хитромудрые новшества стоят только за спиной говорящего — не дай Бог похвалить конкурента! Дошло даже до того, что, как минимум, две фирмы — "Crestlainer" и "Gregor" — одновременно настойчиво убеждали любопытствующих, что именно они подарили миру в 1964 г. первую полностью сварную алюминиевую лодку.

О новшествах здорово высказался лишь один дружелюбный половатый типчик (при дальнейшем знакомстве оказался обычным механиком, и ему не надо было цеплять за портмоне очередного клиента) у стенда компании "Seaswirl" (www.seaswirl.com):

— Что новенького в лодках, спрашиваешь? Да ничего нового я не увидел. Да и в моторах — после того как Бомбардье заграбастал Эвинруда и с ним начали корешиться "сузучники", а "ямашники" стали использовать разработки "Меркурия", скоро все мы будем ходить к одному дилеру. А лучший мотор — я тебе скажу — это дизель "Volvo Penta", для него, что один человек, что десять на борту, одна малина, прет без оглядки!

Ну насчет лодок — это он, конечно, напрасно. Взять хотя бы "Seaswirl Striper 2600 CS" с двумя 150-сильными "Эвинрудами" на транце — прекрасный катер для морских походов или троллинговой рыбалки. Тут на длине 7.77 м разместились и ходовая рубка, и каюта на 4 человека, где эргономично вписаны туалет и умывальник. Я бы пред-



За пару полированных выхлопных труб с меня запросили астрономическую сумму

почел эдакую водную лошадку хотя бы потому, что на шоу она продавалась за 62 тыс. долл. (магазинная цена в районе 75 тыс.). В то время как "Sea Ray 2001-400" неприступно блесст ценником в 432 тыс. зеленых (хотя пока я часов шесть болтался по выставке, и его благополучно успели пристроить в чью-то царскую конюшню).

Знаток со мною, конечно же, основательно поспорят по поводу правильности сравнения морского "фольксвагена" и "феррари". Но я в жизни всегда руководствовался принципом разумной достаточности, хотя к "жигулям" и "запорам" отношусь не лучше вашего.

На стендах вышеобозначенного "Sea Ray" (www.searay.com) я наконец-то уяснил, где же все-таки катера переходят в моторные яхты — в метровом понимании сути вопроса. Так вот, по их версии, до длины 11.05 м идут спортивные круизеры, до 15.6 м судовые экземпляры классифицируются как спортивные яхты, а уж более 16.31 м вальяжно располагаются "просто яхты". Но, как вы понимаете, никаких парусов и гиков тут нет, это так, простенькая современная терминология, говорящая об уровне комфорта на борту и престиже владельца. Самая большая яхта "Sea Ray" имеет длину 21.46 м и чего только на ней нет — получше министерской квартиры после евроремонта; а стоит всего-то три зарплат зам. руководителя Газпрома. Спецы украинской шушукались, что за последние семь лет эта фирма инвестировала в автоматизацию производства и компьютерный дизайн поболее денег, чем кто-либо в лодочной индустрии. Проверить сложно, хотя, конечно, иначе не объяснишь, что за 40 лет компания прошла путь от обычного гаража в Детройте до крупнейшего мирового производителя.

Как обронил, разговарившись, упомянутый ранее правдивый механик, "разница между хорошей лодкой и плохой, между хорошим мотором и плохим лежит не только в материалах и конструкциях, но и в знании того, как с ними надо правильно работать". А по поводу полумиллионной блестящей "сиреевской" дюймовочки, он же ехидно заметил: "Новую даже дорогую модель спихнуть легче, чем прошлогоднюю со скидкой! Еще удивительно, что эта красавица простояла нецелованной целых три дня..."

Большинство лодок продавались в кредит, например ту 62-тысячную модель, что я отмечал выше, можно было

свободно приобрести в рассрочку на 15 лет (под 8.5%, выплачивая ежемесячно 679.62 долл.); правда, тогда окончательная сумма превращалась уже в 122 тыс., т. е. возрастала вдвое. Как усмехались провидцы из "Золотого тельца" — все современные состояния нажиты нечестным путем...

Из класса люксово-бесполезных "спидстеров", как я их втихаря уже обозвал (ведь летают богатенькие буратино со скоростями 80 миль в час), выде-



Лодка фирмы "Safeboats", предназначенная для Береговой охраны США. В следующем номере мы расскажем подробно о продукции этой фирмы.

лил бы продукцию флоридской "Monterey" (www.montereyboats.com) и "Baja" (www.bajamarine.com) из Огайо. И если парни с Огайщины добиваются максимальных скоростей за счет использования конструкции бальсового дерева и установки "меркруизерских" V-8-станционаров (на модели "Baja Boss 302" их даже два — бок о бок запрягают 940 лошадей), то флоридцы придумали и запатентовали особую форму у корпуса, где по днищу проходят два-три углубленных луча. Разработчики уверяют, что таким образом воздушно-водяные потоки смешиваются "по самолетному типу", что дает экономию топлива при скоростях 18–22 мили в час. Нафаршированы лодочки — по самое "не багуется", уж если есть каюта, то обязательно будет прицеплен телевизор с плоским экраном напротив коечки из дорогих африканских кож.

Как правило, такие модели покупают солидные люди (без детей), стремящиеся побыстрее вырваться на пикничок из повседневных городских удуший. Такие владельцы практически никогда не используют лодки для дальних морских походов, держат новинку подле себя всего три-пять лет, а после приобретают нового многосильного мустанга.

На сегодня чемпионом по скоростям в данном классе является компания "Formula" (www.formulaboats.com). На моих глазах один американский толстосум выписал чек на 123 тыс. за

трехтонную (длина 8.90 м) "Formula 292 fastech". И вот приблизительно такого класса лодок семейная компания (по фамилии Паркер) с 25-летней историей участия в судостроении продает до 1000 штук в год и только в США. А всего в 2002-м модельном году "формульцы" поставят ненасытному рынку 18 модификаций морских круизеров и спортивных катеров размером от 7.92 до 13.13 м.

Конечно же, на выставке присутствовали и несерийные образцы гоночной казуистики, способные выдавить из расточенных цилиндров до 800 лошадей одновременно (форсированный "шевроле-товский" движок объемом 516 куб. дюймов).

— Ну и зачем нужна такая песня? — Я с удивлением рассматривал хромированное-трубное чудовище, грузно возвышающееся над пятиметровой лодкой, рассчитанной всего на одного наездника.

— Скорость у меня в генах, а на чем еще разбежишься до 120 миль в час. — Недоумевал смешливый борода-тый капитан лет 35. — Это мое дитя, я ухаживаю за катером больше, чем за женой!

Тут он ненароком наклонился к моему уху и заговорщически шепнул:

— Теток-то пруд пруди, а эта — единственная, только за выхлопные трубы 13 тысяч отмотал!

— Сколько же тогда потянет вся "мадам" и каков ее рацион?

— Тут, конечно да, — капитан немножко замялся, но врать не стал, — на максимальной скорости палит, собака, за 8 минут 120 л отборного 95-го. В экономичном режиме, всего ничего — 300 в час. Если будешь брать, уступлю. Вижу, ты парень из наших, ну, — он поглядел неопределенно в потолок, затем рассек несколько раз воздух правой рукой, после еще раз оценивающе рассмотрел мою внешность и выдохнул:

— Отдам за 60, если заплатишь сегодня...

Я таинственно заулыбался, по-брежневски принялся двигать бровями и бочком-бочком двинулся прочь, но конечно же, не в банк.

Любопытно, что в США не требуется никаких удостоверений на право вождения такими игрушками, как собственноручно нет и ограничения скорости. Например, в штате Орегон только два года назад был принят закон, что должна иметься карточка обучения у водителей возрастом до 30 лет, и у всех прочих, если вместе следует ребенок до 12 лет. Обучение пройти невероятно про-



В такой скрадок превращается джонбот

Удачная модель для охоты на водоплавающую дичь лодки от "Sevilor" (на первом плане собачье место)



сто: надо вылезти на интернет и прочитывать теорию, а после, опять же на компьютере, ответить на 75 вопросов. И правильную папиру тебе пришлют через пару дней абсолютно бесплатно.

Из прогулочных (лыже-доско-баллотаскальщиков) в приемлемой для среднего американца ценовой категории (ниже 100 тыс.) хочется выделить "Maxum" (www.maxumboats.com), "Centurion" (www.centurionboats.com), "Reinell" (www.reinellboats.com),

"Glastron" (www.glastron.com). На последней стоит особо затормозиться, в первых, потому, что их вариационный ряд цен укладывался в промежуток от 13 до 35 тыс., во-вторых, — девиз фирмы звучал как "лыжи и рыбалка", ну а в-третьих...

Эксперты утверждают, что Миннесотский завод этой фирмы — единственный в своем роде. Дело в том, что прародитель фирмы — компания "Genmar" — потратила много миллионов на разработку новых конструктивных материалов (их концепция называется VEC — "Виртуальные инженерные композиты"). В корпусах нет ни одного деревянного стрингера, корпус представляет собою единое монолитное целое. Ими же разработано и запатентовано суперстабильное днище (SSV — дизайнер Арт Карлсон), снизу похожее на китовое брюхо у хвостового стебля.

"Вот тебе и пирог с капустой, — я мысленно присвистнул, — а судачили, что новенького ничего на выставке нету!"

Мне всегда по душе была забота инженеров в первую очередь об удобстве. Уж тут я видел ее в чистом виде. Вызывали восторг многочисленные функциональные рундучки (можно прятать либо лыжи, либо удочки), закрывающиеся отсеки для пойманной рыбы и отдельно для хранения живца, съемные стульчики на корме и носу, столь необходимые для ловли в отвес. Перечень можно продолжать бесконечно. И уж если есть на лодке галюн, то без мраморных оформлений и позолоченных ручек — практично и гигиенично. Двигатели на подобных катерах в основном стационарные — либо "MerCruiser" (3 л, 4.3 л, 5.7 л), либо "Volvo Penta" (3 л, 4.3 л, 5 л, 5.7 л).

Только я успел вывалиться наружу после осмотра очередной пластиковой каюты, как нос к носу столкнулся с давнишним знакомцем — Полом Мейером, президентом "Stevens Marine" (www.stevensmarine.com). Мы корешим уже лет восемь — прорабатывали кон-

тракт для Главрыбвода по закупке высокоскоростных водометных катеров для рыбинспекций. Дело, конечно, не спростилось — в ельцинской Москве поделить деньги было сложновато. Но дружба я себе поимел, ежегодно отовариваюсь (со скидками, конечно) то моторами, то лодками для приятелей.

— Паша, как твое мнение по поводу экономического отката США?

Он тупо посмотрел на меня, словно я произнес фразу на эсперанто.

— Не-не-не, это не про нас. К лодкам и катерам рецессия не имеет никакого отношения, у нас продажи растут!

Вот и пойдй разберись с заокеанскими тенденциями: индекс Доу-Джонса падает, а продажи катеров растут. Как славно высказался один эксперт: "Доллар падает, имея тенденцию к росту..."

Компания Пола торгует в основном "железом" (семейные понтоны-катamarаны и скоростной пластик компании "Blue Water" www.bluewater-boats.com) по цене от 13 до 23 тыс. за единицу, увеселения я в счет не принимаю. Средняя цена проданного в 2001 г. алюминиевого катера с мотором и полным оснащением составила по их шепетильной бухгалтерии около 15 тыс. Уверен, что наш покупатель был бы доволен нижеследующим восьмимартовским набором от Пола Мейера: 5-метровая алюминиевая лодка со всеми причндалами и мягкими сидушками, 15-сильный "Меркурий" и двухколесный гальванированный трейлер за 5595 американских.

Среди "железяк" мне очень приглянулись водометные "Custom weld" (www.customweld.com) и, конечно же, "Tracker" (www.trackerboats.com). Более демократичных цен я ранее, признаться, не встречал. Ну представьте себе: за без малого 5-метровую лодку со множеством прибабасов, ковролиновым покрытием и двумя капитанскими креслами, а также с 25-сильным "Меркурием" и трейлером просит фирма всего 5395 долл. Чует сердце, что и



поторговаться можно. Фирмачи уверяют, что эксклюзивный “тракеровский” MOD-V-корпус обеспечивает мягкий почерк езды при любых скоростях. “Tracker” производит лодки и с водометами — например, 6-метровую, по нашим понятиям люксовую, лодку с рулевым управлением, ну совершенно блатными цацками и фенечками, трейлером и 175-сильным водометом можно прямо в зале загребастать за 14 000 кровно заработанных!

Вероятно, в память об индейцах-чинуках “Tracker” представил на выставке две модели 5-метровых туристских каноэ из упрочненного полиэтилена по цене 400 и 550 долл. (одно весит 45 кг, другое — 60). В принципе, к ним можно прицепить и мотор (по рекомендации — 5 л.с., значит, по-русски — все 12 л.с.). Посудины мне очень понравились, тем более что голова уже не первый месяц была занята проектами сплавов по речкам в Мурманской области.

Как обычно, на шоу была представлена водная полиция. Сегодня америкосы-силовики, как по команде, переключились на шустрые гидроциклы и продукцию компании “Safeboats” (www.safeboats.com), производящей баллоны из материала типа пенополиуретана. Якобы непотопляемые (дайте в руки Мишке Лиханову — гонщику на “24 часа” из “Партнера”, он янкам покажет, как тестировать лодки). Это, конечно, здорово, что в Америке и охоту, и рыбалку, и весь маломерный флот контролирует один и тот же орган — полиция. И госаппарата поменьше, и у инспекторов прав поболее, если надо кого по случаю заколбасить.

На десерт осталось помусолить “рибовский” леденец — ну столько пластиково-резиновых подражателей повылезало на рынок, прямо гонконгский грипп какой-то!

— Это еще не Европа, где творится настоящее “рибовское” сумасшествие, — сказал мне главный редактор ведущего американского журнала “Boatung” Дэйв Сайдман, — но все равно тенденция прослеживается четко: РИБов становится все больше. Даже “Sea Doo” возобновила для них выпуск 85-сильного водомета “Exploerger”. Продадут они его где-то за 9 тысяч.

Дошло до того, что “Zodiac” принялся рекламировать уже 8-метровый РИБ с водометом и крышей над головой; его можно было утащить с выставки за тридцатку.

Сегодня в Америке РИБы покупают, как правило, владельцы яхт или домов на воде, но тенденция к росту их производства просматривается отчетливо. На Портлендской бот-шоу было показано, как минимум, 50 моделей! На мое удивление, цены были вполне сравнимы с

ценами родных петербуржцам Мневско-Федоровских произведений. Например, известная компания “Novurania” (www.novurania.com) предлагала 3,1-метровый РИБ за 2998 долл., а “Zodiac XL” таких же размеров (www.zodiac.com) тянул и того менее — на 2495 зеленых (на аналогичных размеров обычную зодиаковскую “резинку” цена была совсем неприличной для зазнавшегося гиганта лодочной индустрии — 995 долл.). А вот эргономика и качество изготовления у западных образцов были намного выше родных сердцу питерских. Согласитесь, как удобно иметь рундук прямо в полу, под ногами, куда могут поместиться не только спиннинги, но и еще какая-то полезная утварь, да и доступ к бензиновым бакам у заморских производителей гораздо проще.

На РИБах стали активно устанавливаться водометы, а при том условии, что ведущие фирмы уже дают гарантию на комплектующие материалы до 10 лет, не за горами час, когда резиновые детки активно потеснят многих гордых надувателей шек с катерного рынка. Удивился я также тому, что “резинками” пробавляется даже солиднейшая из солидных — фирма “Mercury” (www.mercurymarine.com). У ее РИБов (“340-” и “400-Vanguard”) очень интересная конструкция облегченного пластикового днища.

Конечно же, особняком стоит английский компания “Avon” (www.avonmarine.com). Ее гигантский стенд издали привлекал внимание всех шатающихся по залам. Шутка ли, фирма производит только РИБов 18 наименований, плюс к тому еще 6 моделей обыкновенных “резинок”. Хотел бы я погоняться на “24 часах” вокруг Петропавловки на авоновской цаце “A 620” под “сто пятидесятый” мотор. Там бы и посмотрели, кто есть Мнев, кто Ершов, а кто Джон Мошкин. Борта их

лодок четырехслойные, основным составляющим является хайпалон. Про технологические аспекты говорить не берусь, хотя всем известно, что по теории склейки лучше питерской фирмы “Фрегат” в поднебесной нету.

Интересно, что ведущие мировые производители предлагают покупателям пайолы четырех типов: надувные, секционные (привычные нам), складные (когда днище состоит из сегментов по 20 см в длину и заворачивается трубочкой при переноске), компактные (то же, что и складные, но с большими промежутками между сегментами, как правило, используются на лодках длиной до 3 м). И клиент может выбрать тип днища на свой вкус.

Собственно парусная экспозиция была представлена в Портленде весьма скромно — в дальнем зале маячили разноцветными парусами яхты длиной от 8 до 40 футов, представленные 12 фирмами. По палубам шастать фирмачи не давали никому, зато уверяли, что по безопасности и доступности цен нет ничего лучше простого парусника. В общем я на яхты обиделся — ну как это не пощупать и не подергать? Все равно, что знакомиться с девицами по интернету. Они там все смотрятся, как родные сестры Синди Кроуфорд.

Зато фирма “Deluxe Houseboat” не только разрешала поваляться на пухлах диванах самого настоящего дома на воде (с дизельными двигателями), но и угощала крекерами с сыром. Этот гигант отдыха (59×14 футов, общая полезная площадь 500 кв. футов) имел три полноценных туалета, две душевые и 10 большеразмерных койко-мест. Конечно, это чудо-юдо гляделось на Ологуинском шоу настоящим слонем в компании шаловливых тиграт.

Что поделаешь, в сегодняшнем мире самый счастливый и самый большой именно американский слонопотам.

Андрей Великанов

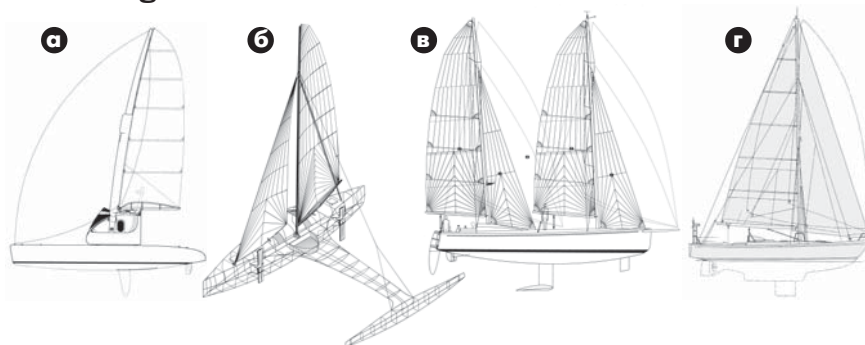


“ALIEN 1350”

океанский круизер в стиле экстрим

Конкурс яхтенных проектов – это возможность для дизайнера дать волю своей фантазии без привязки к требованиям и причудам конкретного заказчика и одновременно прекрасный способ продемонстрировать свой профессиональный уровень, объективно сравнить его с конкурентами.

Предлагаемый вашему вниманию проект “Alien 1350” (рис.1) был разработан бюро “Nazarov Yacht Design” в январе – феврале 2001 г. специально для международного конкурса “Design 2000 Competition”, проводимого старейшим британским яхтенным журналом “Yachting World”.



Проект	Длина макс., м	Длина по КВЛ, м	Ширина, м	Осадка, м	Водонзм., т
а. “Bipolar Disorder”	15.2	13.3	11/4.25	0.51/2.53	9.1
б. “Proactive”	15	15	12.5	0.6	7.5
в. “Unnamed”	15.25	14.21	4.27	1.25/2.75	19.1
г. “Corals Lie”	15.17	11.94	4.27	1.6/2.82	16.4

Катамаран “Bipolar” складывается для транспортировки, поэтому ширина указана через дробь. У остальных через дробь дана осадка с поднятым/опущенным килем.



Некоторые проекты
из представленных на конкурс



Рис.1.
“Alien 1350” –
общий вид

ЧТО ТРЕБОВАЛОСЬ СПРОЕКТИРОВАТЬ?

Круизную яхту длиной до 50 футов (15.24 м). Ограничений по применяемым материалам, количеству корпусов, вооружению и т.д. не было, оговаривался лишь экзотический маршрут круиза: из Англии через Атлантику, затем вдоль побережья Америки с заходом в Амазонку, спуск к кромке льдов в Антарктике, выход мимо м.Горн на Таити, Гавайи и Аляску, далее транспортировка по суше на Великие озера, выход по внутренним водным путям в Атлантику и возвращение в Англию. (Подробные условия конкурса опубликованы в октябрьском номере журнала “Yachting World” за 2000 г.)

УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

Конкурс собрал 52 участника из Австралии, Канады, Хорватии, Дании, Финляндии, Франции, Германии, Италии, Мальты, Нидерландов, Новой Зеландии, Словении, Испании, Швейцарии, Великобритании, Украины, Уругвая и с Бермудских островов. Среди наиболее интересных проектов были представлены:

“Corals Lie” — алюминиевый круизер традиционного типа (Рэймонд Уолл, Канада).

“Alien 1350” — экстремальная круизная яхта “по мотивам” Open50/60 (Альберт Назаров, Украина).

“Proactive” — разборное углепластиковое проа (Роберт Забуковиц, Англия).

“Bipolar Disorder” — углепластиковый катамаран с футуристическим дизайном (Питер Уолл, Англия).

“Unnamed” — шхуна с подъемным килем и водяным балластом (Джой Брандсе, Нидерланды).

Несмотря на отмеченный высокий уровень участников, жюри приняло решение не присуждать приз за первое место.

“ALIEN 1350”: ПОДРОБНОСТИ

Конечно, отправлять в традиционно консервативную Англию экстремальный проект на конкурс — это риск. Достоверно известно, что на сегодняшний день привязанности англичан к тяжелым классическим яхтам и легким крузизерам соотносятся примерно как 60:40, т.е. не в пользу последних. Но мы все же решили остановиться на “performance cruiser”.

“Alien 1350” сходна по концепции с “South 35” (“Groupe Finot”). Подобные предложения уже есть и на российском рынке, например, целый модельный ряд яхт “Aerodyne” (конструктор — Роже Мартин) от “Bellamer.” Но все эти лодки предназначались для серийной постройки и продажи, что заставляло конструкторов балансировать между фантазией и реальностью.

Нам же хотелось разработать своеобразный concept car от яхтостроения, не особо заботясь о том, в какую сумму обойдется его постройка и кто потом это купит. Не скроем, многое было заимствовано из решений и технологий постройки лодок классов Орег 50/60, которые уже зарекомендовали себя быстройходными и вполне управляемыми минимальным экипажем, а в соответствии с последней редакцией правил Орег 50/60 существенно повысилась их безопасность плавания в самых суровых условиях. Неслучайно, англичане в своих комментариях назвали “Alien 1350” “адаптированной Орег 50”.

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

- высокие ходовые качества
- комфорт
- простота управления небольшим экипажем
- безопасность
- малая осадка на ходу под двигателем
- возможность транспортировки по суше
- модный дизайн
- общая привлекательность для экстремалов

“Alien 1350” нарушает сложившийся в традиционных яхтенных кругах стереотип о яхте для дальних путешествий (blue water cruiser) как о тяжелом судне. Налицо альтернативный подход, призванный удовлетворить активных яхтсменов, стремящихся к удобству и скорости — яхта достаточно вместительна и комфортабельна, ее высокая энерговооруженность означает также меньшие потребности в топливе и запасах, а малое водоизмещение — простоту транспортировки и даже... снижение стоимости! Благодаря подъемным рулям и плавнику ей доступны мелководные акватории.

Рис.2. Теоретический чертеж

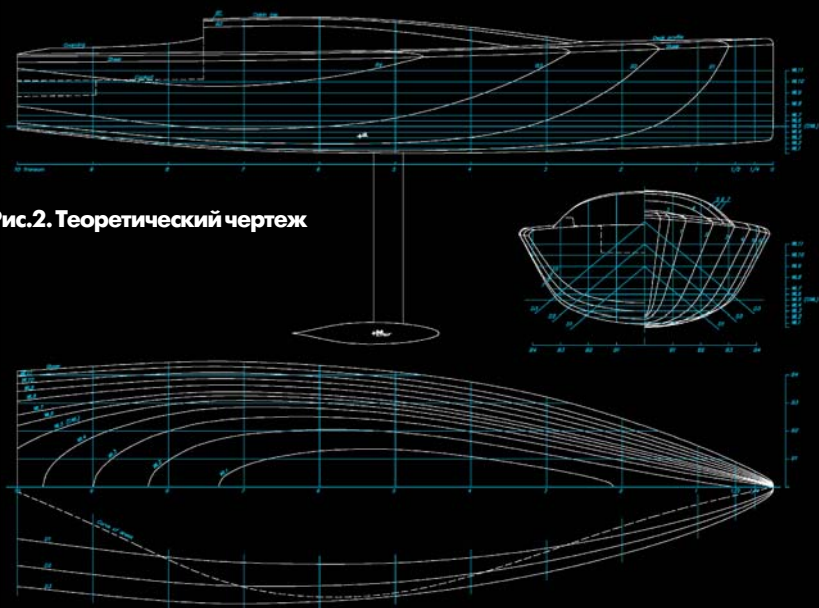


Рис.3. План палубы и подпалубного пространства, детали внутреннего обустройства

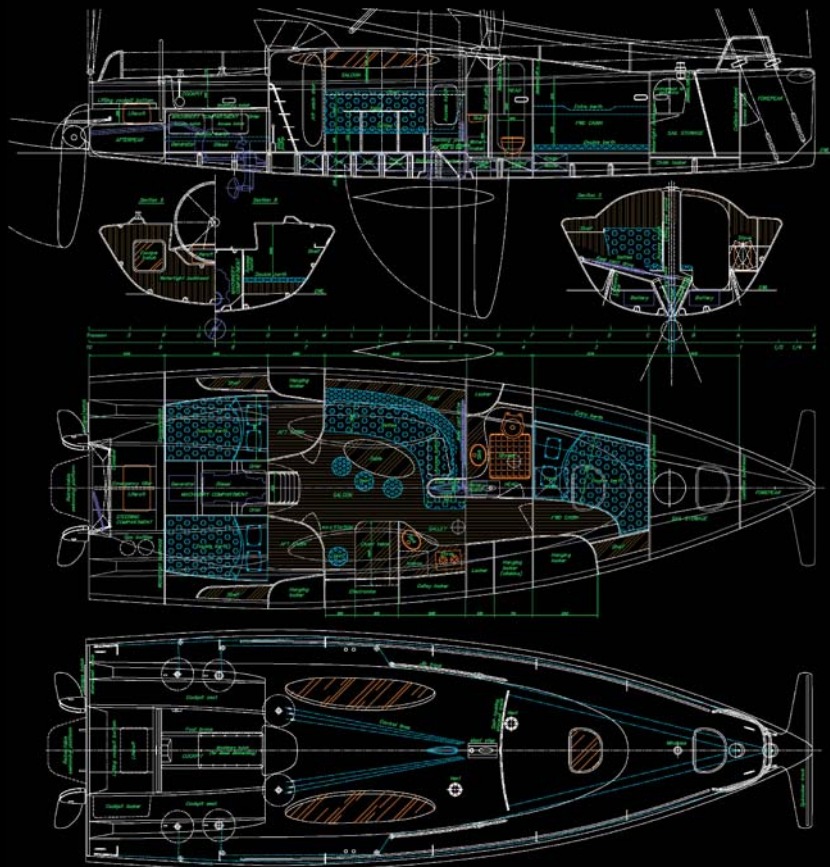
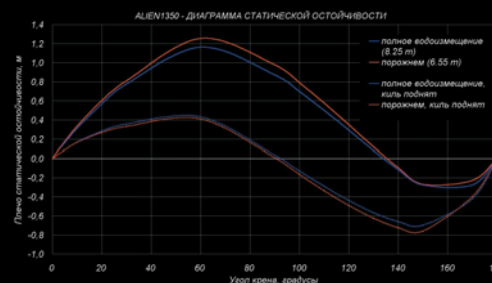


Рис.4. Диаграмма устойчивости



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размерения

Длина, м:	
наибольшая	13.50
по КВЛ	13.50
Ширина, м:	
наибольшая	4.49
по КВЛ	3.10
Осадка, м:	
киль опущен	3.88
киль поднят	1.08
Водоизмещение, т:	
порожнем	6.55
полное	8.25
Масса балласта, т	2.20

Параметры формы корпуса

Положение ЦВ по длине (LCB), %	4.7
Призматический коэффициент (CP)	0.58

Парусное вооружение

Парусность, м ² :	
грот	83.7
стаксель	37.5
внутренний стаксель	25.6
асимметричный спинакер	106

Динамические характеристики

Относительная длина *	7.16
Относительная	
энерговооруженность **	5.88
Балластное отношение, % ***	33.6

* относительная длина $LWL/DSPL^{1/3}$ характеризует гидродинамическое сопротивление корпуса;

** относительная энерговооруженность $SA^{1/2}/DSPL^{1/3}$ (число Брюса), характеризует располагаемую "мощность", тягу парусов;

*** балластное отношение, характеризует долю балласта в водоизмещении, где LWL – длина корпуса по КВЛ, м; DSPL – водоизмещение, т; SA – основная площадь парусности, м².

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

АРХИТЕКТУРА:

Корпус имеет стремительные обводы, более характерные для "гонщика" (рис.2). Ширина и развал надводной части увеличены для лучшего раскрепления мачты стоячим такелажем. Более высокий надводный борт обеспечивает лучшую обитаемость и остойчивость формы на больших углах крена. Палуба имеет плавные линии с выпуклой формой иллюминаторов, просторный кокпит.

Рис. 5. "Pluto 800" – младший брат "Alien 1350"



ВЫСТУПАЮЩИЕ ЧАСТИ:

Подъемный и качающийся бульбкиль – это, пожалуй, "изюминка" проекта. Предусмотрены два колодца: один в виде перевернутой призмы отформован в корпусе, второй, представляющий собой металлическую обойму, поворачивается с борта на борт внутри призмы (рис.3). В этой обойме размещается и "ходит" плавник килля. В нижнем положении он может наклоняться на борт на угол до 25° и фиксироваться, а в неотклоненном положении подниматься вертикально для уменьшения осадки до 1.1 м на ходу под мотором. Для демпфирования ударов, например при посадке на мель, предусмотрена некоторая свобода поворота килля в продольной плоскости. Привод его наклона гидравлический, для подъема используется лебедка.

Бортовые шверты поворотные, для простоты управления ими.

Рулевое устройство – навесные на транце рули с подъемными перьями. Управление осуществляется штурвалом; аварийное – съемным румпелем.

ПАРУСНОЕ ВООРУЖЕНИЕ:

Мачта-крыло поворотная на угол до 70°, установлена в степе на палубе.

Х-образные краспицы обеспечивают жесткость в двух плоскостях.

Такелаж – пара отнесенных в корму вант, штаги и ромбованты.

Носовые "рога" используются для выноса галса спинакера на ветер.

Ушибон-упор гика сохраняет форму грота и облегчает его уборку.

Паруса: грот со сквозными латами, стакселя с закрутками, внутренний стаксель-автомат, асимметричный спинакер.

ОБЩЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ:

Салон, три двухместные каюты, санузел с гальюном и душем, штурманский стол, камбуз, шкафы и т.д.

МАТЕРИАЛ:

Сэндвич из стеклопластика и ПВХ, с местными усилениями из углеволокна.

Безопасность обеспечивается четырьмя водонепроницаемыми отсеками. Аварийный люк в транце – стандарт классов Орег. Плюс существенный запас остойчивости – угол заката диаграммы более 130° (рис.4).

ДВИГАТЕЛЬ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Дизель, л.с.	43
Крейсерская скорость	
под двигателем, уз	8.7
Генератор, кВт	5
Аккумуляторы, А·ч	4×130
Системы и запасы	
Вода, л	550
Топливо, л	450
Сточная цистерна, л	80
Опреснитель, л/ч	25

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Наша цель оказалась достигнутой – к "Alien 1350" проявлен интерес. Даже яхтсмены из стран с развитой парусной культурой и собственной яхтенной индустрией – шведы, французы, испанцы и итальянцы – интересуются, будет ли он запущен в производство, ведь в случае постройки корпусов у нас стоимость готовой лодки (разумеется, с импортными комплектующими) будет ниже европейской.

Однако пока очень немногие яхтсмены стран СНГ могут позволить себе такую крупную яхту, предназначенную исключительно для отдыха. Поэтому нами разработана и уменьшенная версия "Alien 1350" – проект "Pluto 800" (рис. 5) класса Т800. "Младший братишка" выглядит более перспективным для реализации в условиях нашей действительности. Уже есть в эскизах и чартерная версия "Alien 1350" – с платформой для надувной лодки или купания на транце и несколько увеличенным водоизмещением.

В настоящее время коллектив бюро завершает разработку ряда проектов небольших парусных судов, в том числе – предназначенных для самостоятельной постройки. Возможно, некоторые из этих проектов будут опубликованы в "КиЯ".

В общем, куча идей, которые ждут своего часа...

ОБ АВТОРАХ ПРОЕКТА

Творческий коллектив "Nazarov Yacht Design" – преподаватели, бывшие и нынешние студенты Севастопольского ГТУ (ранее СПИ, где еще в 60-е гг. развивалось яхтенное направление), инженеры ведущих судостроительных КБ г.Севастополя и просто яхтсмены и строители.

Сейчас по проектам NYD строится несколько лодок, а кое-что уже эксплуатируется. NYD занимается научно-исследовательской работой в области гидродинамики и проектирования яхт, сотрудничает с местной фирмой AWL, специализирующейся на постройке малых судов из стеклопластика (возможной площадкой для строительства "Alien 1350"), другими строителями и с Регистром Судоходства Украины.

В 1999 г. КБ NYD уже участвовало в международном конкурсе проектов ("Yachting Monthly" в Англии) и сразу вошло в число победителей, тогда катмаран "Summer Winds 21" оказался среди 6 финалистов из 212 и лучшим среди многокорпусников.

Забавная деталь: эта лодка в стиле экстрим была начерчена за месяц... в экстремальных же условиях — в Крыму прошлой зимой отключали электричество каждые 2 часа. Вот так!

Альберт Назаров

Bellamer Oy

PL 315
00171, Helsinki, Finland
Tel: (358) 9 278 30 18
Fax: (358) 9 278 30 81
<http://www.bellamer.com>
e-mail: bellamer@nettilinja.fi

Bellamer®

Outstating yachts for the quality people

Globaltec Ltd

Москва, Россия
Тел: (095) 784 72 21
Факс: (095) 973 55 76
<http://www.bellamer.ru>
e-mail: bellamer@bellamer.ru

Aerodyne

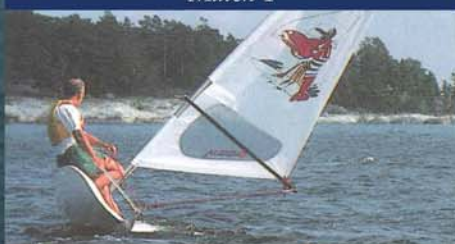
Яхтенный HIGH-END. Быстроходные гоночно-круизные яхты от 35 до 47 футов из угля-стекла. Когда управляемая даже не очень опытным экипажем 5-тонная машина глиссирует - все остальное кажется стоящим на месте. Выдвигающийся бушприт 175-метрового геннакера. Производство ЮАР-США

Hanse

Немецкое качество и надежность. Диапазон подок от 30 до 53 футов. Комфортабельные яхты от крупнейшей немецкой верфи. Все лодки сконструированы и оснащены для возможности управления в одиночку. Прямые поставки в Санкт-Петербург и на Средиземное море.

Santer 760

Гоночно-круизная трейлерная лодка нового поколения. Изготовлена по Hi-Tech из угля-стекла весом 800 кг. Имеет подъемный киль с амортизатором. Непотопляема. Высокая скорость для гонок, простота управления для восрестного отдыха 3-4 человек - идеальное сочетание для 25 футовой лодки. Производство Финляндия.

Match 4

Производство Швейцария - Финляндия. Собственное производство. Прекрасная, легкая в управлении лодка. Легко перевозится на крыше автомобиля, вес 32 кг. Может быть швертботом, виндсерфером, гребной лодкой и каноэ. Высокая скорость, универсальность, непотопляемость.

51' Sundeck

51-футовая (15,6 м) яхта с палубой-соларием - послушная в эксплуатации, комфортабельная и очень маневренная. Просторные помещения и превосходные ходовые качества делают эту 51-футовую модель исключительной многофункциональной яхтой. Она совершенна для Вашего удовольствия и отдыха на солнце.

55' Sport Cruiser

55-футовый (16,8 м) спортивный круизер имеет выполненную вручную стеклопластиковую конструкцию, что обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики, превосходное качество и прочность. Передовые материалы и самые высокие стандарты инженерного искусства соединены здесь вместе для полного удовлетворения клиента.

58' Sport Fisher

58-футовый (17,7 м) спортивный катер для рыбной ловли. Обводы корпуса типа "глубокое V" как нельзя лучше подходят для движения на волнении.

60' Sundeck

60-футовая (18,3 м) яхта с палубой-соларием гарантирует максимум функциональной площади палубы. Ее изысканный экстерьер гармонично дополняется исключительно просторными и тщательно продуманными интерьерами.

72' Motor Yacht

72-футовая (21,6 м) моторная яхта имеет корпус с острым входом носовой оконечности, что придает ее ходу стремительность и устойчивость. Новаторское использование внутреннего пространства дополняет стандартный набор высококачественного оборудования.

Salto 650

Мореходный, скоростной, универсальный трейлерный катер. Поставляется в комплектации: под подвесной двигатель 90-225 л. с., стационарный бензиновый 130-220 л. с., стационарный дизельный 120-170 л. с. Производство Швеция.

Яхт-Клуб "Морской"

Новый современный яхт-клуб. Удобная марина, стоянка со всеми коммуникациями, отель с апартаментами, ресторан, эллинги, судовой сервис, благоустроенная охраняемая территория.

Строительство марин

Проектирование и строительство марин под ключ. Поставка систем плавающих причалов-понтонных, их элементов и клубного оборудования. Производство Швеция.

“Лучшая яхта года”

– как это будет по-немецки?



R Hallberg-Rassy

А по-немецки это будет “Halberg-Rassy 43”. Именно эту модель известной шведской фирмы популярный немецкий журнал “Die Yacht” назвал Яхтой года.

По сравнению с моделью HR 42, на смену которой пришла новая яхта, изменения весьма заметны, хотя HR 43 — это эволюция, а ни в коей мере не революция в производственном ряду верфи. Из наиболее важных отличий можно назвать следующие:

Увеличены площадь парусности и длина по ватерлинии.

Повышена высота подволока в каюте до 1.86 м против 1.68 у предыдущей модели.

Установлена система рулевого управления “Cobra” от фирмы “Whitlock” с прогрессивным изменением коэффициента усиления, облегчающая управление яхтой.

Для повышения обитаемости яхта в штатном порядке оснащается теперь мощным (5 кВт) обогревателем фирмы “Webasto”, аккумуляторной батареей повышенной емкости 12 В/560 А·ч.

В качестве опции в носовой душевой кабине может быть размещена стиральная машина.

Автор проекта новой модели, как и большинства других яхт HR, — известный аргентинский конструктор Герман Фрерс.

Основные технические характеристики яхты

Размерения, м:

Длина, макс.	13.57
Длина, по КВЛ	12.63
Ширина	4.08
Осадка	2.00
Площадь парусности, м²	92.90

Строится крупнейшая одномачтовая яхта мира...

В Саутгемптоне на верфи “Vosper Thornycroft” продолжается строительство парусной яхты “Mirabella V”, которая после запланированного на май 2003 г. спуска на воду станет крупнейшим одномачтовым парусным судном мира. И в самом деле, одномачтовых яхт максимальной длиной 75 м пока еще не встречалось.

Близкая по длине “Club Mediterranea” (построенная для участия в трансатлантической гонке одиночек “OSTAR-76”, впоследствии трансформированная в круизный парусник и переименованная в “Phocea”) при схожей длине имеет 4 мачты.



Основные данные яхты “Mirabella V”

Длина, м	75
Ширина, м	15
Осадка, м	10
Высота мачты от палубы, м	90
Площадь парусности, м²	1400



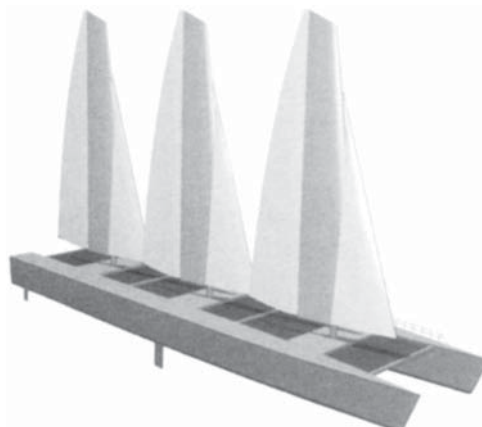
Крылья “боинга” на парусном катамаране

Как сообщает американский справочник “Sail Tall Ships!” (2000 г.), в борьбу за Кубок Жюль Верна решили включиться специалисты по аэродинамике концерна “Aeronautics” (автор проекта Бред Каванар).

В ходе постройки находится гигантский алюминиевый катамаран — трехмачтовая шхуна с высокоэффективными поворотными мачтами-крыльями высотой 40.8 м, рассчитанная на скорость 40 уз при 20-узловом ветре и до 50 уз при более сильных ветрах.

Длина наиб. — 81 м, по КВЛ — 73.2 м, общая ширина — 21.6 м, осадка — 0.9 м (швертом — 5.4 м). Площадь парусности максимальная — 4320 м². Возможен вариант использования в качестве учебного судна или парома на 800 пассажиров и 150 автомобилей.

Несмотря на название “Интернет Эксплорер”, в интернете никаких сведений о реализации проекта нет.



НАШЕ ИНТЕРВЬЮ

Новая концепция работы “YAMAHA” в России

Из всего разнообразия зарубежных двигателей у нас на воде все чаще можно встретить подвесные моторы фирмы “Yamaha”.

Осторожное появление этой популярной японской марки подвесников сейчас сменилось более активным ее продвижением на нашем рынке. Уходит в прошлое практика “серого” дилерства, покупатели все чаще отказываются от услуг случайных перепродавцов, челноков. На смену этому приходят принятые во всем мире формы цивилизованной торговли с продуманной единой технической политикой.

Представительство корпорации “Yamaha” в России, которое возглавляет господин Татэо Мацумото, в этом году определило для себя новую концепцию работы на российском рынке. При этом оно будет опираться на нескольких общероссийских дистрибьюторов, в качестве которых были выбраны фирмы, уже сумевшие себя хорошо зарекомендовать. Одним из дистрибьюторов стала петербургская фирма “ПЕТРОСЕТ БОЛЬШОЙ”, владелец торговой марки

“Yamaha-центр на Петроградской”. Представители этой фирмы организовали нам встречу с руководителем российского отдела корпорации “Yamaha” господином Мацумото, интервью с которым мы предлагаем вниманию читателей.

— *Из трех японских моторостроительных “китов” “Yamaha” наиболее успешно противостоит своим заокеанским конкурентам. В России же она долгое время проводила выжидательную политику и делала очень небольшие шаги. Чем это было вызвано и каким образом это положение сейчас меняется?*

— Как известно, мировой рынок товаров для работы и отдыха на воде в последние годы претерпел значительные изменения. Ведущие изготовители, вовлеченные в тяжелую конкурентную борьбу друг с другом, одновременно с этим были вынуждены инвестировать значительные средства в создание изделий, способных удовлетворить новым экологическим стандартам США, ЕС и Японии. “Yamaha Motor Co, Ltd.” (YMC) успешно прошла этот этап, создав новые конкурентоспособные товары, позволяющие нам увеличить свою долю на всех вышеупомянутых рынках.

YMC всегда расценивала Россию как многообещающий рынок с очень высоким потенциалом. В то же время мы обязаны были иметь в виду то, что общий объем рынка (в абсолютных величинах) был невелик по сравнению с другими внешними рынками. Поэтому мы не считали необходимым свое непосредственное присутствие (как производителя) на российском рынке. Сейчас стало очевидно, что рынок начинает быстро расти вслед за возрастающей покупательной способностью населения. Это и есть та причина, по которой мы открываем представительство

в Москве и создали в YMC российский отдел, который будет отвечать за развитие нашего бизнеса в европейской и азиатской частях России. Основная задача этого подразделения — помочь расширению российского рынка, направляя этот процесс.

— *Какое место среди традиционных рынков сбыта занимает сейчас Россия и какие из ее регионов наиболее привлекательны для YMC?*

— Как я уже сказал, YMC всегда расценивала Россию как рынок с очень высоким потенциалом. Сегодня мы отмечаем значительный рост этого рынка, это означает, что Россия становится одним из главных приоритетов для YMC среди развивающихся рынков.

Регионы России сильно отличаются друг от друга погодными и дорожными условиями, рельефом местности, покупательной способностью населения и т.д., что означает наличие специфических местных требований, предъявляемых к нашим изделиям. Но мы никогда не будем считать один регион привлекательнее другого. Vice versa — мы сделаем все, что в наших силах, чтобы удовлетворить специфические запросы всех регионов в наших продуктах и услугах.

— *Какие модели моторов и в каком мощностном диапазоне по вашим наблюдениям наиболее успешно продаются в России?*

— Подвесной мотор сам по себе не является транспортным средством. На первом месте всегда стоит лодка. Как мне известно, большинство лодок, выпускаемых в России, рассчитаны на моторы мощностью 20-50 л.с., в основном с короткой “ногой”. Именно такие двигатели пользуются стабильным спросом. К тому же, в течение последних лет в России быстро растет производство надувных лодок, что определяет большой спрос на моторы мощностью 30 л.с. и менее. Также ощущается повышение спроса на моторы от 100 л.с. и более, который различается от региона к региону и сильно зависит от местных производителей относительно больших лодок или возможностей импорта таковых.



**Татэо Мацумото — руководитель
российского отдела корпорации
YMC**

— По мнению некоторых экспертов, у наших северных соседей рыболовы отдают предпочтение именно марке "Yamaha". Наблюдается ли это в России и что конкретно привлекательно для рыболовов в ваших моторах?

— Мы глубоко удовлетворены высокой репутацией наших моторов среди профессионалов во всем мире. У нас есть одна очень надежная серия двигателей — "Enduro", которая особенно популярна у японских рыболовов. Поясним, какие именно характеристики приветствуются ими. "Yamaha" сравнительно поздно начала выпускать подвесные моторы, и ко времени нашего выхода на этот рынок уже существовало много конкурентов, таких как "Tohatsu", OMC, "Mercury". Поэтому мы решили производить очень надежные и высококачественные моторы для своего рынка (Япония окружена морями, и рыбная ловля здесь очень популярное занятие.) За многие годы своего развития YMC создавала и улучшала двигатели, которые в итоге имеют три ключевые особенности — механически простую конструкцию, надежные детали, легкое обслуживание.

В конце концов, японские професси-

оналы рыбной ловли, а вслед за ними и морские профессионалы других стран, распознали в двигателях "Yamaha" надежнейшие и наиболее выносливые моторы.

— В последнее время все большее признание в мире завоевывают четырехтактные моторы. Какую долю на российском рынке они составляют и можно ли у вас заказать последние новинки из четырехтактников?

— Разумеется, рыночная доля четырехтактных моторов быстро растет во всем мире. Во многих странах люди готовы заплатить больше денег за ту же самую мощность по многим причинам, основными из которых являются низкий расход горючего и экологическая чистота. В России на сегодня ситуация иная. Поскольку цены на топливо много ниже, чем в большинстве стран, и экологические требования не такие жесткие, большинство предпочитает двухтактные моторы.

В то же время мы видим выросший за последний год спрос на четырехтактные моторы, особенно в самом низком и самом высоком мощностных диапазонах. Ожидается усиление этой тенденции, поэтому мы включили четырех-

тактные подвесные моторы в предлагаемый на российском рынке модельный ряд. В их числе — и новейший двигатель F200AETX.

— С этого года корпорация "Yamaha" существенно изменила свою концепцию присутствия на российском рынке. В чем заключаются эти изменения?

— Как вам известно, мы открываем свое собственное представительство в России и в то же самое время реорганизовали систему дистрибуции. Мы выбрали несколько российских компаний в качестве официальных дистрибьюторов товаров с маркой "Yamaha" в стране. Они имеют теперь равный статус и одинаковые права по распространению нашей продукции на всей территории России. Разумеется, эти компании различаются по роду и направленности своей деятельности, профессионализму и прочим возможностям. Но мы считаем исключительно важным предоставить им на данный момент равные права, понимая, что время все расставит на свои места.

Беседу вел
Константин Константинов

Петербургская фирма предлагает:



лодки, катера, моторы

- 14 лет на рынке малого судостроения. • Производство лодок и катеров по собственным оригинальным проектам.
- Используются материалы и комплектующие ведущих мировых производителей.

Приобретая катер нашего производства, Вы получаете качественный продукт, максимально соответствующий Вашим индивидуальным требованиям.



Тел. (812) 528 8648, факс 528 8645
E-mail: kurs@lek.ru;
www.kurs-boat.spb.ru

Finnmaster 6100 MC

- ПРОДАЖИ
- СЕРВИС
- СТОЯНКА
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ ПО КАТАЛОГАМ

ДЛИНА 6,01 м

ШИРИНА 2,3 м

МОТОР 75-135 л.с.

СПАЛЬНЫХ МЕСТ 3

ВЕС (без мотора) 850 кг

СПб, пр. Космонавтов, 47
тел. (812) 320-1771
www.frankardi.ru

Приглашаем участвовать

BOAT

SHOW

Май 17.–19. 2002

в Таллиннском Олимпийском Парусном Центре

sailboats • powerboats • engines • marine equipment • life-saving • electronics • clothing • surfboards • diving • fishing , etc

Заявки на участие, реклама в каталоге Бот Шоу в интернете: www.barrelbg.ee, e-mail: barrelbg@online.ee

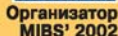
MIBS' 2002

8-ая Международная выставка

MIBS' 2002 «Катера и яхты 2002»

- Катера
- Яхты
- Лодки
- Навигационное оборудование
- Аксессуары и комплектующие
- Гидроциклы

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ MIBS' 2002:
«Экспоцентр» на Красной Пресне,
павильон № 1



При
содействии



Тел.: (095) 935-7350
Факс: (095) 935-7351
www.miss-mibs.ru



КАТЕРА и ЯХТЫ



13-16 Марта 2002



MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002 MIBS' 2002

СУДНО НА КАВЕРНЕ

или катамаран на воздушной подушке?



Если о судах на воздушной подушке в “Кия” сообщалось уже не раз, то о судах на каверне, которые строятся нашими заводами по проектам отечественных конструкторов, в популярной литературе нет никаких сведений. Мы попросили рассказать о них сотрудника ЦНИИ им. акад. А.Н.Крылова Андрея Владимировича Сверчкова

В последние годы многие зарубежные судостроительные журналы [1-5] проводят активную рекламную кампанию по продвижению на мировой рынок скоростных судов, конструкция которых основана на использовании патента американского изобретателя Ховарда Харлея [6], выданного 5 ноября 1996 г. Часто эти суда называют “AirLifted Catamaran” (ALC) или “безыюбочные ССВП”.

ALC представляет собой быстроходное судно катамаранного типа, в каждом корпусе которого имеется ниша для создания внутри нее воздушной подушки. Длина ниши составляет примерно две трети длины корпуса, глубина — четверть и более высоты борта. Носовая часть ниши ограничена прямым поперечным реданом. Уносу воздуха в сторону бортов препятствуют продольные кили, которые начинаются немного носовее редана и заканчиваются на транце. Носовые части корпусов, расположенные перед реданами, выполнены так же, как на традиционном катамаране, имеющем симметричные корпуса с остроконечными V-образными обводами умеренной (до 15°) килеватости. Такие обводы носа позволяют обеспечить достаточно хорошие мореходные качества судна.

Принцип действия ALC аналогичен скеговым судам на воздушной подушке (ССВП): при помощи воздушной прослойки от контакта с водой изолируется значительная часть смоченной поверхности корпуса, благодаря чему существенно снижается сопротивление трения. В отличие от ССВП у ALC отсутствует гибкое ограждение, вследствие чего повышается надежность судна и значительно снижаются эксплуатационные затраты. По оценкам зарубежных специалистов, буксировочное сопротивление ALC на 30 — 35 % меньше, чем традиционных однокорпусных судов и катамаранов близких размеров.

Воздух под днищем ALC имеет давление, превышающее атмосферное на 5 — 10 %, что позволяет подушке нести на себе до 80 — 90 % веса судна. В то же время оно достаточно низкое, что позволяет применять для подачи воздуха вентиляторы. В качестве двигателей на ALC устанавливают частично погруженные гребные винты (ЧПГВ) с приводом Арнесона.

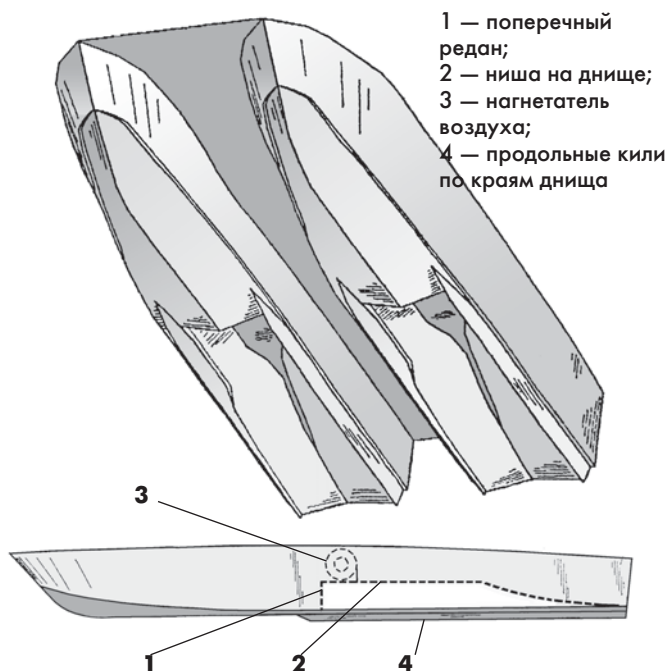
При эксплуатации судна в теплых морях возникает еще одно дополнительное преимущество ALC перед традиционными судами. Поскольку воздух изолирует от воды значительную часть смоченной поверхности, обрастание корпусов в существенно меньшей степени ухудшает ходовые качества. При плановом доковании судна поверхностям внутри днищевой ниши можно уделять несколько меньшее внимание, очищая их не так тщательно.

Эффективность концепции ALC подтверждена испытаниями моделей в опытовых бассейнах, а также испытаниями в натурных условиях двух прототипов. Первый прототип имел длину 7.5 м, длина второго была увеличена до 16.75 м.

Наряду с перечисленными выше достоинствами концепция ALC обладает и рядом недостатков. Главный из них — необходимость обеспечивать большие расходы воздуха, который уносится не только через транец, но и в сторону носа. Поэтому для привода вентиляторов приходится использовать отдельный дизель, мощность которого составляет от 10 до 20 % мощности главной энергетической установки. К другим недостаткам следует отнести невозможность применения концепции на однокорпусных судах и ограничения, связанные с использованием двигателей, отличных от ЧПГВ с приводом Арнесона.

Скорейшему развитию концепции ALC посвящена начавшаяся 1 марта 2001 г. трехлетняя программа, финансируемая Евросоюзом, в которой принимают участие 13 компаний и организаций из 9 европейских стран. Бюджет программы составляет более 6 млн долл. Целью программы являются проведение обширных научных исследований и разработка широкого спектра проектов быстроходных судов различного назначения, главные из которых — 40-метровый пассажирский паром со скоростью 70 уз и 150-метровое судно “Rorax” со скоростью 50 уз. При этом для каждого конкретного проекта будет подбираться профилировка участков днища, ограничивающих нишу, в соответствии с требуемой скоростью и посадкой. Не исключено, что в результате выполнения программы некоторые недостатки удастся устранить.

Вид на днище типичного катамарана ALC по патенту Ховарда Харлея.



По состоянию на начало 2002 г. в США и ряде европейских стран уже разработано более десятка проектов ALC, в том числе скоростных патрульных катеров, быстроходных пассажирских и автомобильно-пассажирских паромов, высокоскоростных военных кораблей и быстроходных транспортных судов, имеющих скорости от 40 до 100 уз. Ни одно судно пока не построено.

Показывая преимущества ALC, авторы публикаций сравнивают их с ССВП, а также с традиционными однокорпусными судами и катамаранами, при этом даже не упоминают о разработанных в России судах на искусственной каверне, с которыми ALC имеют много общего. Несмотря на то, что на протяжении четырех десятилетий опубликовано более сотни статей, посвященных судам на каверне, широкому кругу читателей они малодоступны, поскольку выходили либо в специализированных сборниках, либо в трудах научно-технических конференций. Поэтому, прежде чем сопоставлять суда на каверне с ALC, целесообразно рассмотреть их более подробно.

Сразу следует отметить, что воздушная прослойка под днищем судна на каверне представляет собой не воздушную подушку, а именно каверну, поверхность которой подчиняется физическим закономерностям кавитационных течений, поэтому она может быть описана теоретически с помощью уравнений движения невязкой жидкости.



Вид на днище катера на воздушной каверне "Мустанг"

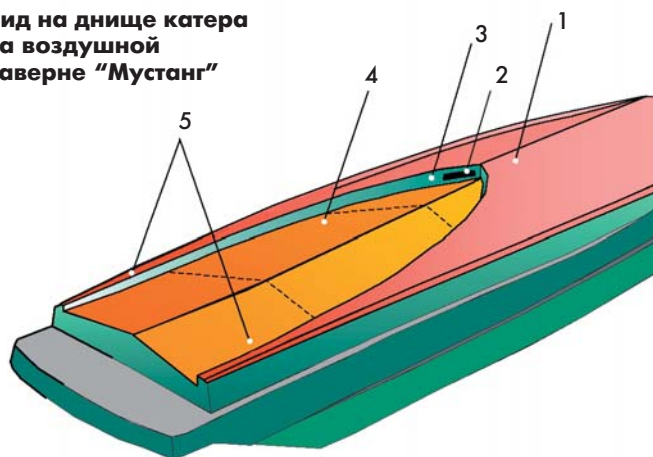


Схема — вид на днище — глиссирующего катера на искусственной каверне.

1 — килеватое днище перед реданом;
2 — отверстие подачи воздуха в нишу за реданом;
3 — стреловидный редан;
4 — днище ниши;
5 — скеги

Работы по созданию судов на каверне были начаты в России в 1961 г. в ЦНИИ им.акад.А.Н.Крылова. Первые исследования проводились применительно к тихоходным судам. Затем с 1965 г. стал выполняться обширный цикл работ по использованию каверн для снижения сопротивления глиссирующих судов, таких как патрульные и разъездные катера, спасательные и скоростные пассажирские суда. Работы над проектами этих судов продолжаются и в настоящее время.

С 1985 г. объектами исследований были быстроходные водоизмещающие суда, а с 1993 г. — глиссирующие катамараны и катамараны, движущиеся в переходном режиме. Следующим этапом, начавшимся в 1995 г., стало проведение исследований по созданию каверн на однокорпусных судах переходного режима движения, прежде всего скоростных морских пассажирских и автомобильно-пассажирских паромов. Начиная с 2000 г. проводятся испытания моделей скоростных транспортных судов. Наибольший вклад в развитие судов на каверне внес докт. техн. наук А.А.Бутузов.

Параллельно с научно-исследовательскими работами, выполняемыми в ЦНИИ им.акад.А.Н.Крылова, несколько конструкторских бюро проводят собственные исследования. Среди них, в первую очередь, следует отметить ЦКБ по СПК им. Р.Е.Алексеева, Зеленодольское ПКБ и Нижегородское Бюро Скоростных Судов.

Своим внешним обликом, особенно обводами носовой оконечности, судно с каверной похоже на традиционное. Отличие заключается в наличии днищевой ниши, где создается одна каверна или система из нескольких каверн. Длина этой ниши может составлять от 50 до 70 % длины судна, а ширина — до 90 % ширины корпуса. Носовая часть ниши ограничена поперечным реданом стреловидной формы. С боков ее ограждают скеги, днищевая поверхность которых является плавным продолжением поверхности днища перед реданом. Принцип действия каверны аналогичен действию воздушной подушки на ALC и ССВП.

Применение каверн на глиссирующих судах позволило уменьшить их буксировочное сопротивление на 20–35 % по сравнению с сопротивлением этих же судов, имеющих гладкие обводы днища.

На судах переходного режима движения эффект должен составить 15–25 %.

Приводим график зависимости потребной буксировочной мощности от скорости для морского катера водоизмещением 25 т, там же показан выигрыш в сопротивлении, который обеспечивается применением искусственной каверны. Каверна способствует не только уменьшению сопротивления, но и улучшению мореходных качеств судов (снижает амплитуды вертикальной и килевой качки, а также уменьшает вертикальные перегрузки). Мореходность судов с каверной примерно такая же, как у судов на неуправляемых подводных крыльях.

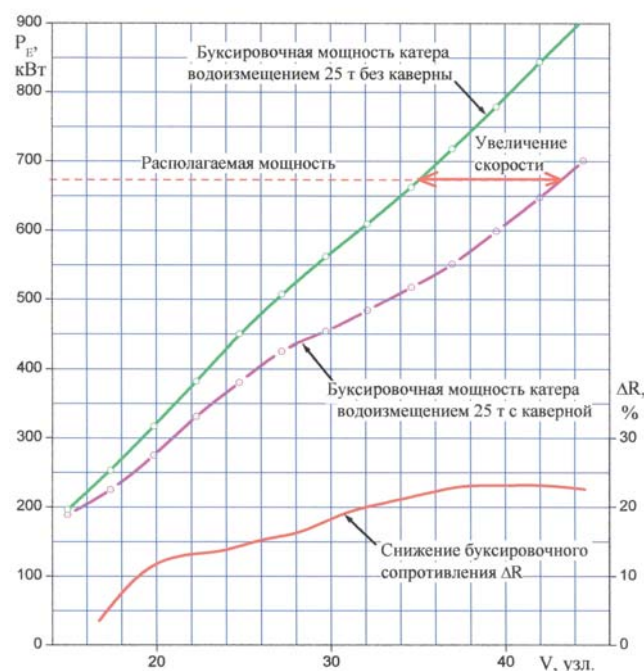


Быстроходный катер на воздушной каверне типа "Гамма"

Чтобы каверна обеспечивала существенное снижение буксировочного сопротивления, она должна иметь оптимальные характеристики: большую площадь в плане, повышенное избыточное давление и плавное замыкание. Большая площадь каверны необходима для изоляции от воды максимально возможной площади смоченной поверхности корпуса. Повышенное избыточное давление позволяет каверне нести на себе значительную часть веса судна, обеспечивая наибольшее всплытие корпуса. Плавное замыкание требуется для уменьшения объемов воздуха, подаваемого под днище, что приводит к снижению мощности, необходимой для работы вентилятора.

При разработке корпуса судна с каверной носовые обводы выбирают из общих проектных соображений, исходя из назначения судна и условий его эксплуатации. Чтобы каверна обладала оптимальными характеристиками, необходимо тщательно согласовать три области днища, ограничивающие нишу. Первая область, которая формирует каверну, расположена в районе редана. В этой области подбираемыми параметрами являются положение редана по длине корпуса и форма редана в плане. Вторая область представляет собой скеги, препятствующие уносу воздуха в сторону бортов. У скегов выбирают ширину и высоту. Третья, самая ответственная область днища, на которой происходит замыкание каверны, расположена между ске-

Буксировочная мощность и эффективность каверны на днище в зависимости от скорости катера водоизмещением 25 т с двигателем мощностью около 1000 л.с. Показаны снижение буксировочного сопротивления и увеличение скорости



Озерно-речное 70-местное пассажирское судно на воздушной каверне "Линда"

гами вблизи транца. Для этой области подбирают ее высоту над основной плоскостью, угол наклона и форму в поперечном сечении. Геометрия этой области во многом зависит от выбранной формы редана, расчетной скорости судна и его посадки.

При правильно подобранной геометрии днища можно добиться значительного снижения сопротивления и снижения энергетических затрат на подачу воздуха в каверну до величин, не превосходящих 2–3 % затрат на движение. Столь незначительный расход воздуха позволяет использовать для привода вентиляторов электродвигатели, питаемые от штатного дизель-генератора, устанавливать вентиляторы на валу главного двигателя, на небольших быстроходных судах в ряде случаев вообще обойтись без вентиляторов, а вместо них использовать выхлопные газы главных дизелей. Следует отметить, что большинство производителей дизелей не возражают против небольшого избыточного давления на выходе газовыхлопа. Например, дизели завода "Звезда" рассчитаны на противодействие до 800 мм вод. ст.

Количество каверн зависит главным образом от скорости судна. Для глиссирующих судов достаточно сформировать одну каверну. Для водоизмещающих судов одной каверны недостаточно, чтобы обеспечить изоляцию от воды значительной области днища. В этом случае необходимо создать систему из нескольких каверн, следующих одна за другой. Задача выбора днищевых обводов с системой каверн значительно усложняется, поскольку придется подбирать геометрию участков днища, расположенных между кавернами. Эти участки должны одновременно служить для замыкания одной каверны и формирования следующей, причем каждая из каверн может иметь свои индивидуальные характеристики. При этом следует стремиться к тому, чтобы все каверны имели плавное замыкание, высокое избыточное давление, а замытые водой участки днища между кавернами были как можно меньше. Рекордной по количеству каверн была модель быстроходного водоизмещающего судна с системой из шести каверн.

Интерес вызывает и создание каверн на судах, имеющих две заданные скорости. Решение этой задачи представляет еще большую сложность. Поскольку длина каверны зависит от скорости судна, на разных скоростях необходимо создавать системы из разного количества каверн. Особенность выбора профилировки днища заключается в том, что при увеличении скорости она должна обеспечить попарное объединение каверн. При этом часть промежуточных реданов поглощаются кавернами и тем самым изолируются от контакта с водой.

Для определения профилировки днища, обеспечивающей формирование каверн с оптимальными характеристиками, в ЦНИИ им. акад. А.Н.Крылова разработана специальная технология. Она включает компьютерное проектирование днищевых обводов, последующую отработку этих обводов на буксировочных моделях в опытовом бассейне, согласование



Быстроходный патрульный катер на воздушной каверне типа “Меркурий”

каверн с двигателем, пересчет результатов испытаний на натурное судно и выбор параметров системы подачи воздуха. Именно численные расчеты по уникальным компьютерным программам позволяют в значительной степени сократить время и объем экспериментальных работ. Буксировочные испытания могут быть дополнены проведением испытаний самоходных моделей, а также исследованиями мореходных и маневренных качеств. Часто по просьбе заказчиков проводятся испытания такой же модели, имеющей гладкие, без днищевой ниши, обводы корпуса. Сопоставление результатов испытаний обеих моделей используется для определения величины эффекта от применения каверны и выявления лучших мореходных и маневренных качеств.

Многие элементы этой технологии являются уникальными, неизвестными зарубежным исследовательским центрам, не говоря о любителях-катеростроителях. Следует отметить, что несмотря на сложность отработки обводов корпуса с каверной, эти работы увеличивают стоимость судна весьма незначительно. Причем их доля существенно уменьшается, если судно строится серийно. При переходе на строительство судов с каверной заводу или верфи не требуются ни разработка специальных технологий, ни приобретение дополнительного оборудования.

Искусственные каверны целесообразно применять либо для снижения мощности при сохранении скорости, либо для увеличения скорости полного хода при сохранении мощности двигателей. Снижение мощности двигателей целесообразно для водоизмещающих судов и, отчасти, для судов переходного режима движения с целью повышения их экономичности. При этом могут возникнуть дополнительные преимущества, связанные с возможностью применения менее мощных дизелей или турбин, уменьшением размеров движителей, сокращением запасов топлива. Эти положительные факторы приводят к снижению стоимости судна и уменьшению эксплуатационных расходов. Кроме того, благодаря уменьшению веса двигателей и сокращению запасов топлива следует ожидать некоторого уменьшения водоизмещения судна, что, в свою очередь,



Быстроходный десантный катер на воздушной каверне типа “Серна”

может дать дополнительный эффект по еще большему снижению сопротивления.

Положительный эффект от каверны, направленный на увеличение скорости полного хода, которое может составить от 3 до 10 уз, рационально применять на глиссирующих судах и на судах переходного режима движения. В этом случае можно, во-первых, повысить их конкурентоспособность, и, во-вторых, увеличить дальность плавания, ограниченную временными рамками.

Из сказанного выше следует, что судно на каверне не только сохраняет все положительные черты, присущие ALC, но и обладает рядом преимуществ.

Для формирования каверны требуется мощность, составляющая не 10 — 20 % мощности главных двигателей, а всего 2 - 3 %. По этой причине у судна на каверне нет необходимости, как на ALC, иметь дополнительный двигатель, специально предназначенный для вращения вентиляторов.

Глубина днищевой ниши, внутри которой формируется каверна, составляет не четверть высоты борта и более, как у ALC, всего лишь 10–15 % высоты борта. Это обеспечивает меньшую стояночную осадку и более рациональное использование внутреннего пространства.

Участок корпуса, расположенный непосредственно перед каверной, может иметь значительно большую (до 25°) килеватость, что позволяет существенно повысить мореходные качества судна.

Может быть применен любой тип движителя (гребной винт, водомет, ЧПГВ с приводом Арнесона или со стационарным гребным валом, вентилируемый водометный движитель), в то время как на ALC выбор движителя ограничен.

К настоящему времени разработано не менее 30 проектов судов на каверне различного назначения. По шести из них построено более 60 быстроходных судов и катеров водоизмещением от 14 до 105 т со скоростью хода от 30 до 52 уз. Основные характеристики быстроходных судов, построенных к началу 2002 г. приведены в таблице.

“Линда” (проектировщик — ЦКБ по СПК им.Р.Е.Алексеева, строители — Зеленодольский и Ярославский судостроительные заводы) — речное судно, рассчитанное на перевоз-

Основные технические характеристики ряда судов на воздушной подушке

Характеристика	Тип судна					
	“Сайгак”	“Серна”	“Линда”	“Муфлон”	“Меркурий”	“Мустанг-99”
Год сдачи головного судна	1981	1992	1992	1992	1995	2000
Кол-во построенных судов	Более 40*	5*	11*	1	4*	1*
Водоизмещение, т	13.0	105	24.6	13.2	99.0	30.8
Длина максимальная, м	14.05	25.65	24.1	15.5	35.4	19.6
Ширина максимальная, м	3.5	5.85	4.6	3.56	8.3	3.9
Осадка максимальная, м	0.65	1.52	0.95	-	2.0	0.9
Мощность двигателя, кВт	735	2×2430	660	1100	2×3670	2×1220
Скорость максимальная, уз	40	32	38	50	52	50
Движитель	Водомет	ВВД**	ЧПГВ	ЧПГВ	Винты	ЧПГВ
* Строительство судов продолжается.						
** Вентилируемый водометный движитель.						

ку 70 пассажиров, в настоящее время классифицированное как озеро-речное.

“Серна” (проектировщик — Зеленодольское ПКБ, строитель — судостроительный завод “Волга”) — судно спроектировано для высадки десанта на берег и перемещения груза весом 45 т.

“Сайгак” (проектировщик — ЦКБ “Редан”, строители — ЦКБ “Редан” и Пермский судостроительный завод “Кама”), “Меркурий” (проектировщик — ЦКБ по СПК им.Р.Е.Алексеева, строители — Ярославский и Хабаровский судостроительные заводы) и “Мустанг-99” (проектировщик — ЦКБ “Редан”, строитель — Батумский судостроительный завод) представляют собой патрульные катера.

“Муфлон” (проектировщик и строитель — ЦКБ “Редан”) — буксировщик моделей гидросамолетов.

На “Сайгаке”, “Муфлоне” и “Мустанге-99” в каверну подаются выхлопные газы дизелей; на судах остальных проектов используется воздух, нагнетаемый вентиляторами. Некоторые из перечисленных выше проектов имеют модификации. Так, например, “Серна” в коммерческом исполнении может служить контейнерным судном, одно судно проекта “Линда” было построено как комфортабельная яхта; несколько катеров “Сайгак” переоборудованы в пожарные и медицинские. “Меркурий” модифицирован как сторожевой катер (назван “Сокжой”).

Конструкторскими бюро разработан широкий спектр перспективных проектов судов на каверне, который включает быстроходные пассажирские суда, скоростные патрульные катера, быстроходные пассажирские и автомобильно-пассажирские паромы, высокоскоростные десантные корабли и быстроходные транспортные суда, имеющие длину от 17 до 109 м и скорость от 20 до 70 уз.

Каверна может быть успешно применена и на сравнительно небольших катерах. Об этом свидетельствуют результаты испытаний катера на каверне “Гамма” длиной 10,2 м, шириной 1,84 м и водоизмещением 2,56 т. При мощности двигателя 73 кВт и мощности воздуходувки 1,5 кВт (2 % мощности главного двигателя) он развивает скорость 25 уз. Для умерения килевой и бортовой качки катер был дополнительно оборудован системой управляемых кормовых интерцепторов. В принципе, обводы корпуса любого из построенных или спроектированных катеров могут быть использованы на катере еще меньшего водоизмещения с сохранением высокого гидродинамического качества.

Проведенный анализ будет неполным, если не упомянуть еще две концепции использования воздушной подушки, предлагаемые американской компанией “Air Ride”, которая входит в корпорацию “DK Group” [3, 8 — 12]. В соответствии с первой концепцией — Sea Coaster — предлагаются скоростные катамараны, со второй — Sea Lance — суда большого водоизмещения с аутригерами. Корпуса этих судов имеют днищевую выемку, которая начинается от форштевня и заканчивается на транце. С боков выемка ограничена узкими skegami. Глубина выемки составляет от четверти до половины высоты борта. В кормовой части корпуса днище внутри выемки опускается. Здесь располагаются главные двигатели.

В отличие от судов на каверне и от ALC на проектных судах компании “Air Ride” вес корпуса полностью поддерживается воздушной подушкой. Эта же подушка, а не твердая носовая часть, обеспечивает взаимодействие со встречными волнами.

Компанией “Air Ride” разработаны проекты более двух десятков скоростных судов различного назначения — от небольших пассажирских до гигантских контейнеровозов. Одно пассажирское судно “Island Rocket II” водоизмещением 59 т, длиной 21,9 м, предназначенное для перевозки 149 пассажиров со скоростью 35 уз, построено в 1998 г.

Проекты судов компании “Air Ride” — тема отдельного разговора, поскольку они по принципу действия больше похожи на ССВП.

Приведенное сопоставление показывает, что ALC и суда на каверне представляют собой два довольно близких и весьма перспективных типа быстроходных судов, обладающих низким гидродинамическим сопротивлением и хорошими мореходными качествами. При этом суда на каверной имеют ряд преимуществ перед ALC, что, однако, в некоторых случаях не исключает использования именно воздушной подушки. Выбор должен осуществляться путем сравнительного анализа в процессе разработки конкретного проекта.

Кроме того, концепция ALC, имея не очень продолжительную историю, пока применима только для катамаранов и еще не доведена до уровня серийного строительства. Напротив, концепция судна на каверне разрабатывается более 40 лет и уже давно реализована в серийном строительстве. Вариант с каверной может быть использован не только на скоростных катамаранах с симметричными корпусами, но и с несимметричными корпусами, а также однокорпусных глиссирующих и полуглиссирующих судах, полуглиссирующих катамаранах, быстроходных водоизмещающих судах и даже тихоходных транспортных судах.

В многолетних интенсивных исследованиях российскими учеными и конструкторами были успешно решены многие проблемы, связанные с особенностями формирования каверн, например, выбор оптимальной профилировки днища, взаимодействие каверны с двигателем, стабилизация каверны в условиях морского волнения и др. С рядом из них конструкторы ALC еще, возможно, не успели столкнуться.

Пока Россия сохраняет лидирующее положение в разработке судов на каверне. Однако, если 10–15 лет назад результаты исследований, полученные в головных институтах, безвозмездно рассылались проектным организациям отрасли, то с переходом на рыночные отношения они стали коммерческой тайной, что отнюдь не способствует развитию отечественного судостроения. В этой связи было бы полезно перенять опыт Евросоюза по интеграции информационных, технологических, интеллектуальных и финансовых ресурсов научно-исследовательских, проектных и судостроительных организаций и предприятий, что позволит скорее продвигать российские суда на мировой рынок.

Литература

1. Hybrid promises high speed with low power // The Motor Ship. 1998. September.
2. Dag Pike. US projects demonstrate low-wash prototypes // Speed at Sea. 1999. April.
3. Dag Pike. SES development at Air Ride Marine // Ship&Boat International. 2000. January/February.
4. European Union funds surface effect ship research programme. — Fast Ferry International, September 2001.
5. Paul Van Dyck. Lift-off for cats // The Motor Ship. 2001. October.
6. Howard D. Harley. Surface Effect Vessel Hull. US Patent No. 5570650, Nov.5, 1996.
7. Бутузов А.А., Горбачев Ю.Н., Иванов А.Н., Калужный В.Г., Павленко А.Н. Снижение сопротивления движению судов за счет искусственных газовых каверн // Судостроение. 1990. № 11.
8. Air Ride Ferry enters service on Lake Erie. — Fast Ferry International, December 1999.
9. Seacoaster develops fast sports fisherman // Speed at Sea. 1999. December.
10. Bill Beecham. An air-assisted catamaran from an innovative US designer // Work Boat World. 2000. January.
11. DK Group exploits Air Ride Concepts for all fast craft types // Speed at Sea. 2000. February.
12. Dag Pike. SES development at Air Ride Marine // Ship&Boat International. 2000. January/February.

Андрей Сверчков



АВТОДИНА

www.avtodina.ru

Москва
(095) 728-8077

**Приглашаем к
сотрудничеству**

CARVER
YACHTS

МОТОРНЫЕ ЯХТЫ, КАТЕРА



“ДСК” — прямая поставка американских катеров “CROWNLINE” от производителя. Сертификат №1, выданный заводом-производителем, по дилерскому обслуживанию и продаже подвесных лодочных моторов “Вихрь”

А также не забывайте, что фирма “ДСК” является эксклюзивным дистрибьютором “Nimbus Boats AB” по странам СНГ. Компания работает на рынке катеров и лодочных моторов более пяти лет и в сотрудничестве с лодочной станцией ООО “Прокат” предлагает следующие виды услуг:

- Сервисное обслуживание и ремонт всех типов катеров и моторных лодок.
- Продажа шведских катеров “NIMBUS”, “STOREBRO”, яхт “MAXI”.

Финских катеров и мотолодок “SILVER”, “FINNMASTER”, “FLIPPER”. Американских катеров “CROWNLINE”, “SEA RAY”, “WELLCRAFT”, “MAXUM” “BAYLINER”. Продажа надувных лодок “QUICKSILVER”, “BRIG”, “ZODIAC”.

• Сервисное обслуживание и продажа стационарных силовых установок “MERCUISER”, “YANMAR”, подвесных моторов “MERCURY”, “MARINER”, “EVINRUDE”, “JOHNSON”. А также гидроциклов, квадрициклов и снегоходов “POLARIS”, “BOMBARDIE”.

• Продажа подвесных моторов “ВИХРЬ” — возможна отгрузка железнодорожными контейнерами.

Фирма имеет обученных и сертифицированных специалистов по обслуживанию и ремонту перечисленной техники. Фирменный магазин-салон в центре города.

Лодочная станция “Прокат” расположена в тихой гавани на набережной реки Самары недалеко от центра города. Имеются удобные места для стоянки 550 катеров круглый год, стоянка для автомобилей, ремонтный эллинг, мастерская по гарантийному ремонту “Вихрей”, мастерская по ремонту стеклопластиковых корпусов, бетонный слип с лебедкой для спуска катеров; работает пункт ГИМС, производящий техосмотр; круглосуточная охрана обеспечивается работниками милиции.

В настоящее время ведутся работы по расширению комплекса услуг, осваиваются новые технологии ремонта пластиковых корпусов, производства лодок и катеров, в перспективе — организация удобной экологичной заправочной станции для катеров и расширение марин.

ООО “ДСК” 443030, г. Самара,
ул. Урицкого, 1а. Тел. (8462) 415 906,
416 198; Факс (8462) 416 799;
E-mail: dsk@dsk-gw.samara.st.net

ООО “Прокат” Набережная р. Самара.


CROWNLINE



POLARIS



Silver



КАТЕР ЗАДОМ НАПЕРЕД

Уважаемая редакция!

Написать это письмо нас подтолкнул №176 Вашего журнала, в частности, статья редактора о состоянии дел в любительском судостроении и особенно “Bladerunner” – “Бегущий на лезвиях”. В ней говорится: “Складывается впечатление, что время бурного поиска прошло: каждому типичному назначению современного катера соответствуют хорошо отработанные и более или менее одинаковые по обводам серийные корпуса. Кажется, все уже продумано, апробировано, внедрено. Соревнование кораблестроителей перешло в несколько иную плоскость. Сравнивают не какой-то один показатель (в прошлом это чаще была максимальная скорость на гладкой воде), а расплывчатую совокупность иногда ничем не измеряемых и далеких от морской техники характеристик.”

В принципе, трудно не согласиться с таким положением дел. Оно является закономерным развитием любой технической системы и говорит о том, что данная система в рамках выбранной для нее концепции построения подошла к пределу своего технического совершенствования (известная S-образная кривая развития технических систем).

Мы хотели бы нарушить эту, в некотором роде болотную, идиллию и предложить еще одно направление для приложения пытливых конструкторских умов. Предлагаем вниманию читателей “КиЯ” идею новой концепции построения сверхскоростных и экономичных судов, обладающих к тому же отличными ходовыми качествами. Окончательную оценку предлагаемого технического решения, конечно, должны дать специалисты, а подтвердить изложенные в нем идеи – постройка и ходовые испытания реального катера. Успешная же реализация этой идеи может стать основой нового направления в судостроении.

Подавляющую часть мирового надводного флота составляют суда водоизмещающего типа с движителями в виде гребных винтов, расположенными в кормовой части. Но за многие десятки лет существования надводных судов их скорость ощутимо не изменилась и в настоящее время составляет несколько десятков километров в час, несмотря на постоянное совершенствование формы корпуса и двигательные установки в десятки и сотни тысяч лошадиных сил.

Объясняется это тем, что сопротивление движению таких судов с ростом скорости растет резко нелинейно и требует для его преодоления больших энергетических затрат. Повышение скорости их движения или снижение энергозатрат на несколько процентов считается уже большим достижением, и это дает основание говорить о том, что надводные суда традиционной конструкции подошли к пределу своего совершенства и необходим переход к новой технической системе, позволяющей достичь качественно иных результатов.

В №176 “КиЯ” на с.54 — 57 есть статья “Приближенная оценка экономичности водоизмещающего катера”, где достаточно полно рассмотрены силы сопротивления движению таких судов. Поэтому для сохранения единства описания идеи, мы позволим себе привести только краткое указание на основные составляющие сил сопротивления движению и сказать об их влиянии на скорость движения. Кроме того, по нашему мнению, данные материалы являются весьма своевременным и нетривиальным продолжением темы статьи об экономичности водоизмещающих судов. Вот только основная масса формул и графиков статьи при успешной реализации нашей идеи судостроителям уже не понадобится. Но ближе к теме.

Надводное судно водоизмещающего типа в общем случае представляет собой корпус в форме клина или двойного клина с гребными винтами-двиги-

телями, расположенными в его кормовой части. Но именно размещение движителей в кормовой части судна создает условия для возникновения сил сопротивления движению. При работе движителей в кормовой части судна создается зона пониженного давления, а на его носовую часть действуют соответствующие силы лобового давления. Преодолевая его и раздвигая массу воды, корпус судна создает систему волн, приводящую к появлению волнового сопротивления, принципиально ограничивающего скорость движения судна известным соотношением Фруда. При движении судна на его корпус действуют еще силы трения, также противодействующие движению. Сумма этих основных сил и создает мощное сопротивление движению судов, снижение которого и является основной задачей всех судостроителей. Однако, как показывает опыт развития мирового судостроения, совершенствованием формы корпуса и увеличением мощности двигательных установок добиться существенного снижения сил сопротивления и увеличения скорости движения пока не удается.

Вполне логично в связи с этим выглядели попытки размещения движителей на носовой части судна. “Передний привод” должен бы снизить лобовое давление и привести к появлению сил кормового давления, действующих в направлении движения. Положительный эффект у известных конструкций судов с “передним приводом” практически полностью нивелируется возрастанием сил трения за счет “прилипания” к корпусу упорных струй от винтов и перераспределения сил давления по корпусу судна.

Как известно, ходовые качества судна не только определяются сопротивлением движению корпуса и КПД движителя, но и существенно зависят от величины коэффициента засасывания t и коэффициента попутного потока W . Не будем вдаваться в физическую сущность этих коэффициентов и тонкости их влияния на ходовые качества судна, а согласимся с данными специалистов, что при традиционных обводах корпуса и расположении движителей в корме $t \approx 0,06-0,08$, $W \approx 0,02-0,05$, а коэффициент влияния корпуса $\eta_k = 1-t / 1-W \approx 0,94-0,98$, т.е. достаточно близок к пределу.

При носовом же расположении движителей у известных конструкций судов $t \approx 0,2$, $W = 0$, а коэффициент влияния корпуса $\eta_k \approx 0,8$, т.е. ухудшается почти на 20%. Это одна из причин, по которой "передний привод" до настоящего времени не нашел практического применения в судостроении.

Из формулы для η_k можно видеть, что обеспечить его существенное увеличение может только коэффициент попутного потока W , так как при его увеличении до 1 коэффициент η_k стремится к бесконечности.

Следует отметить, что попутному потоку в судостроении уделяется явно недостаточное внимание, хотя его влияние на движение судна известно и пассивно используется (см., например, Х. Баадер. "Разъездные, туристские и спортивные катера". Л., Судостроение, 1977, с.274). Там говорится: "Гребной винт всегда стремятся расположить как можно выгоднее в поле попутного потока, влияние которого увеличивает упор винта, не требуя для этого увеличения мощности. Чем сильнее попутный поток, тем меньшая мощность требуется от движителя".

Конечно, попутный поток в несколько процентов не в состоянии оказать заметного влияния на скорость движения судов. Создать же попутный поток, способный значительно повлиять на их ходовые качества, пока никому не удавалось, хотя в явном виде такая задача в литературе по судостроению не встречалась. В то же время в природных условиях такие потоки можно наблюдать довольно часто, например, за резкими выступами или изгибами берегов рек. Это мощные и достаточно протяженные потоки, направленные против течения реки. В литературе по судовождению они носят название аномальных и весьма опасны для малых судов. На сибирских реках в них попадают и не могут из них выйти даже вековые деревья. Таким образом, если повторить это природное явление техническими средствами и создать вдоль корпуса судна достаточно мощный попутный поток, то появится возможность значительно снизить энергозатраты судна или повысить скорость его движения при той же мощности двигательной установки.

Правильность исходных предпосылок и работоспособность идеи были проверены на нескольких моделях с гребными винтами и водометными движителями. Конструктивно движители располагались в носовой части корпуса, изменена была и традиционная форма корпуса, благодаря чему удалось достичь следующих физических эффектов и результатов:

1. Перед носовой частью судна создается разрежение и появляются силы

кормового давления, направленные в сторону движения.

2. Упорные струи от винтов не прижимаются к корпусу, и за ними образуется попутный поток.

3. За счет эжекции в упорные струи попутный поток приобретает скорость большую, чем скорость судна, что приводит к появлению сил трения, но направленных уже в сторону движения и способствующих ему.

4. Забор воды в носовой части и попутный поток вдоль корпуса в направлении движения ликвидируют волнообразование, и судно движется в спокойной воде. Таким образом, снимается принципиальное ограничение скорости движения, обусловленное волновым сопротивлением. При этом в значительной мере гасится внешнее волнение вдоль корпуса судна и снижается его влияние на ходовые качества.

5. Судно приобретает хорошую устойчивость по курсу и высокую маневренность, при этом развороты можно производить практически на месте.

6. Благодаря форме корпуса, в условиях внешнего волнения судно при работающей движителях разворачивается носом к волнам и движется навстречу им, что способствует повышению его непотопляемости.

7. Существенно сокращаются конструктивные ограничения и снижаются требования к корпусу судна. Не требуется изобретать экзотические обводы и добиваться высокой гладкости поверхности, без существенных потерь скорости смогут двигаться суда размером, например, с футбольное поле и более. И хотя для маломерного судостроения такие габариты не требуются, но проблемы увеличения жизненного пространства и повышения комфортабельности разъездных, туристских и прочих катеров весьма актуальны.

Можно было бы назвать и другие положительные эффекты, но и перечисленные наглядно показывают достоинство данного технического решения. В нем движители, создаваемые ими упорные струи и корпус судна взаимодействуют как единое целое, значительно ослабляя силы сопротивления движению или же вообще меняя их направление и помогая движению. В этом случае уже можно говорить о едином комплексе движитель – корпус судна, где в отличие от судов традиционного типа движителю не приходится преодолевать силы сопротивления, создаваемые им самим и корпусом судна.

Оценим количественно возможное улучшение ходовых качеств судна по данному техническому решению. Приняв для носового расположения движителей $t \approx 0,2$, которым мы оперировали ранее, и учитывая, что в данном случае попутным потоком может быть охваче-

на практически вся подводная часть корпуса, т.е. $W \approx 0,8-0,9$, формально получим $\eta_k \approx 4-8$!!!

Эти, на первый взгляд невероятные, цифры показывают, что данное техническое решение в принципе позволит повысить скоростные качества или уменьшить энергозатраты судна в несколько раз, а не на несколько процентов, которые есть еще в резерве у судов традиционной конструкции. *Скорости движения в несколько сот километров в час при этом могут стать вполне реальными, что позволит вывести водный транспорт на качественно иной уровень.* Еще раз следует обратить внимание на то, что все эти качества проявляются не в режиме глиссирования или воздушной подушки, а в обычном водоизмещающем.

По мнению специалистов Корабелки, бывшего Военмеха, Физтеха и ЦНИИ им. акад. А.Н.Крылова, с которыми приходилось общаться авторам, дать чисто теоретическое обоснование описанным выше эффектам, которые не во всем укладываются в рамки существующей теории судостроения, достаточно сложно. Необходимы эксперименты на полномасштабных моделях и натурные испытания маломерного катера. Эти работы требуют затрат, правда не очень больших, но у наших организаций, которые могли бы эти работы выполнить, в условиях нынешнего экономического развала и таких средств нет. Найти же спонсоров для доведения этого технического решения до коммерческого использования пока также не удастся, так как нет желающих вкладывать средства в проекты, не дающие быстрой отдачи, тем более в рискованные. Хотя, честно говоря, степень риска здесь довольно мала, поскольку данная идея базируется на реально существующих в природных условиях физических эффектах, которые предлагается повторить техническими средствами.

В связи с этим авторы приглашают читателей "КиЯ" к обсуждению предлагаемой идеи, а фирмы, заинтересованные в ее опробовании и освоении, – к сотрудничеству. Риск для последних – старый корпус катера и месяц работы по его доводке до нужной кондиции. Выиграем же в случае успешной реализации идеи будет завоевание лидирующих позиций на рынке высокоскоростных и с отличными ходовыми качествами судов нового типа. А поле деятельности здесь практически безгранично – от скоростных спортивных и разъездных катеров и пассажирских судов до гигантских транспортных судов и танкеров.

М. Масленков, Т. Савельев,
просто изобретатели.
С.-Петербург, micmas@mail.ru

По поводу идеи создания сверхскоростных судов



Комментарий специалиста

В предыдущей статье предлагается “идея новой концепции построения сверхскоростных и экономичных судов”. Однако в целом эта идея базируется на достаточно вольной и слабо аргументированной интерпретации физических явлений, сопровождающих движение судна и определяющих его ходовые качества. Не очень убедительно выглядит и приводимый длинный список “достигнутых на моделях положительных эффектов”.

“Техническое решение”, которое, по словам авторов, “позволит повысить скоростные качества или уменьшить энергозатраты судна в несколько раз”, не конкретизировано. Совершенно не ясно, как может выглядеть судно, на котором будет реализовано указанное “техническое решение” и за счет чего возможен столь ошеломляющий эффект. Уважая нежелание авторов подробно описывать свою конструкцию, которая, по их мнению, может представлять предмет патентуемого изобретения, попытаемся выяснить, существует ли принципиальная возможность кардинального повышения экономической эффективности судна.

Здесь нам не обойтись без краткого экскурса в теорию корабля, науку, изучающую мореходные качества судна, в том числе его ходкость. Приведем основную зависимость, определяющую величину необходимой для движения судна с заданной скоростью V мощности:

$$P_s = RV/\eta_s\eta_D, \quad [1]$$

где R — сопротивление движению судна при заданной скорости; η_s — КПД передачи мощности, определяемый только типом этой передачи (для большинства судов потери в передаче очень невелики, так что $\eta_s = 0.97-0.99$); $\eta_D = \eta_H\eta_0$ — пропульсивный коэффициент; η_0 — КПД движителя, в частности гребного винта; η_H — коэффициент влияния корпуса (в комментируемом материале он фигурирует в виде η_K , который, в свою оче-

редь, определяется как

$$\eta_H = (1-t)/(1-W). \quad [2]$$

Здесь t и W — коэффициенты взаимодействия движителя и корпуса — засасывания и попутного потока соответственно.

Анализируя выражение [1], приходим к выводу, что снижение энергопотребления судна при заданной скорости движения достигается либо уменьшением сопротивления R , либо увеличением пропульсивного коэффициента η_D . Последнее возможно за счет повышения КПД движителя, коэффициента влияния корпуса или обоих указанных коэффициентов одновременно.

Сегодня известно много теоретических способов снижения сопротивления движению (управление пограничным слоем, введение в пристеночную область газа или жидкости с другими, чем у воды, свойствами и др.). Однако те из них, к стати очень немногие, которые были реализованы, дают относительно небольшой эффект. Например, воздушная каверна, образуемая на днище и тихоходного судна внутреннего плавания, и быстроходного глиссирующего катера, снижает сопротивление не более чем на 15–20%. Таким образом, о качественном (в несколько раз) скачке говорить не приходится.

У лучших современных движителей КПД достигает 70–75%, и даже доведение его до теоретического, естественно, недостижимого на практике предела — 100%, не приведет к многократному снижению потребляемой мощности. Остается путь, который и выбрали авторы “новой концепции” — повышение коэффициента влияния корпуса η_H за счет соответствующего изменения коэффициентов W и t . При этом они решили “не вдаваться в физическую сущность этих коэффициентов” и здесь-то совершили основную ошибку, используя сугубо формальный, чисто математический подход к зависимости [2], которая описывает очень сложные фи-

зические явления взаимодействия движителя с корпусом судна.

Действительно, если в [2] положить $t = \text{const}$, а $W \rightarrow 1$, то получим $\eta_H \rightarrow \infty$, а вместе с этим из [1] и $P_s \rightarrow 0$. Правда, авторы были скромнее и приняли $W = 0.8-0.9$, потому “снизили” энергопотребление “всего в 4 — 8 раз”.

Чтобы разобраться в сути явлений, кратко вспомним физическую подоплеку коэффициентов взаимодействия. Так, попутный поток — это фактически увлекаемая движущимся судном вода. Интенсивность этого попутного потока характеризуется коэффициентом

$$W = (V - V_A)/V = U/V, \quad [3]$$

где V — скорость движения судна; V_A — средняя скорость воды в диске (в месте расположения) винта; U — скорость попутного потока, направленная в сторону движения судна, т. е. скорость жидкости, вовлеченной судном в движение.

Чем больше увлекается жидкости и чем больше ее скорость, тем выше сопротивление тела, а следовательно, и энергетические потери при движении, тем больше и коэффициент попутного потока W .

Поясним эту мысль на простом примере. Рассмотрим движение в воде пластины длиной $L = 10$ м и шириной $B = 2$ м со скоростью 5 м/с. Конкретные численные значения, к стати, характерные для небольшого катера, приведены, чтобы при желании можно было проследить за выполненными ниже выкладками и проверить их результаты. Минимальное сопротивление R_1 будет при обтекании пластины параллельным потоком (пластина расположена по потоку), максимальное R_2 — когда пластина поставлена поперек потока. Очевидно, что в первом случае количество увлекаемой пластиной жидкости и ее скорость минимально возможные, а вместе с этим минимальным будет и коэффициент попутного потока. Во втором случае этот коэффициент будет иметь максимальное значение. В обоих случаях сопротивление движению пластины можно подсчитать по одной и той же формуле:

$$R = C(\rho V^2/2) \cdot S, \quad [4]$$

где C — коэффициент сопротивления, зависящий от числа Рейнольдса и в нашем примере — от ориентации пластины в потоке; $S = L \cdot B$ — площадь пластины.

Принимая плотность воды $\rho = 1$ т/м³, ее температуру $t = 20^\circ\text{C}$, найдем величину числа Рейнольдса $Re = 5 \cdot 10^7$ и по известной формуле Прандтля—Шлихтинга рассчитаем коэффициент сопротивления трения пластины $C_F = 2.35 \cdot 10^{-3}$. С учетом того, что пластина обтекается параллельным потоком с двух сторон, для первого из рассматриваемых вариантов найдем $C_1 = 2 \cdot C_F = 4.7 \cdot 10^{-3}$. Известно, что для

пластины, расположенной поперек потока, коэффициент сопротивления $C_2=1.2$. Тогда в нашем примере по формуле [4] сопротивление при движении по потоку составит $R_1=1.18$ кН, поперек потока $R_2=300$ кН. Приняв реальное значение произведения $\eta_s \eta_D = 0.65$, по [1] рассчитаем необходимую для движения мощность: в первом случае $P_{S1} = 9$ кВт (около 12 л.с.), во втором $P_{S2} = 2300$ кВт (3100 л.с.). Следовательно, во втором варианте с максимально развитым попутным потоком энергетические потери будут в 250 раз больше!

Столь же строго подсчитать значения коэффициентов попутного потока в обоих случаях гораздо сложнее. Поэтому ограничимся качественными соображениями.

В первом варианте пластина обтекается безотрывно, ширину гидродинамического следа за ней или области, в которой скорость воды отличается от скорости пластины, т.е. фактически ширину попутного потока, можно оценить известными в гидромеханике методами — эта ширина составит 0.35 м.

Ширина же аналогичного следа за пластиной во втором случае будет близка к ширине самой пластины, т.е. к 2 м. Средняя скорость жидкости в этом следе окажется почти нулевой (вспомним, как мы прячемся от ветра за домом, рекламным щитом, человеком), а коэффициент попутного потока, очевидно, близок к единице. Если для оценок принять даже большее, чем предлагают

авторы “концепции”, значение $W=0.95$ и $t=0$, то коэффициент влияния корпуса $\eta_H = 1/(1-0.95)=20$. Однако при этом, как было показано, сопротивление пластины возрастет в 250 раз, т.е. суммарный эффект выразится не декларируемым “уменьшением энергозатрат в несколько раз”, а многократным ($250/20=12$) проигрышем в мощности.

Предвижу вопрос, а почему бы не довести коэффициент попутного потока до предельной величины $W=1$ и соответственно не устремить $\eta_H \rightarrow \infty$? В этом случае придется вспомнить, что $\eta_D = \eta_H \eta_0$ и при $W=1$ скорость воды в диске винта $V_A=0$. В соответствии с теорией коэффициент полезного действия η_0 движителя также будет равен нулю, а следовательно, опять ничего попутного не получается.

Приведенный выше вывод о бесперспективности попыток снижения потерь мощности за счет увеличения коэффициента попутного потока W можно подтвердить и соображениями, основанными на фундаментальном законе сохранения энергии. Попутный поток за движущимся телом — эквивалент той энергии, которая затрачена на его создание. Если за счет рационального выбора типа, размеров и расположения движителя удастся утилизировать часть этой потерянной движущимся корпусом энергии, то тогда коэффициент влияния корпуса может превысить единицу. Кстати, подобная ситуация наблюдается практически у всех одновин-

товых судов, а “чемпионами” в этом отношении являются подводные лодки, у которых указанный коэффициент $\eta_H = 1.2-1.25$.

Завершая тему, хотел бы подчеркнуть, что изложенное отнюдь не означает отказ от совершенствования взаимодействия движителей и корпуса с целью повышения пропульсивного коэффициента. Однако это делается не путем увеличения попутного потока у хорошо обтекаемого тела, а более глубокой утилизацией энергии, затраченной на создание мощного попутного потока при движении тела, плохо (или не очень хорошо) обтекаемого.

С подобными телами судостроителям приходится сплошь и рядом иметь дело. Так, в силу специфики большинства подводных аппаратов не удастся придать хорошо обтекаемые обводы. Вот где имеет смысл разрабатывать мероприятия, повышающие коэффициент влияния корпуса. Примеры таких решений можно найти в специальной литературе, в частности в учебниках по теории корабля. Оригинальный пропульсивный комплекс, реализующий подобную идею, предложен группой специалистов С.-Петербургского государственного морского технического университета (ранее Ленинградский кораблестроительный институт); с его описанием можно познакомиться в журнале “Судостроение” (1997, № 6, с. 18–20).

Валентин Жинкин, профессор кафедры теории корабля СПбГМТУ

Победный вариант “MARINE TECHNOLOGY”

Известный американский строитель морских гоночных катамаранов — фирма “Marine Technology” — установила новую планку стандартов в этой области, выпустив новую серию 42-футовых моделей “Victory SuperCat”. Головной катамаран серии — “Drambuie On Ice” — выиграл свою первую гонку в Дайтоне и завершил сезон 2001 г. победой в Национальном чемпионате APBA. Остальные спущенные к этому времени на воду пять катамаранов того же типа тоже не остались без своих наград.

В чем же особенность новых машин, позволяющих достигать на воде скоростей, превышающих 140 стат. миль/ч (225 км/ч)? Владелец и одновременно шеф-дизайнер “Marine Technology” Рэнди Скизм считает, что ключ к успеху — в исключительно высоком качестве его корпусов, и это — в немалой степени — заслуга нового материала, применяемого при их изготовлении.

Названный SuperLite, этот материал (представляющий собой особым образом обработанное бальсовое дерево) применяется в качестве наполнителя трехслойной

конструкции катамаранных корпусов. Высокие механические качества SuperLite позволяют создавать легкие и одновременно исключительно жесткие (как на скручивание, так и в продольном направлении) корпуса, способные максимально эффективно использовать свои аэродинамические качества и всю мощь сдвоенных 800-сильных двигателей. Наружная и внутренняя обшивка корпусов, формируемых методом вакуумного прижима, — из кевлара. Связующим служит эпоксидная смола.

Материал SuperLite был разработан в 1999 г. компанией “Baltek Corp.”, с которой предприятие Рэнди Скизма сотрудничает вот уже более 18 лет. “Время от времени мы пробовали использовать материалы других поставщиков, — говорит владелец фирмы, — но все равно возвращались обратно к “Baltek”.

Еще одна отличительная особенность катамаранов серии “Victory SuperCat” — продуманная система безопасности гонщиков. Помимо хорошо защищенного кокпита со встроеной силовой клеткой в днище



каждого из корпусов вделан спасательный люк, уже заслуживший у гонщиков прозвище “life-saver”.

В дополнение к сказанному стоит заметить, что “Marine Technology” является на сегодняшний день единственным американским изготовителем моторных катамаранов, который предлагает различные варианты силовых установок, от комплекта мощных подвесных моторов “Mercury” до стационарных двигателей, что позволяет создавать модели, удовлетворяющие требованиям различных заказчиков.

Так что слово Victory в названии новой серии отнюдь не случайное — уступать свое лидерство фирма, похоже, никому не намерена.

По материалам пресс-релиза

* “Спаситель жизни” — Прим. перев.

Стеклопластик

Рис. 1. Топкоут на внутренней поверхности секции корпуса лодки



Часть первая

В нашем малом судостроении

Хотелось бы прочитать подробно и ясно, как для чайников, про композиционные материалы. Не зарубежные, а те, которые можно увидеть у нас. Честно сказать, кроме эпоксидки, я ничего не видел. Какой существует выбор — не знаю.

В. Глухов, г. Норильск

Пластмассовые композиты — самый популярный сегодня во всем мире материал для постройки маломерных судов. Около 90% зарубежного малотоннажного флота составляют лодки, катера, яхты с корпусами из стеклопластика. Да и у нас название пластиковой гребной лодки “Пелла” стало таким же нарицательным именем, как и дюралевая “Казанка”. Композитные палубы и надстройки все чаще используются в составе конструкций металлических судов, оклейка стеклопластиком — уже признана как наиболее эффективный способ продления срока службы корпусов, изготовленных из дерева. На это есть причины. Композиты долговечны (включая абсолютную коррозионную стойкость), имеют хороший внешний вид, относительно легки, не требуют сложного оборудования и высокой квалификации персонала при производстве и ремонте.

В этом кратком обзоре рассмотрим основы технологии армированных пластиков, в первую очередь применительно к установившейся в России практике серийного малотоннажного судостроения.

Стеклопластик — что это?

Если не брать в расчет финишеров, которые еще три с половиной тысячелетия назад догадались для повышения прочности своих глиняных горшков закладывать в их стенки стеклянные нити, то история

композитного судостроения в современном понимании насчитывает менее века. В 1937 г. Рэй Грин — ученый из университета в Огайо — разработал принципиальную технологию применения меламино-льняного композита для изготовления первого крупного объекта — лодки. Несколькими годами раньше появилась первая промышленная стеклоткань, а в 1936 г. концерном “Дюпон” был получен патент на производство полиэфира воздействием малеинового ангидрида на некоторые сложные эфиры в присутствии перекисного катализатора и с приложением повышенного давления и температуры. В результате экспериментов Грина к 1942 г. был отработан классический состав современного “лодочного” композита. В 1947 г. американские компании “Winner Boats” и “Wizard Boats” организовали первое промышленное производство небольших моторных лодок, а затем пластиковые суда начали повсеместно теснить деревянные, особенно после долгожданного падения цен на материалы в конце 50-х.

Сегодня пластиковое судостроение стало обособленной быстро развивающейся отраслью индустрии. Его прогресс подпитывается, с одной стороны, успехами активно использующего композитные материалы аэрокосмического машиностроения, с другой — усилиями научно-произ-

водственных корпораций химической промышленности, разрабатывающих специализированные системы материалов и оборудования для производства и ремонта стеклопластиковых изделий и судов в частности. Такие системы включают совместимые оптимальным образом смолы, катализаторы, армирующие материалы, стандартизованные по цветам гелевые покрытия, клеи и трехслойные наполнители, а также технологическое оборудование, машины, инструменты и средства защиты персонала.

Как известно, с физической точки зрения армированный пластик представляет собой сложный материал, который обладает свойствами, отсутствующими у его компонентов в чистом виде. Армирующие волокна прочны, но гибки и проницаемы; связующие смолы — недостаточно прочны, хотя прекрасно держат форму и устойчивы к воздействию среды. Внедрение волокон в матрицу связующего и дает эффект, равносильный созданию нового материала, прочность и жесткость которого в некоторых условиях будет сопоставима с металлами при вдвое-вчетверо более низкой плотности. Пластики не корродируют, а армирующая сетка эффективно препятствует распространению трещин при местных разрушениях. Стеклопластик прозрачен для радиоволн; в трехслойном



Рис. 2. Готовая к работе матрица



Рис. 3. Напыление декоративного слоя в матрицу



Рис. 4. Укладка стекломатериала



Рис. 5. Прикатка ламината на бальзовом наполнителе

исполнении имеет высокие термоизоляционные свойства и хорошо поглощает шумы и вибрации.

В то же время использование стекло- и organопластиков в составе корпуса судна предъявляет к ним специфические требования. В первую очередь, должно быть ограничено водопоглощение или, как его еще называют, осмос. Вода может проникать в композит через микропоры в отвердевшем связующем, а также вдоль границы контакта волокна со смолой. Осмотическое увеличение массы стеклопластиковых образцов составляет до 0.3 — 0.5% за 10 суток при закрытых торцах, и до 2.5% — при незащищенных торцах; потеря прочности при этом достигает 15 — 55% в зависимости от гидрофобных — водоотталкивающих — качеств армирующих волокон. В еще большей степени склонен к водопоглощению пористый материал заполнителя трехслойных конструкций, популярных в спортивном и «высокотехнологичном» судостроении. Последствия такого намокания могут быть самыми неприятными: от увеличения веса корпуса судна до преждевременного старения конструкций из-за гниения, а также из-за микроразрывов при замерзании.

Судостроитель обязан уделять первоочередное внимание вопросам качества исходных материалов и их совместимости друг с другом. Важна конструктивно-технологическая дисциплина: вся поверхность пластика должна быть защищена соответствующим декоративным гелевым покрытием (рис. 1), особенно в местах выхода армирующего волокна наружу — вдоль обрезанных кромок, у вырезов. Не последнюю роль играет и правильный уход за поверхностью пластика.

Компоненты: системный подход

Сколь велико разнообразие применяемых компонентов и материалов, столь велико и значение их качества и совместимости друг с другом. Можно добиться отверждения некой добытой «за дешево» смолы первым попавшимся под руку отвердителем да еще на стеклоткани неизвестной марки, однако ни прочности, ни долговечности полученного композита никто гарантировать не сможет. В недавние времена верфь, работающая со стеклопластиком, имела специальную лабораторию, отвечавшую за контроль качества поступающего в работу сырья. Сегодня пластиковую продукцию выпускают сотни и тысячи малых предприятий, (не говоря уже о судостроителях-любителях); иметь собственную службу качества им просто не по силам. Наилучший для них выход —



Рис. 6. Съем готовой секции с матрицы



Рис. 7. Обрезка и сборка секций

комплексный подход к приобретению материалов, когда за совместимость основных компонентов отвечает единый поставщик — согарант качества. Рассмотрим стандартный набор этих компонентов.

Смолы. К смолам как технологическому связующему компоненту предъявляются следующие основные требования: хорошая смачивающая способность и адгезия к армирующему материалу; малая усадка для предотвращения «пропечатывания» рисунка волокна на поверхности изделия; не слишком высокая вязкость при достаточном периоде пригодности после замешивания катализатора («время жизни», обычно измеряемое временем гелеобразования); быстрое окончательное отверждение, невысокая эмиссия вредных веществ. В твердом состоянии применяемые смолы мало отличаются по механическим свойствам, тем не менее их выбор очень важен, так как в основном именно смолы определяют химическую, огне- и биостойкость, а также контактную прочность готового пластика.

Эпоксидные смолы широко применяются судостроителями-любителями благодаря следующим замечательным свойствам:

- высокая адгезия к большинству наполнителей, подложек и армирующих волокон; адгезионная прочность клеев на эпоксидной основе — одна из наиболее высоких среди существующих полимеров;
- разнообразие смол и отвердителей по-

зволяет в широких пределах варьировать свойства получаемых композитов;

— отвержденные эпоксидные смолы имеют хорошие механические характеристики при малой усадке и высокую химостойкость.

Перечисленные достоинства обусловили их применение в первую очередь при ремонте пластиковых конструкций и для повышения долговечности деревянных корпусов путем оклейки их стеклопластиком. Эпоксидные пластики широко применяются для изготовления спортивного инвентаря, в конструкции которого комбинируются разнообразные материалы, и в малосерийном производстве небольших по размерам изделий высокого качества — каноэ, парусных досок и т.п. Наиболее известны отечественные смолы марок ЭД1-16 и ЭД-20; их стоимость сегодня составляет около 2.0 — 2.5 долл./кг, что значительно дешевле зарубежных аналогов.

В то же время высокая вязкость и токсичность, а также излишняя склонность к саморазогреву при приготовлении больших объемов ограничивают применение эпоксидных смол в серийном судостроительном производстве.

Полиэфирные смолы менее вязки и, несмотря на сильный стирольный запах, менее токсичны, чем эпоксидные. Поэтому полиэфирные смолы давно и широко используются в серийном судостроении.

Еще лет 10 — 15 назад, когда были доступны только отечественные смолы, производство стеклопластика из них требовало немалого опыта. Все компоненты — ускорители, красители, тиксотропные и огнеупорные добавки — поставлялись независимо, и смешивались непосредственно перед употреблением, причем стабильность качества самих этих компонентов оставляла желать лучшего. В последние годы смолы доводятся до максимальной степени готовности на химических предприятиях и продаются «целевым назначением» — с учетом того, где и как они будут применены. Потребителю остается лишь добавить к смоле соответствующий инициатор. Фирмы-поставщики всегда консультируют клиентов относительно назначения и способа приготовления каждого продукта из предлагаемой гаммы. Рассмотрим некоторые основные виды применяемых в малотоннажном судостроении полиэфирных смол.

Уважаемые коллеги!

25 — 26 апреля мы проводим очередной семинар совместно с нашими деловыми партнерами фирмами "Aslsad", "Glas Craft", "Pinteco". На семинаре вы сможете познакомиться с предлагаемыми нашей фирмой товарами, узнать о новинках в индустрии композиционных материалов, обменяться мнениями по проблемам отечественного рынка. На сайте www.composite.ru вы всегда сможете получить информацию о нашей фирме и предлагаемых материалах.

E-mail: all@composite.ru

Все для производства стеклопластиковых судов

- смолы полиэфирные
- гелькоуты
- стекломатериалы
- разделительные агенты
- полировальные составы
- оборудование
- сопутствующие материалы

Наши региональные представительства:

С.-Петербург, ООО "Композит СПб",
т. (812) 446 5249, 446 5221
Москва, ООО "КМТ", (095) 196 0811
Минск, ООО "Композан", (37517) 259 4347
Новосибирск, ООО "Нестком", (3832) 42 8672
Самара, ООО "Композит Полиэстер" (8462) 57 2851



композит

— Смолы общего назначения называют ортофталевыми; в них, как правило, присутствуют тиксотропные (препятствующие стеканию) и ускоряющие отверждение добавки, поэтому перед применением в них необходимо ввести лишь 1—2% инициатора (катализатора). Современные модификации отвечают жестким экологическим требованиям, ограничивающим эмиссию из них стирола в пределах 2—5%. В зависимости от предполагаемого технологического процесса — для ручного либо машинного нанесения — смолы могут иметь различную вязкость и различное время гелеобразования. Стоимость обычных смол находится в пределах 2.0 — 2.5 долл./кг.

— Смолы улучшенного качества называют еще изофталевыми, поскольку при их изготовлении используется изофталевая кислота. Стеклопластики на основе этих смол имеют более высокие потребительские свойства, устойчивы к ударным нагрузкам и нагреву; их стоимость на 20% выше стоимости обычных смол.

— Огнестойкие смолы изготавливаются с применением галогеносодержащих компонентов и содержат некоторые порошкообразные добавки (тригидрат алюминия), снижающие способность пластика поддерживать горение и замедляющие распространение пламени по его поверхности. Применяются для изготовления объектов, степень пожароопасности которых оговаривается соответствующими требованиями: бортовых

шлюпок, элементов интерьера помещений; эти смолы дороже обычных на 40 — 80%;

— Смолы для изготовления технологической оснастки обеспечивают улучшенные механические свойства пластика, прежде всего — пониженную усадку и более высокую жесткость, а также имеют меньшую склонность к деформациям при экзотермическом нагреве в процессе отверждения. Они дороже обычных примерно на 25%. Существуют модификации со столь низким пиком экзотермы, что позволяют формовать оснастку за короткое время сразу толстыми (более 10 мм) слоями. Малая степень усадки смолы необходима для снижения эффекта проступания структуры армирования сквозь рабочую поверхность матрицы.

Эпоксивинилэфирные смолы. Это относительно новая разновидность полимерных материалов, производство которых было налажено в середине 60-х гг. компанией “Шелл”. Они пока относятся к материалам высокой технологии и сочетают в себе достоинства полиэфирных и эпоксидных смол. По механизму отверждения они подобны полиэфирам и не содержат опасных для здоровья компонентов, а высокие адгезионные свойства и превосходная стойкость к воздействию среды сближает их с эпоксидами. Имеют те же модификации, что и полиэфирные смолы — предускоренные, с тиксотропными добавками, с малой эмиссией стирола, с повышенной огнестойкостью. Их стоимость

в два раза выше стоимости обычного полиэфира.

Армирующие материалы

Стекловолокно. В подавляющем большинстве случаев судостроительные композиты армируются стекломатериалом. При относительно небольшой плотности — 2400—2600 кг/м³ — стеклянные волокна превосходят по прочности весь остальной армирующий текстиль; они не подвержены воздействию огня, микроорганизмов и большинства химикатов. Из них производится широкий ассортимент тканых и нетканых материалов, пригодных для использования в составе композитов на основе всех существующих смол. Форма сечения элементарных стекловолокон, как правило, сплошная круглая, но в продаже есть и материалы, выработанные из полового волокна, более легкого при той же прочности.

Основа обычного стекломатериала — бесщелочное алюмоборосиликатное стекло, так называемое Е-стекло. При достаточной прочности и химостойкости оно обладает хорошими электроизоляционными свойствами и максимально устойчиво к воздействию воды. Некоторое применение имеют материалы на основе магний-алюмосиликатного S-стекла, которое прочнее обычного на 40%, но уступает по стабильности свойств при увлажнении.

Продолжение следует
Алексей Даняев

ЮБИЛЕЙ талантливого конструктора

Борису Николаевичу Ершову — 50 лет. Мы долго не могли выбрать его фотографию к этой юбилейной дате. И именно та, на которой вы видите Бориса за рулем собственного РИБа “Кальмар” на очередных испытаниях, показалась

нам наиболее удачной. Все спроектированные им лодки, а их уже набралось более 30, он не только “рисует”, но сам строит и испытывает. И в этом одно из объяснений такой популярности лодок талантливого конструктора. Выбран-

ному делу, начиная с детских лет, отданных судомоделизму, он не изменяет всю жизнь. Еще в семидесятые годы Борис Николаевич одним из первых открыл секреты стеклопластика и постройки из нового материала по-настоящему современных лодок. Даже ранние его проекты и сегодня, через столько лет, не выглядят устаревшими, как не может выглядеть устаревшим самолет, который хорошо летает. Лодка Бориса среди многих других узнаваема сразу, она имеет свой стиль. Школа Ершова известна далеко за пределами Питера, и пройти такую школу в его команде считается редкой удачей.

Говорят, что все главное в своей жизни творческий человек должен сделать до 50 лет, а потом он уже только завершает начатое. Редакция журнала “Катера и яхты” от всей души поздравляет своего старого друга и автора с замечательным юбилеем, и считает, что у него еще все впереди.



AQUATRADER

официальный дистрибьютор в России



“Lema Gold II”

Длина, м 7.48
Ширина, м 2.80
Спальных мест 4
Двигатель бензиновый
“Volvo 4.3G/5X” 205 л.с.

Цена от 32 250 евро



“Lema CLON”

Длина, м 6.65
Ширина, м 2.50
Спальных мест 4
Двигатель бензиновый
“Volvo 4.3G/5X” 205 л.с.

Цена от 28 970 евро



“Lema Gen”

Длина, м 6.65
Ширина, м 2.50
Спальных мест 4
Двигатель бензиновый
“Volvo 4.3G/5X” 205 л.с.

Цена от 27 950 евро



“Duna 290”
“Sabinal 175”
“Sabinal 195”
“Expression”
“Papa Sioux”
“Galope 7.40”
“Galope X.8”
а также катера
“Finnmaster”,
“Yamarin”, “Bella”
алюминиевые лодки
“Linder”
надувные лодки
“Yamaman”

Санкт-Петербург,
ул. Ворошилова, 2
тел/факс (812) 442 0053,
326 2867
[www.aqua-trade.spb.ru](http://www.aqua-trade.spb.ru;);
E-mail: aguatrade@linkey.ru

Искусство помогает



Шведские яхтсмены с особым удовольствием принимают участие в этом аврале.

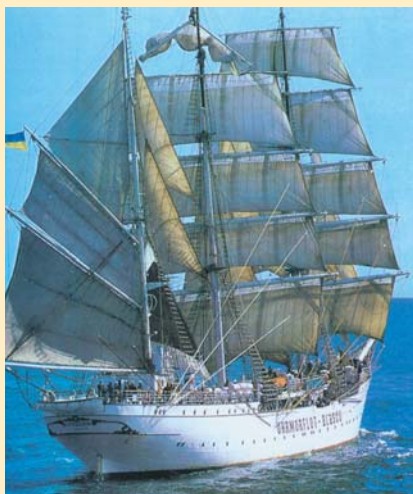
Будущее можно видеть сегодня



Еще совсем недавно (см. № 169) о новозеландском проекте круизного проа писали как о "шаге в будущее". Сегодня "Проа 2000" готово к спуску на воду.

Необычное судно по мотивам полинезийских проа построено в Сингапуре. Основной корпус имеет длину 86,7 м, аутригер — 41,4 м.

Поднимет ли "Товарищ" паруса?



Как уже писал наш журнал (см. "КиЯ" № 164), знаменитый ныне украинский барк "Товарищ" вот уже несколько лет находится на приколе в ожидании капитального ремонта. Первоначально представлялось, что паруснику требуется несложный ремонт, но после осмотра в сухом доке выяснилось, что износ корпуса достиг неприемлемых размеров. Стало ясно, что судну требуется капитальный ремонт, стоимость которого почти в 20 раз превышает первоначально запланированную сумму.

Единственным приятным событием в жизни барка за эти годы было взятие его под покровительство немецкого Verein Tall-Ship Friends (Общество друзей толл-шипов). Под гарантию этого Общества в сентябре 1999 г. удалось получить разрешение на переход парусника из Англии в Штральзунд.

От немедленной гибели знаменитый барк спасен. Надолго ли?

Корабль Его Величества



Это очень удачная копия трехмачтового английского корабля XVIII столетия "Rose" ("Роза"), совершающая рейсы под флагом STA (от 31 до 85 кадетов в зависимости от продолжительности учебного плавания). Оригинал был построен в 1757 г. Проект копии разработан в 1970 г. Дилом Болжером. Построен в Канаде в 1970 г., модернизирован в 1985–1987 гг. Длина габарит. — 53,7 м, площадь парусности — 1170 м².

Помесь буера и шлюпа



Голландские буеристы задались вопросом — что будет, если поставить на коньки копию парусника (22 м²) постройки 1849 г.?

Фотоснимок-загадка



Вопрос "на засыпку": что за корабль отечественного флота изображен на приводимом снимке, заимствованном из журнала "Судостроение" № 4 за 2000 г.?

Ремонт вооружения клипера



На знаменитом клипере "Катти Сарк" снимают 46-метровую мачту для отправки на реставрацию.

Морская прогулка

Рассказ бывшего журналиста, в раннем детстве изучившего "Толковый морской словарь", составленный капитаном Х. Б. Врунгелем.

Я был приглашен на прогулку на трехмачтовом иоле, принадлежащем г-ну Н. Это была прекрасная грузо-пассажирская круизная яхта водоизмещением 110 бр.-рег. т, стоящая на внешнем рейде ошвартованной лагом к маяку на конце волнолома.

Едва я поднялся по мостику на борт, г-н Н. скомандовал капитану: "Якоря отдать, швартовы выбрать!", а когда мы отошли от пирса, приказал: "Рангоут поднять, фалы расстривать, подветренные кнехты набить!" Авторулевой повернул судно так, чтобы оно вышло из гелмпорта, легло на курс 360° и поплыло точно по самой бровке обводного канала, оставляя все северные буи как можно дальше к северу.

Я был приглашен в роскошно отделанный гостевой трюм и оказался в тесной кают-компании друзей. Стюард предложил выпить по небольшому галлону лисель-спирта из старинного медного полубака (стоящего в кардановом подвесе, чтобы не расплескалось содержимое при возможном перевороте).

Неожиданно раздался грохот: упал барометр. Капитан, исполнявший роль тамады, вспомнил о штормовом предупреждении на текущее полугодие, но было поздно: сила ветра уже превысила 16 баллов! Креномер показал дифференциал 63°.

Мы без паники, с бокалами в руках поднялись по шторм-трапу в центральный пост. Рулевой с поломанной шпагой в руке висел, зацепившись за край.

Проверьте себя!

пеленг, и пытался нащупать ближайший батокс, чтобы вернуть на место ДП. Вахтенный офицер, застрявший в люверсе с работающим стеклоочистителем, отдал командиру корабля честь и коротко доложил тревожную обстановку. Опытный капитан, едва взглянув на репитер лага, определился через надири и нажал кнопку радара: через мгновение спутниковый автомат GPS приятным женским голосом по судовой трансляции возвестил: "Все наверх! Желательно спустить краспицы, срубить второй грот, а стаксель-ванты — расстривать!" Матросы оторвались от любимых компьютерных игр и с песнями разошлись по боевым постам, вскоре раздался стук топоров и визг электропилы...

Судно, послушное воле человека, сделало поворот оверкиль и мы, оставив прямо на носу заблаговременно взятые рифы, помчались на юг, опережая вымпельный знойдовый ветер. Я взглянул на лаг: скорость хода превышала 32 м/с. "Ого? — подумал я, — быть рекорду!"

Н. Писучий

(записал Б. Николаев, г. Долгопрудный)

От редакции: Наш консультант яхтенный капитан Г. утверждает (возможно из зависти к изящному стилю Н. Писучего), что в тексте есть около тридцати несуразностей и даже случаев неправильного применения терминов. Напишите, если найдете больше!



Самый легкий парусник



Популярный в Европе 3.66-метровый 6-местный надувной "Тинкер Травеллер" выпускается серийно в течение многих лет. Вес — 32 кг. В сложенном виде представляет собой пакет 1.14×0.61×0.33 м.

Новаторский дизайн

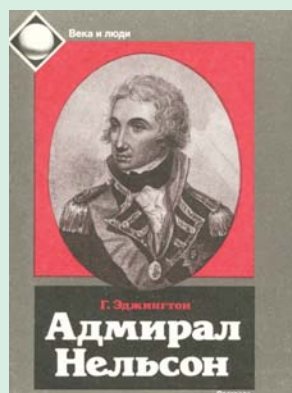


Новое в дизайне моторных яхт-катамаранов. Четыре 1200-сильных двигателя "MAN" придадут 21-метровому "Kingcat M270" скорость свыше 40 уз.

Каким был первый парус?



Этот снимок, сделанные яхтсменами с яхты "Blue Shadow of Mauritius", показывает, каким мог быть самый первый в мире парус. Обитатель одного из островов архипелага Вануату поставил на свою пирогу с аутригером... молодую кокосовую пальму и воспользовался попутным ветром.



"Новое" в истории техники

Интересно, что сказал бы адмирал Гора́цио Нельсон (1758—1805), прочитав о себе такое: "Порт Овери Стейз расширял представление мальчика о море: там он видел пассажирские пароходы из Лондона, Ньюкасла и Гуллы". Вероятнее всего, спросил бы: "А что такое пароход?", ибо не только во времена его розового детства, но и к моменту гибели адмирала пароходов, способных выходить из Лондона в море, еще не было. И быть не могло.

Перед нами — явная шутка перевода, выполненного Э. М. Башиловой (Изд. группа "Прогресс", 1992): не может же быть, чтобы известный английский историк Генри Эджингтон — автор очень интересной книги "Адмирал Нельсон" — не знал столь важных страниц морской истории.



Наша книжная полка

Еще две книги о Конюхове

Федор и Ирина Конюховы, "Все птицы, все крылаты", Москва, ЯУЗА ОЛМА-ПРЕСС, 2001; 768 стр.



Это очень своеобразная и интересная, светлая книга. Автор первой ее части "Триста лет и три года жизни" (420 страниц) — Ирина Конюхова. Тепло и честно она пишет "о неугомонном мечтателе и авантюристе, об искреннем и верующем человеке, о том, кого она любит", — о своем муже Федоре Конюхове.

Особую ценность представляет вторая часть книги — "Все птицы, все крылаты...". Это воспроизведенный полностью дневник третьего одиночного кругосветного плавания Конюхова (7.07.98—26.05.99) на "СГУ".

Книга очень хорошо издана и иллюстрирована.



Федор Конюхов, "Художник в океане", ЗАО "Универсиум Паблишинг"; 50 стр.

Прекрасно изданный альбом. Федор Филиппович представляет свои работы, в которых пытается рассказать об увиденном мире и о встреченных людях.

Юрий Кужель, "Парусный спорт и туризм", Москва, АСТ "Астрем", 2001; 220 стр.

Это хорошо оформленная книга будет особенно полезна начинающим яхтсменам и осваивающим парус туристам-водникам. Книга посвящена памяти московского туриста Сергея Николаевича Парфенова, хорошо известного советским туристам-парусникам (и, добавим, читателям "КиЯ").

Составили Ю.С.К. и А.Д.Г.

Весна!

ЯХТСМЕНЫ, ТОРЖЕСТВУЯ...

Эти короткие заметки и рекомендации* обращены в первую очередь к тем из наших читателей, кто сравнительно недавно приобщился к когорте любителей морских прогулок и путешествий. Подобная заманчивая форма отдыха может доставить удовольствие лишь в том случае, если материальная часть – плавсредство – обеспечивает надежное и безопасное существование в условиях водной стихии и гарантирует возвращение в родную гавань.

* Мы хотим сразу оговориться – данная статья известного питерского яхтсмана ни в коем случае не может служить пособием по капитальному ремонту яхты. Ее цель – дать новичкам общее представление о том, что же входит в столь емкое понятие "весенний ремонт", каковы основные этапы процесса подготовки яхты к спуску на воду. – От ред.



Рис. 1, 2. Узлы выхода баллера из корпуса



Рис. 3. Оковка пятки руля.
Хорошо видны следы коррозии



Итак, с чего же начинать и на что следует обращать внимание при весеннем ремонте? Прежде всего нужно осмотреть корпус яхты, его подводную часть и, конечно, места соединения разнородных материалов, в том числе:

дейдвуда или киля с металлическим фальшкилем (рис. 1—2),

оковки пятки руля с дейдвудом или другими элементами конструкции корпуса (рис.3),

отверстия шпигатов самоотливного кокпита,

а также саму трубу дейдвуда, подшипник гребного вала, его сальник.

Места соединения разнородных материалов требуют особого внимания по двум причинам.

Во-первых, дерево, металл и пластик имеют разные механические и прочностные характеристики (например — модуль упругости), что ведет к различному поведению этих материалов под нагрузкой — особенно под знакопеременными нагрузками, типичными для парусной яхты. Как следствие, места контакта подобных материалов становятся потенциальными концентраторами напряжений, и любые разрушения чаще всего начинаются именно оттуда.

Во-вторых, в местах соединения двух различных металлов может возникать электрохимическая коррозия (рис.4), следы которой выглядят вначале как своеобразные “изъязвления” в районах контакта двух металлов. Места с выявленными дефектами подобного рода следует зачистить, обезжирить и обработать любым из имеющихся в продаже преобразователем ржавчины. После этого дефектное место необходимо зашпаклевать и подготовить к нанесению окраски.

Столь же внимательно проверяют крепление к корпусу стоячего такелажа и состояние его элементов (рис.5), а также роульсов и погонов на палубе. Все они должны быть жестко закреплены, а внутри корпуса (вблизи сквозных элементов их крепления) — отсутствовать следы подтеков воды. Если обнаружены подобные дефекты, их следует немедленно устранять, сколь бы это не казалось трудоемким. Следует помнить, что самые современные материалы (герметики, клеи, смолы и т.п.) не освобождают от необходимости полного соблюдения технологии ремонта. Попытки простого “замазывания” мест протечек без вскрытия и частичной или полной разборки, как правило, не приводят к положительному результату.

Закончив ремонт палубных элементов и дельных вещей и приступив к их окончательной сборке и монтажу, следует затянуть крепеж так, чтобы устранили все неплотности и люфты в местах соединений.

Для “лечения” разболтавшихся крепежных отверстий в корпусе можно рекомендовать различные анаэробные клеи и герметики, которые после отверждения в цилиндрическом зазоре приобретают высокую вибро-, водо- и маслостойкость. Эти клеи и герметики применяют и для герметизации резьбовых соединений, и для стопорения резьбы от самоотвинчивания. Герметик наносят из упаковки на две-три нитки резьбы, после чего собирают соединение: при таком уплотнении отпадает необходимость в применении стопорящих (но отнюдь не плоских) шайб. Герметик “Унигерм-8”, например, позволяет заделывать зазоры размером до 0,45 мм. Его полное отверждение наступает в течение 6 ч. При покупке герметиков других марок следует обратить внимание на предельную величину заполняемого зазора и время отверждения.

Одним из важных конструктивных элементов судна является его обшивка. Наибольшие нагрузки она испытывает в области подмачтовой опоры (пиллерса) и точек крепления стоячего такелажа. Целостность и долговечность обшивки в немалой степени зависят от жесткости набора корпуса в этих местах. Поэтому элементы набора предстоит тщательно осмотреть на предмет наличия следов деформации, отслаивания шпангоутов от обшивки, остаточных волн на поверхностях подволоков, переборок и т.п. Конечно, подобные находки не радуют, но своевременное лечение в таких ситуациях продлит жизнь судна.

Особенно внимательно нужно следить за состоянием яхты, корпус которой выполнен из пластика или дерева. У небольших пластиковых яхт элементы набора зачастую отсутствуют, и их функции выполняют приформованные детали внутренней обстройки — переборки воздушных ящиков, стенки рундуков и кок и т.п. Здесь очень часто встречаются несклеенные при изготовлении места, которые в ходе эксплуатации лодки начинают постепенно отрываться от внутренней поверхности обшивки. В случае обнаружения подобных дефектов поверхности следует тщательно зачистить и обезжирить, после чего детали обстройки вновь приформовываются к внутренней обшивке “мокрым угольником” (несколькими полосами стеклоткани, пропитанной эпоксидной или полиэфирной смолой). При выполнении подобного ремонта пластиковой яхты следует учитывать тип смолы, которая была изначально применена при изготовлении ее корпуса — нельзя накладывать “заплату” с полиэфирной смолой поверх корпуса, отформованного с применением эпоксидной. Обратный же вариант, напротив, вполне возможен.

У деревянной яхты особое внимание следует обратить на место соединения корпуса и транца — очень часто транец

Рис. 4. “Язвы” коррозии на фальшкиле





Рис. 5. Вант-путенс на малой яхте. Для подобных деталей и их крепежа рекомендуется применение только нержавеющих материалов



Рис. 6. Поврежденный стык транца и борта деревянной яхты. Такое повреждение требует уже капитального ремонта



Рис. 7. Обжимная гильза и коуш на стальном тросе – предметы особого внимания

начинает, что называется, «вести» и отрывать от корпуса (рис. 6). Своевременное устранение малейших дефектов в этом месте надолго продлит жизнь деревянному судну.

Распространенные дефекты поверхности обшивки – трещины и пробоины. Концы трещин являются концентраторами напряжений. Их необходимо найти и засверлить, а края трещины на всем ее протяжении разделить не менее чем на половину толщины обшивки. Для заполнения образовавшейся канавки применяется полиэфирная шпатлевка, цвет которой не должен сильно отличаться от цвета корпуса. Допускается применение наполнителя из стекловолокна, концы которого можно пропустить в отверстия по краям трещины и закрепить изнутри, обеспечив герметичность обшивки. В холодную погоду полезно укрыть место заделки полиэтиленовой пленкой, поверхность которой закрепить отформованную по обшивке накладку (например, из фанеры) и нагретый до 50-60°C кирпич.

Даже после аккуратно выполненного ремонта обшивки судно теряет свой нарядный вид, а это означает, что пришла пора окрасить надводный борт, желательно в прежний цвет – это упростит задачу и сэкономит время, силы и средства. Но если все же возникает необходимость изменить цвет, то окраску нужно выполнять согласно рекомендуемым технологиям для применяемых материалов.

Первый этап – ошкуривание поверхности – лучше производить водостойкой шкуркой, средне- или мелкозернистой. Механические средства при этом окажутся весьма полезными. При недостаточном опыте работы с подобной техникой лучше использовать виброшлифовальные машинки с плоской рабочей поверхностью.

Второй этап – грунтование поверхности – имеет целью нанесение покрытия, хорошо сцепляющегося с поверхностью. Выбор грунтов достаточно велик, но предпочтение придется отдать тем из них, которые для высыхания не потребуют повышенной температуры и пригодны для нанесения на деревянные, металлические и частично окрашенные поверхности, например, ГФ-073 (желтый) и ГФ-032 (коричневый). При 18-20°C первый из них высыхает в течение суток. В ГФ-032 перед применением рекомендуется добавить сиккатив № 7640 в количестве 2% от массы. После сушки допускается легкий отлип.

Третий этап – шпатлевание – позволяет окончательно выровнять поверхность, удалить следы грубой шкурки и подготовить поверхность к нанесению декоративного слоя эмали выбранного колера. Предпочтение при хорошо подготовленной поверхности отдается жидким, легко шлифующимся после высыхания шпатлевкам, наносимым шпателем тонким слоем. Из отечественных шпатлевок рекомендуется, например, МС-006 (розовая) при толщине наносимого слоя не

более 0,1 мм. Общее количество слоев – не более пяти. Шпатлевка легко шлифуется специальными шкурками на бумажной основе, например, 51СМ40 (ГОСТ 10054-82), желательно – с водой. Прошлифованную поверхность окрашивают эмалью ПФ-167. Эмаль разбавляют до рабочей консистенции смесью сольвента и уайт-спирита в отношении 1:1 или чистым уайт-спиритом. Количество растворителя не должно превышать 12% от массы. Продолжительность сушки при 18-23 °C – 12 ч «от пыли», окончательная – 24 ч.

Окрашивание подводной поверхности включает те же этапы работы. Однако для окончательной отделки применяют специальные необрастающие грунтовки, например, НИВК-1 (красно-коричневая), и краски, например, НИВК-2а (коричневая). Продолжительность высыхания грунтовки «от пыли» – 2 ч, окончательная – 24 ч, краски соответственно – 1 и 18 ч. Сегодня в продаже имеются и импортные материалы аналогичного назначения.

Приступив к осмотру палубы, особое внимание уделяют различного рода люкам (здвижным и откидным). Течи часто возникают в месте крепления к ним оковок и запорных элементов. У деревянной яхты встречаются протечки в месте соединения палубы и рубки. Ликвидировать их не столь уж трудно, важно их обнаружить своевременно, а там за дело возьмутся современные герметики.

Движение под парусом связано со значительными нагрузками на такелаж яхты. Прочность таких его труднодоступных для осмотра элементов (когда яхта на воде, а мачта установлена на штатное место), как салинговая и топовая оковки, оковки краспиц, верхние коуши вант и штагов, не должна вызывать никаких сомнений. Столь же надежными должны быть талрепы, такелажные скобы и коуши и, наконец, сами тросы. На яхте не место тросам со следами коррозии, порванными проволоками, плохо заделанными огонами, поскольку задерживающаяся в них влага способствует коррозии и быстрому разрушению металла.

Если металлические тросы стоячего такелажа на яхте заделаны в наконечники (или обжимные гильзы (рис. 7)), то места входа тросов в такие гильзы следует очистить от грязи и опрыскать составом типа «WD-40». Это крайне желательно сделать, даже если трос выполнен из нержавеющей стали, и обязательно – если трос оцинкованный.

Внимательно нужно осмотреть и саму мачту. Стенки ее должны быть без трещин, покрытие – без потертостей, оковки – сидеть на ней плотно. Ролики в оковках нужно аккуратно смазать густой смазкой, плохо смываемой водой. Неплохо подходит для этого даже обычный солидол или популярный «Литол-24».

Марат Александров,
фото Артура Гроховского
и Валентины Баштаевой



наше интервью

О НЕИЗБЕЖНОМ...

налоги и маломерные суда

В мире есть только две неизбежные вещи – смерть и уплата налогов
Американская поговорка

...Оставим пока в покое костлявую и поговорим о налогах. С ними сталкивается каждый из нас, и владельцы маломерных судов — не исключение.

Каким образом должен платить налог владелец подобного судна и как он исчисляется? Какие существуют особенности при взимании налога на маломерное судно?

С этими вопросами редакция обратилась к главному государственному налоговому инспектору УМНС РФ по Санкт-Петербургу Владимиру Михайловичу Сопову.

— Владимир Михайлович, каким образом производится постановка приобретенного судна на учет в налоговой инспекции?

— Я позволю себе поправить вас – на учет в налоговых органах ставится не судно, а его собственник. И постановка физического лица – собственника судна – на учет происходит автоматически после регистрации судна в соответствующем органе, в данном случае это ГИМС, если мы говорим только о маломерных судах. Согласно ст. 85 п. 4 Налогового Кодекса РФ (в части 1), ГИМС обязана в 10-дневный срок передать соответствующие сведения в налоговую инспекцию по месту жительства владельца судна. Владельцы незарегистрированных судов согласно ст. 5 “Закона РФ о налогах на имущество физических лиц” на учет в налоговую инспекцию не ставятся.

— По какому принципу определяется размер ставки налога и осуществляется его взимание?

— Налог на маломерные суда, находящиеся в частной собственности граждан, взимается ежегодно по ставкам, устанавливаемым местными (муниципальными) или городским властями – но эти ставки в любом случае не должны превышать предельных, указанных в “Законо РФ о налогах на имущество физических лиц” (ст. 3, п. 2). А ставки эти различаются в зависимости от типа судна (моторное, парусное, парусно-моторное, самоходное) и мощности двигателя. Таким образом, мы получаем следующую градацию налоговых ставок:

моторные суда с двигателем (двигателями) мощностью (суммарной) свыше 100 л.с. – 5% МРОТ с каждой л.с. двигателя; количество двигателей и их тип не влияют на ставку налога;

моторные суда с двигателем (двигателями) мощностью (суммарной) менее 100 л.с. – 3% МРОТ с каждой л.с.;

моторные лодки с двигателем (двигателями) мощностью (суммарной) менее 10 л.с. – не облагаются налогом;

несамоходные (буксируемые) суда – например, плавдаки – облагаются налогом в зависимости от сведений, представленных ГИМС. Если ГИМС представляет данные о валовой вместимости такого судна, с его владельца будет взиматься налог по ставке, равной 10% МРОТ с каждой регистровой тонны. Если таких данных нет, то просто 5% МРОТ за владение судном. По такой же ставке (5% МРОТ) облагается мотолодка с отсутствующим (разрушенным) мотором, если ее владелец представил в ГИМС соответствующие документы;

парусные суда облагаются налогом по ставке 30% МРОТ с каждого пассажироместа. Эти сведения (пассажироместность) в налоговую инспекцию соответствующего района опять же представляет ГИМС;

парусно-моторные суда облагаются налогом как суда моторные. Поэтому, если на таком судне установлен 5-сильный подвесной мотор, с его владельца будет взиматься налог по ставке 3% МРОТ за каждую л.с.

Кстати, я должен здесь напомнить вашим читателям, что при взимании налога МРОТ пока что учитывается в соответствии со ст. 5 Федерального закона РФ “О минимальном размере оплаты труда” от 19.06.2000 г. На сегодняшний день – это 100 руб.

— Есть ли какая-то разница в налогообложении судов, находящихся в эксплуатации (на плаву) и судов, временно не эксплуатирующихся (скажем, аварийных)?

— Инструкция № 54 (от 02.11.1999 г.) о порядке применения “Закона РФ о налогах на имущество физических лиц” гласит, что “... за транспортное средство налог уплачивается независимо от того, эксплуатируется данное транспортное средство или нет”. Данная инструкция является не просто внутриведомственным документом, она должным образом зарегистрирована в Минюсте РФ. Не взимается налог лишь с владельцев судов, снятых с учета ГИМС.

— Существуют ли льготы при налогообложении для каких-то категорий граждан?

— Да, и перечень таких категорий весьма обширен! (Слишком обширен для журнальной статьи – Прим. ред.) Он определяется ст. 4 п. 1 все того же “Закона РФ о налогах на имущество физических лиц”.

— Имеются ли какие-либо особенности налогообложения судов, постоянно базирующихся вне территориальных вод России?

— Фактически мы с такими случаями пока не сталкивались. Формально все регулируется ст. 83. п. 5 пп. 2 Налогового Кодекса РФ – налог взимается по месту регистрации судна в ГИМС.

— Если маломерное судно приобретено в коллективную собственность, “вскладчину”, попросту говоря – тут есть какие-либо особенности при уплате налога?

— Нет, никаких. Всю сумму налога уплачивает только тот из собственников, на чье имя фактически зарегистрировано судно.

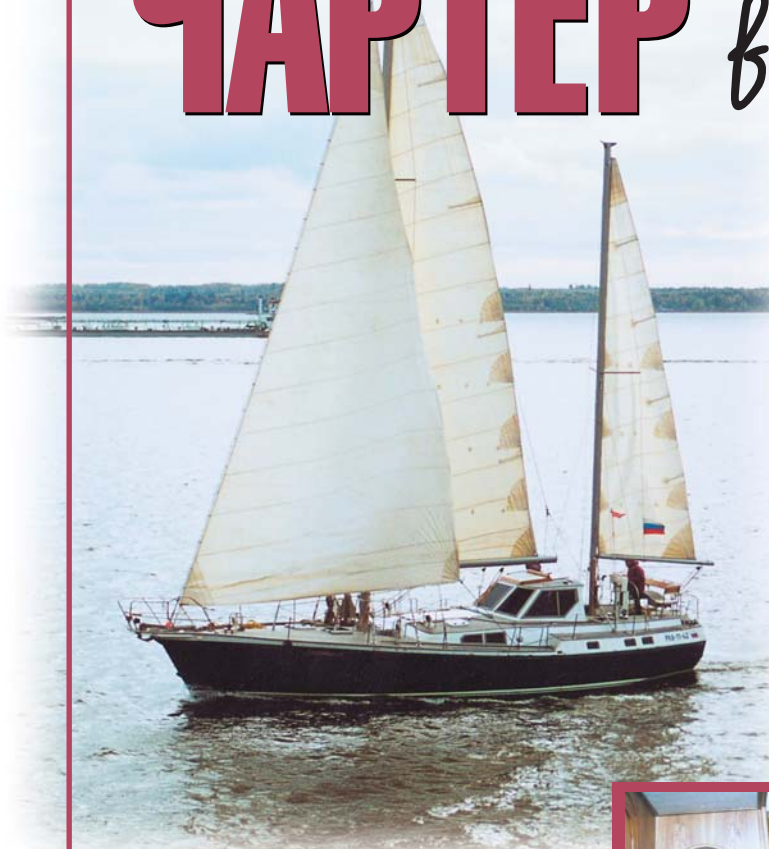
— И последний вопрос. Если собственник сдал свое судно в аренду (чартер), что-то изменится в порядке уплаты им налогов?

— Нет, ничего не меняется. Налог по-прежнему и в прежнем объеме платит фактический собственник судна. А налог на извлекаемую им прибыль – это уже другой налог.

Беседу вел **Артур Гроховский**

Редакция благодарит начальника отдела прочих налоговых и неналоговых поступлений УМНС РФ по Санкт-Петербургу **В.И. Бахвалову**, за содействие в подготовке данной публикации

ЧАРТЕР в Санкт-Петербурге



Наконец-то, в Санкт-Петербурге возникла современная чартерная яхта высокого класса. Желание построить вместительное судно для туристических плаваний и круизных рейсов появилось давно, но в связи с необходимостью больших затрат осуществление мечты растянулось на годы. В итоге был приобретен стальной корпус "Рикошета 1450" (автор проекта Ю.А.Ситников, доработан проект интерьера). В 1999 г. судно спустили на воду, но окончательно его достроили к навигации 2001 г.

Получилась высококомфортабельная яхта, в соответствии с внутренней планировкой которой предусмотрены три двухместные каюты (две кормовые со своими сануздами, всего санузлов три), четырехместная носовая каюта и одноместная каюта капитана. Во всех каютах есть шкафы для одежды. Просторный салон с полностью оборудованным камбузом, ходовая рубка с внутренним постом управления, большой кормовой кокпит создают комфортные условия в любую погоду как для пассажиров, так и для экипажа.

Цельносварной стальной корпус с приваренным плавниковым килем имеет обводы типа "шарпи". Палуба покрыта тиковой рейкой; для удобства работы с передними парусами предусмотрены фордековая площадка, релинги на носу и у грот-мачты.

Бермудское парусное вооружение и вспомогательный двигатель обеспечивают движение яхты независимо от погоды, район ее плавания не ограничен.

Судовые системы (питьевой и забортной воды, сточная, фекальная, осушения, топливная, газовая) создают удобства для пассажиров и экипажа, при стоянке в портах нет необходимости в береговых услугах. Комплектация судна соответствует всем требованиям международных конвенций по безопасности плавания и экологической безопасности.

Электропитание (12 и 220 В) вырабатывается 6 аккумуля-

торными батареями по 190 А.ч и дизель-генератором мощностью 2 кВт. Зарядное устройство, главный распределительный щит и щит питания с берега обеспечивают необходимым электропитанием бортовые системы и оборудование на ходу и на стоянке. Установлен электрический якорно-швартовный брашпиль фирмы "Vetus".

Камбуз оборудован газовой плитой на карданном подвесе, холодильником и мойкой.

Строитель и владелец яхты — ООО "Франц".

В навигацию 2001 г. яхта использовалась для собственных походов и чартерных рейсов (сдавалась в аренду с экипажем). Все гости остались довольны условиями пребывания на ней и маршрутами плавания, которые составлялись, как правило, совместно с заказчиками. Особенно заметны преимущества путешествия на яхте в зарубежных круизах, когда она и ваш дом и кусочек Родины, где вы защищены Российским флагом.

Владимир Плеханов



Основные данные яхты "Екатерина II"

Длина, м:	
наибольшая	15.75
по ватерлинии	12.90
Ширина наибольшая, м	4.60
Осадка полная, м	2.50
Водоизмещение полное, т	22.0
Балласт, т	8.0
Площадь парусности, м²	110.0
Число спальных мест	11
Емкости судовых цистерн, л:	
питьевой воды	1000
топлива	500
сточная	200
фекальная	100
Газ	50x2 баллона

В НАВИГАЦИЮ 2002 г. мы приглашаем вас провести отпуск или уикэнд в кругу близких друзей на нашем судне "Екатерина II".

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МАРШРУТЫ ПЛАВАНИЙ:

- по шхерам северной Ладоги, с заходами на о. Валаам и в города Сортавала, Питкяранта, Лахденпохья, продолжительность плавания 5-7 дн.;
- С.-Петербург—Выборг—Котка—Хельсинки—Таллин—С.-Петербург, продолжительность плавания 10-12 дн.;
- С.-Петербург—Хельсинки—Аландские о-ва—Стокгольм—Рига—Таллин—С.-Петербург, продолжительность 3-4 нед.;
- Или любой другой в соответствии с вашими пожеланиями.

Отдых на яхте обходится не дороже пребывания в трехзвездочном отеле.

**Контактные телефоны/факс
(812) 528-2169; 528-0893**



Мир яхтенного чартера

Найди себе приключение, или экстремальный чартер

Итак, что же делать, если неторопливые прогулки по морю от одной бухты до другой, купание и ныряние в теплых водах не для вас, если хочется покорить свой парусный Олимп, сделать такое, что, быть может, изменит всю дальнейшую жизнь?

Осуществить свои самые фантастические мечты — поучаствовать в гонке через океан или потрогать руками айсберг и покормить пингвина — можно, арендовав место на яхте, принимающей участие в гонке или экспедиционном плавании в отдаленных районах Мирового океана. Варианты здесь возможны различные, перечислим лишь наиболее известные и популярные из них.

Компания "The Challenge Business International Ltd" предлагает принять участие в проекте "Challenge Transat 2002", состоящем из двух гонок через Атлантический океан. Первая стартует 25 августа 2002 г. из Саутгемптона и финиширует в Бостоне; вторая — 29 сентября из Бостона в обратном направлении. В гонках участвуют восемь 72-футовых однотипных яхт. Экипаж каждой состоит из профессиональных капитана и помощника и 16 матросов. В их число может попасть любой желающий, для этого надо лишь оплатить свое пребывание на борту. Стоимость участия в одной гонке — 7175 долл., в двух — 12 975 долл. (в нее включены два теоретических курса, четырехдневная гоночная тренировка, питание на борту и завтраки в портах, комплект непромокаемой одежды). Программа проводится под патронажем Royal Ocean Racing Club, стать членами которого получают право все ее участники.

"Challenge Business" была основана в 1988 г. сэром Чэем Блитом, на сегодня она располагает 28 яхтами типов "Challenge 67" и "Challenge 72" и провела уже три кругосветные гонки: "British Steel Challenge 1992-93", "BT Global Challenge 1996-97" и "BT Global Challenge 2000-01".

Объявлено о проведении кругосветной гонки "Global Challenge 2004-05". Экипажи будут состоять также из 18 человек: профессионального капитана, 15 матросов, участвующих во всех этапах гонки, и двух членов экипажа, меняющихся на каждом этапе. Часть мест в команде отведена англичанам, другая часть — представителям иных госу-

дарств и набор в международную часть экипажа сейчас еще только начинается.

Другая компания — "Clipper Venture" (основанная в 1996 г. не менее известным английским яхтсменом сэром Робинсом Нокс-Джонсоном) — объявила о гонке "Clipper Round The World Race 2002" со стартом 27 октября. Она будет проходить на однотипных 60-футовых стальных яхтах, а их экипажи — состоять из профессионального капитана и 14 матросов.

Гонка разделена на шесть этапов с заходами в порты различных государств, ориентировочная стоимость участия в ней 42 000 долл., в отдельном этапе — 11 000 долл.

ISTA — "International Sail Training Organization" — ежегодно проводит гонки учебных парусных судов и обычных яхт под названием "Cutty Sark Tall Ships Race", стартующие из разных городов Европы. По правилам ISTA, любая парусная яхта считается учебным судном, если не менее 50% членов ее экипажа находятся в возрасте от 15 до 25 лет. Этим летом гонки "Cutty Sark Tall Ships Race" пройдут с 8 июля по 6 августа и завершатся большим праздником в Портсмуте с 15 по 18 августа.

Из года в год почти одни и те же яхты на время становятся учебными судами, а непрофессиональная часть их экипажей — курсантами. Ориентировочные цены — от 50 до 100 долл. за день пребывания на судне, но претенденты не старше 25 лет имеют шансы получить место в гонке бесплатно.

Постоянные участники "Cutty Sark Tall Ships Race" — российские учебные парусные суда "Мир", "Крузенштерн", "Седов", место на которых можно забронировать через организацию "Tall Ship Friends" (Германия) или обращаясь прямо на судно.

Другой вариант экстремального чартера — экспедиционный: аренда яхты в отдаленных районах Мирового океана, например, в южной части Атлантики. Семь-восемь чартерных яхт под различными флагами постоянно базируются в порту Ушуае

(Чили), откуда они могут отправиться на м. Горн и Огненную Землю, в Антарктику, на Фолклендские о-ва, на о. Южная Георгия. Дикая природа, обилие редких животных и птиц, уникальные возможности для съемок, восхождения на вершины — все это привлекает исследователей, альпинистов, туристов со всего мира. День пребывания на такой яхте для одного человека стоит от 150 до 250 долл., продолжительность экспедиции — от двух-трех до пяти-шести недель.

Чтобы получить полную информацию о заинтересовавшем вас мероприятии, достаточно зарегистрироваться на сайте соответствующей компании и заполнить заявку на бронирование места (гарантировав знание английского языка). Выслав чек на указанную сумму, следует ожидать интервью, которое для иностранцев проводится по телефону. После интервью претенденту сообщается, берут ли его в гонку. Если нет, все деньги возвращаются.

Елена Чупинина

P.S. Не стесняйтесь! Не стесняйтесь мечтать о том, что сегодня вам кажется нереальным, делать шаги навстречу своим мечтам, рассказать о себе — организаторам нужны будущие герои.



СОЛНЕЧНЫЙ ПАРУС
туристская компания
WWW.SOLPAR.RU/KATERA

Официальный представитель компаний "Sunsail", "Stardust" и "Crown Blue Line" в СНГ

26 лет успешной работы, 6-ой год в России

**Отдых на парусных и моторных яхтах
Чартер яхт (bareboat, с командой, V.I.P.)**

о-ва Греции, Турция, Франция, Хорватия
Италия, Сейшелы, Карибы, Тайланд
Австралия, Финский залив, Ладога

Свой Флот в России (лиц. СПГ №000395)

Аренда 6-местной яхты в Греции -

1000 € в неделю за всю яхту

Круизы на каютных катерах по каналам

Франции, Голландии, Италии, Испании
(прав на управление не требуется)

Аренда катера на 4 чел. в мае от 747€/нед.

Речные круизы на теплоходах по России

Валаам, Кижи, СПб-Москва, по Волге

от 1 до 26 дн., от 550 до 2000 руб. в сутки

Россия, С.-Петербург, ул. Восстания д. 55
т./ф.: +7 (812) 327-35-25, 322-96-86, 939-29-06
E-Mail: katera@solpar.ru Лиц. В-348601

Лопнувший миф, или Кое-что о расходе топлива

Основным доводом против использования импортных моторов средней мощности является, как правило, дешевизна 76-го бензина. Имеется в виду, что, покупая 40—50-сильный движок, работающий на 92-м бензине, водномоторник будет нести значительно большие расходы на покупку горючего.

Два года эксплуатации ПМ "Johnson-50" на лодке "Казанка-5" позволяют мне с достаточной степенью уверенности ответить на вопрос — так ли это? Сравнение пойдет с лучшим по расходу топлива отечественным подвесником "Нептун-23".

Когда речь заходит о расходе топлива, достоверные результаты можно получить, используя лодку на достаточно протяженных — не менее 400—500 км — маршрутах, проходимых туда и обратно. При этом усредняется как влияние погоды, так и влияние скорости течения на соответствующих участках.

Маршрут по Волге от Нижнего Новгорода до Ярославля включает в себя как участки водохранилища, так и обычные плесы с различной скоростью течения. Пройден он уже не один десяток раз, но результаты с "Нептуном-23" взяты с последнего, перед сменой мотора, путешествия. Это сделано для уменьшения влияния загрязнения днища лодки на точность результатов.

Общий вес лодки с мотором "Johnson-50" был примерно на 50 кг больше, чем с "Нептуном-23". Эта цифра складыва-

ется из разницы в весе самих ПМ, аккумуляторов, системы впрыска масла, фирменного ДУ и штатного тахометра мотора с системой контроля. Сюда входит и разница весов транцевых досок.

Основная загрузка лодки складывается из весов: двух человек — 130 кг; продуктов питания и посуды — 40 кг; спальных и личных вещей — 30 кг; бензина — 80 л (вместе с весом канистр — 60 кг); масла — 10 л (5 л в расходном бачке и 5 л в запасной канистре) — 8 кг; инструмента — 10 кг; книг, фото- и киноаппаратуры, средств связи и навигации — 5 кг; обуви — 5 кг; неучтенных мелочей — 5 кг. Такая загрузка в путешествиях постоянна уже на протяжении более 15 лет.

Обороты двигателя "Johnson-50" контролировались по тахометру и поддерживались в пределах 4100 ± 50 об/мин, скорость лодки — по GPS "Garmin 45 XL". Система настроенного патрубка на карбюраторе у "Нептуна-23" позволяла с достаточной степенью точности держать обороты около 4200 об/мин. Проверка осуществлялась на слух — на резонансных оборотах система выпуска начинает издавать характерное звучание. Такой способ контроля проверен многолетней практикой и приводит к небольшому разбросу времени на прохождение участков известной протяженности.

Просуммируем результаты по всему маршруту.

Затраты ходового времени с импорт-

ным ПМ на 10 ч 04 мин меньше, чем с "Нептуном", а стоимость израсходованного при этом бензина на 193 р. ниже.

Разница отнюдь не в пользу "Нептуна". Она могла быть еще больше, если бы нам не пришлось на обратном пути сменить винт ПМ "Johnson" на более легкий. Часовой расход вырос, хотя лодка шла по течению.

Что еще стоит подчеркнуть?

1. Скорость течения реки слабее сказывается на расходе топлива при скоростях движения 40—45 км/ч.

2. Правильно подобранный винт позволяет существенно экономить топливо.

3. На пути в Ярославль от Пучежа до острова оба раза мы попадали в шторм, но более мощный мотор позволял поддерживать большую скорость движения при попутной волне порядка 1 м.

4. Крейсерская скорость возросла в 1.5 раза, при этом расход бензина вырос на 17%.

Мне могут возразить, что близкие результаты по скорости можно получить и с двумя отечественными ПМ. Да, конечно. Но это будет достигнуто с еще большим расходом топлива.

Кроме того, оказалось, что летом на некоторых заправках (Дубна, Калязин, Кинешма, Казань) частенько не бывает именно 76-го бензина.

Евгений Матрозов

РАСХОД ТОПЛИВА НА МАРШРУТЕ

Нижний Новгород—Ярославль

	"Johnson-50" ГВ шагом 0.482 м	"Нептун-23" ГВ шагом 0.280 м
Ходовое время	10 ч 21 мин	16 ч 15 мин
Расход топлива	110 л (бензин 92)	140 л (бензин 76)
Часовой расход	9.76 л/ч	8.6 л/ч

Ярославль — Нижний Новгород

Ходовое время	10 ч 00 мин	14 ч 10 мин
Расход топлива	105 л (бензин 92)	123 л (бензин 76)
Часовой расход	10.5 л/ч	8.68 л/ч

Сумма на пути туда и обратно

Расход топлива	206 л	263 л
Стоимость топлива	8 р. x 206 = 1648 р.	7 р. x 263 = 1841 р.

ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ:
"Selva", "Johnson", "Mercury", "Honda",
"Yamaha", "Suzuki", "Tohatsu". Гарантия, сервис.
Ремонт импортных ПМ. Установка.
КАТЕРА: "Мастер" (сварные из АМг), "Silver", "Bella",
"Castello", "Стрингер", "Флинт", "Воронеж",
"Казанка 5М4".

ВОДОЛАЗНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ.
ГИДРОКОСТЮМЫ на любой размер.
АКВАЛАНГИ.
НАДУВНЫЕ ЛОДКИ
ИЗ ПВХ: "Лидер", "Yam",
"Suzumar", "Риф", "Лодья"

129081, Москва,
ул. Молодцова, 21,
тел. (095) 473 9467,
747 7347, 734 3311(455),
тел./факс 473 6614,
E-mail: ihtlandr0@mtu-net.ru

ШАЕСО Оборудование для яхт,
катеров и автомобилей
из Германии

Ростеры

СВЧ, кофеварки

Холодильники

ООО "МОБИТРОН" (095) 742-4376
http://mobitron.rdm.ru
e-mail: mobitron@rdm.ru

12/24 V



ПРЕДЛАГАЮТ ИЗОБРЕТАТЕЛИ

Волновой якорь, успокаивающий качку

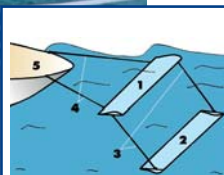


Схема волнового якоря

- 1 — верхнее плавающее крыло;
- 2 — нижнее заглубленное крыло;
- 3 — соединительные тяги;
- 4 — управляющие стропы;
- 5 — носовая часть судна

При управлении движением судна на море часто возникает задача его временной остановки или фиксации на ограниченной акватории. Постановка на якорь не везде возможна, и приходится маневрировать на малой скорости, компенсируя дрейф. При развитии волнения эта задача еще более усложняется из-за опасности поставить судно лагом к волне, выноса на мель, скалы и т.д. Для снижения скорости дрейфа и выигрыша во времени иногда применяется плавучий якорь, действующий по принципу парашюта. Он как бы цепляется за воду на тех глубинах, где она уже сравнительно неподвижна, и разворачивает судно носом к опасным волнам. Однако ясно, что для фиксации судна относительно дна надо его не удерживать, а буксировать навстречу ветровому сносу и течению. Как это сделать?

Для решения данной задачи автором создано и испытано устройство под названием «Движитель, использующий энергию волн» (Патент. RU № 2154002). Оно экспонировалось на Всемирной выставке изобретений «Эврика-2001» в Брюсселе и удостоено серебряной медали. В самом простом варианте исполнения (см. схему) устройство напоминает крылья биплана, соединенные двумя длинными гибкими тягами. Легкие крылья с размахом 2 м и хордой 0,6 м выполнены из тонкого специально профилированного поликарбоната. Верхнее крыло имеет небольшую положительную плавучесть и соединяется с носом судна двумя управляющими стропами. Нижнее крыло — с отрицательной плавучестью и висит под верхним на глубине 2,2 м с заданным углом атаки.

Оставляя пока в стороне сложности гидромеханики, дадим элементарное описание работы такой системы на взволнованной поверхности моря. Набегающие волны поднимают и опускают верхнее крыло, которое посредством тяг вынуждает нижнее совершать возвратно-поступательные колебания в вертикальном направлении на той глубине, где вода почти неподвижна. Нижнее крыло подвешено таким образом, что вертикальные смещения его задней кромки отстают по фазе от смещений передней кромки и возникают дополнительные угловые колебания. Та же динамика отмечается, например, при работе хвостового плавника кита. Соответственно, и результат тот же — возникает так называемая пропульсивная сила, отклоняющая вперед нижнее

крыло. Через тяги, верхнее крыло и управляющие стропы усилие передается судну и обеспечивает его медленную буксировку. При отсутствии волн такая система не становится обузой, а работает как обычный плавучий якорь.

Перед тем как продолжить более подробный рассказ о волновом якорь, обратимся к истории вопроса. Первые патенты на такие движители появились еще в конце XIX в. В журнале «КиЯ» (№ 2 за 1987 г.) Ю.Ф.Сенькин в статье «Движет судно энергия волн» дал обзор изобретений по этой теме. В журнале «Судостроение» (№ 6 за 1936 г.) можно найти замечательную статью профессора Г.Е.Павленко «Использование энергии качки на волнении для движения судов» с рецензией легендарного академика А.Н.Крылова.

Почему же, несмотря на заманчивость и внешнюю простоту, в морской практике подобные конструкции пока не встречаются? Причин много, но отметим одну, очень существенную. Любое крыло, в том числе машущее, становится эффективным только при быстром движении вследствие квадратичной зависимости подъемной силы от скорости потока. Если судно уже имеет достаточно быстрый ход и сохраняет килевую качку, то заглубленное машущее крыло иногда помогает движению, а иногда становится обузой.

Возвращаясь к более подробному описанию работы волнового якоря, напомним, что он призван действовать в медленных переменных потоках, со скоростями порядка 1 м/с. Если бы его нижнее крыло двигалось только как китовый плавник, то создаваемый им упор был бы недостаточен. Реальное движение нижнего крыла скорее напоминает поведение крыльев птицы, когда она хочет оставаться в воздухе почти на месте. Заметно, что ей приходится энергично махать крыльями по сложной петлеобразной траектории, включающей и горизонтальные смещения, а также использовать необычно крутые углы атаки. Такое искусное управление крыльями позволяет птице резко увеличить скорости набегающего потока. В волновом якорь нижнее крыло подвешено таким образом, что, попадая в поток, направленный сверху, оно резко устремляется вперед по дугообразной траектории, изменяя в пути и угол атаки. Как показали испытания и подводные киносъемки, горизонтальная составляющая скорости крыла примерно в 5 раз превосходит вертикальную. Когда набежавшая волна уходит, крыло как бы пятится назад,

двигается в обратном направлении и завершает свой цикл.

До сих пор верхнее крыло упоминалось лишь в качестве своеобразного поплавка, но это упрощает его реальную функцию. Естественным источником вертикальных колебаний могла быть качка самого судна. Однако, как показывают усредненные расчеты, лишь десятая часть энергии набегающих волн трансформируется в качку. Остальная энергия теряется в виде отраженных и прошедших под килем волн или рассеивается в виде вихрей, брызг и т.д. Поэтому основной функцией верхнего крыла является оптимальное преобразование энергии волн в работу всей системы. Его параметры должны быть согласованы с характеристиками взволнованной поверхности, а собственная частота колебаний системы близка к частоте максимума в спектре волнения. Дополнительной функцией верхнего крыла является расположение всей системы перпендикулярно набегающему фронту наиболее энергонеиссуемых волн. С помощью управляющих строп на борту можно корректировать ориентацию обоих крыльев по азимуту и изменять направление движения судна.

В процессе разработки испытано несколько вариантов конструкции волнового якоря. В одном из них вместо нижнего крыла применялась гидродинамическая решетка. Она была сформирована несколькими гибкими профилированными лопастями, расположенными одна под другой и связанными гибкими нитями. Каждая лопасть в такой конструкции работает уже описанным способом. На фотографии показана гидродинамическая решетка после проведения морских испытаний.

В первых экспериментах на Ладожском озере в качестве модели верхнего крыла использовалась легкая байдарка. С ее борта в прозрачной воде озера было удобно анализировать сложную динамику заглубленного крыла в условиях развитого волнения. Впоследствии испытания опытных образцов водного якоря проводились на морском побережье с борта небольшой яхты. Все перемещения системы крыльев фиксировались подводной видеокамерой.

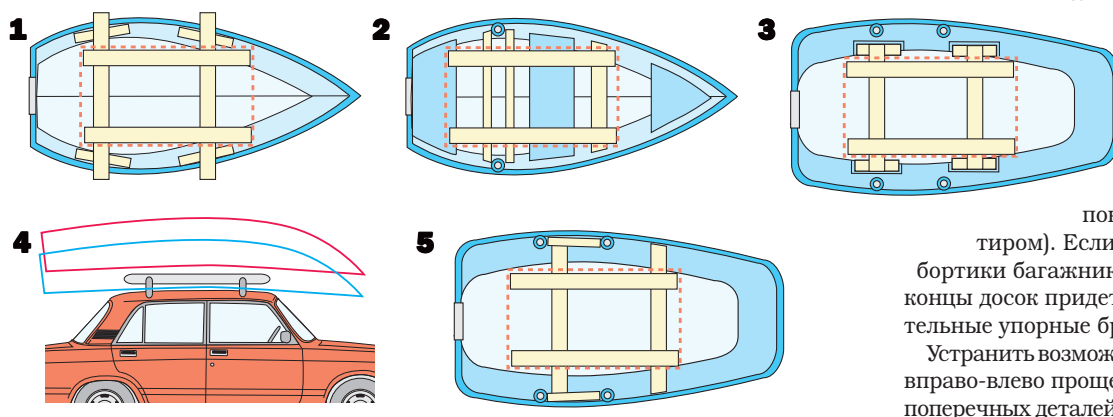
Заметим, что волновой якорь, работая на поверхности моря, поглощает существенную часть энергии набегающих волн. За его «спиной» образуется область своеобразной тени, в которой волнение незначительно. Находясь именно в этой области, судно испытывает меньшую качку. Функция успокоителя качки может стать для данного устройства основной, особенно в штормовом море. В этом году планируется выпустить опытную серию волновых якорей, адаптированных по своим параметрам к конкретным судам.

Владимир Архипов

ЛОДКА ПЛЮС АВТОМОБИЛЬ

ПЕРЕВОЗИМ КАРТОП

Как явствует из самого названия (“car” — автомобиль, “top” — крыша), лодки этого типа предназначены для перевозки на верхнем багажнике обычной легковушки. Однако в большинстве случаев при использовании стандартного багажника лодку удастся разве что с грехом пополам довести домой из магазина. Если ездить с лодкой на крыше вы собираетесь часто, а расстояния преодолевать значительные, стоит принять ряд дополнительных мер.



С проблемой транспортировки картопа автор столкнулся еще в начале восьмидесятых, когда приобрел стеклопластиковую “Онегу”. После погрузки на обычный сварной багажник лодочка постоянно норовила завалиться набок, словно лихо заломленная набекрень кепка, а на ходу ерзала во все стороны. Помимо прочих неудобств, такое поведение высоко расположенного груза ставило под угрозу и безопасность движения.

Решить проблему удалось при помощи примитивного “адаптера” в виде рамы, минут за десять сколоченной из попавшихся под руку досок. Нижняя его сторона плотно вставлялась в багажник, а

верхняя — в кокпит лодки, перевозимой вверх килем. После этого оставалось лишь притянуть лодку к багажнику достаточно коротким концом, пропустив его через имеющиеся внутри кокпита обушки.

Кстати, хоть инструкции большинства картопов предусматривают возможность их расположения на багажнике и вниз, и вверх килем, последний способ все же предпочтительней, и не только с точки зрения аэродинамики. В практике автора был случай, когда фанерная лодочка, установленная на багажник килем вниз, после сильного ночного ливня набрала на стоянке ведра три воды. К счастью, на транце имелся слив-

ной клапан, иначе откачать воду из корпуса удалось бы только при помощи шланга.

Упомянутый адаптер можно приспособить практически к любой лодке и автомобильному багажнику. Конструкция его может быть разной, но главное, чтобы он позволял расположить лодку более-менее параллельно крыше автомобиля и надежно предохранял ее от перемещений в горизонтальной плоскости. Особый запас прочности здесь не требуется, поскольку основная нагрузка приходится на сам багажник, и при изготовлении этого несложного приспособления можно использовать довольно тонкие доски — лишний вес на крыше легковушки совсем ни к чему.

Чтобы адаптер надежно фиксировался в багажнике, в большинстве случаев достаточно двух продольных досок, плотно в него вкладываемых. (На рисунках периметр багажника показан красным пунктиром). Если передний и задний бортики багажника ниже боковых, на концы досок придется набить дополнительные упорные бруски.

Устранить возможные смещения лодки вправо-влево проще всего за счет упора поперечных деталей адаптера в ее борта. Обеспечить фиксацию в продольном направлении несколько сложнее. В ряде случаев можно воспользоваться кривизной бортов и зафиксировать лодку распорными брусками, установленными на концах поперечных деталей адаптера под углом к ДП (1). Но лучше все-таки “зацепиться” более основательно — например, за подключины (2) или выступающие внутрь корпуса лодки шпангоуты. На “Онеге”, кстати, с этой целью удобно задействовать отформованные внутри кокпита углубления, предназначенные для фиксации съемных банок (3).

Картоп-лодка, не считая разве что каное и каяков, как правило, несколько шире автомобильного багажника, что позволяет разместить ее пониже (4) — так, чтобы планширь располагался на уровне крыши машины. Выгоды очевидны: это и уменьшение площади лобового сопротивления, и понижение суммарного центра тяжести. В этом случае лодка лежит не на планшире (1), а на каких-либо подходящих плоскостях внутри кокпита — например, банках, если они надежно зафиксированы в корпусе (2) или отбортовках внутренней секции корпуса, часто встречающихся на пластиковых лодках (3 и 5).

Надо сказать, что подобный адаптер можно использовать и для перевозки лодки на любом грузовом прицепе. В этом случае лодка играет роль крыши, закрывающей содержимое кузова от непогоды.

А.Л.

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Прицепы для перевозки катеров и яхт, а также гидроциклов, снегоходов и мотоблоков

Все прицепы защищены антикоррозийным покрытием, что обеспечивает их долговечность.

При изготовлении используются комплектующие немецкой фирмы “AL-KO KOBER”



Россия, 107370, Москва,
Открытое шоссе, д. 48-а.

Тел.: (095) 168 8728, 168 8713, тел./факс (095) 168 2360



ТехноСпортЦентр

199106, Санкт-Петербург, пл. Морской Славы, д. 1

Тел./факс (812) 322 6060, 322 6999

e-mail: sportcenter@ctinet.ru

**НОВИНКА!
ФЛАЙБОТ —
ЛЕТАЮЩАЯ ЛОДКА!**



**Сборные надувные
аквапарки**



Подвесные моторы



**Модульные системы
"JetFloat", Австрия**



Аэрокатера



Катера и яхты

А также: лодки, гидроциклы, снегоходы, мопеды и мотоциклы, трейлеры, GPS, спутниковая связь, эхолоты, товары для работы и отдыха. Продажа катеров б/у.

www.technosportcenter.ru

МЕЧТА ОХОТНИКА И РЫБОЛОВА!



официальный



дистрибьютор

TRACKER
boats



**Стандартная комплектация лодки: • консоль управления • мотор от 25 л.с.
• электрический троллинговый мотор • встроенный эхолот • трейлер
Огромный выбор дополнительного оборудования. При заказе скидки от 5 до 10%.**

**Москва, ул. С. Эйзенштейна, д. 1 (м. "ВДНХ", подземная автостоянка рядом со скульптурой Рабочий и колхозница)
т. (095) 181-20-28, 181-42-55, ф. (095) 187-63-34, www.mrmarine.ru, e-mail: mrmoto@mail.ru
Санкт-Петербург, ул. Дибуновская, д. 37, литера А, т. (812) 431-11-18/22, т/ф (812) 431-01-63**



ТРОЛЛИНГ. Заметки дилетанта

Интерес к троллингу в последнее время растет, как на дрожжах. Появляются многочисленные статьи, книги и труды, посвященные этому времяпрепровождению. Данная статья не претендует на глубокое исследование предмета, а лишь ставит своей целью объяснить еще большему профанам, чем автор, азы данного вида деятельности.



Как известно, ловля на дорожку практиковалась на Руси еще в те далекие времена, когда Америки еще не было на карте мира, и поэтому использовать термин "троллинг" для обозначения исконно русской забавы вроде бы не совсем правильно. Однако необходимо заметить, что Л.П.Сабанеев, например, под ловлей на дорожку подразумевает использование специальных металлических блесен, а не способ ловли, в то время как троллинг обозначает именно действие. Вопрос этот, конечно, очень спорный, в большинстве правил любительского и спортивного рыболовства термин "троллинг" отсутствует, а вот понятие "ловля на дорожку под мотором" есть. Зато "рыболовные" публикации, напротив, активно используют именно новомодное английское слово. Не будем выделяться и мы из общей массы пишущей братии.

Неофиты данного движения чаще всего задают следующие вопросы: какие лодку и мотор выбрать, нужен ли эхолот и какой, какие снасти и приманки использовать? Постараюсь на них кратко ответить, однако прежде позвольте заметить, что ранее названная ловля на дорожку под мотором разрешена не везде, и, прежде чем претворять в жизнь приведенные советы, уточните, разрешено ли собственно это в вашем регионе.

Рассмотрим для начала снасти и приманки. Сказать, что требования к снастям в троллинге менее жесткие, чем в спиннинге, значит не сказать ничего. Хотя ловить можно даже при полном от-

сутствии спиннинга и катушки, держа шнур или леску в зубах, как советует Л.П.Сабанеев, однако наличие даже примитивных снастей резко повышает удовольствие от данного занятия. После долгих экспериментов с удильщиками и катушками, автор остановился на дешевых стеклопластиковых спиннингах от 180 до 270 см с тестом от 20 г и более и мультипликаторных катушках, что и вам искренне советует. Дело в том, что вытаскивание во время движения лодки приманки длиной сантиметров 18 дает ощутимую нагрузку на снасти, и испортить за сезон несилую безынерционную катушку более чем реально. Опять же, при наличии определенного таланта регулирования фрикциона и удачном зацепе вполне можно сломать удильщик. Вообще, как показывает опыт — "сын ошибок трудных", на троллинге удильщика ломаются гораздо чаще, чем при ловле в заброс и в основном из-за того, что на них банально встают или садятся. Посему недорогое удильщик — это именно то, что нужно начинающему троллингисту.

Очень существенный вопрос, что намотать на мультипликатор: плетеный шнур или обычную леску? У лески есть ряд неоспоримых достоинств: во-первых, рыба ее боится меньше; во-вторых, за счет собственной растяжимости леска хорошо амортизирует, что упрощает вываживание, например, окуня, обладающего легко рвущимися губами; в-третьих, леска намного дешевле. Однако шнур позволяет лучше контролировать игру того же воблера и за счет меньшего диаметра по сравнению с леской одинаковой разрывной нагрузки глубже вести приманку. Лично мне больше нравится шнур, а нерастяжимость его можно

компенсировать более мягким удильщиком. Если вы не ставите себе сверхзадачу отловить голубого марлина, то 200 м 20 — 25-фунтового шнура — это то, что надо. Большая длина шнура обусловлена запасом на случай маневра при зацепе приманки. Поверьте на слово, очень неприятно, когда на сильной волне, не успев славировать, наблюдаешь, как последние витки сходят с катушки и пропадают в пучине вод.

Что же касается приманок, то эта тема может занять не одну страницу. Рекомендовать что-либо автор даже не берется, ибо универсальной приманки на все случаи жизни просто не существует. Можно, конечно, ограничиться колеблющейся блесной типа "Уральская" и катать ее за собой на веревочке по всем водоемам. Скажу больше, бывают периоды, когда на старые проверенные колеблющиеся блесны берет гораздо лучше, чем на все новомодные воблеры вместе взятые, однако это, скорее, исключение, чем правило. Определитесь с глубиной предполагаемого места лова. Вероятнее всего, вам понадобятся приманки на глубины до 5 м. Не изобретая велосипед, возьмите что-нибудь мелководное, типа Rapala Original или Husky, а на глубины от 3 до 5 м — воблеры типа Shad Rap 7 — 9 см. В принципе, для начала этого вполне достаточно.

Вопрос о цвете воблера носит скорее оккультный характер и логическому анализу не поддается. Справочники утверждают: холодная прозрачная вода — холодные тона, мутная и теплая — кислотные. К сожалению, рыба не всегда читает эти же книги и может с особым цинизмом игнорировать предложенные ей по всем правилам рыбацкой науки разные вкусы. Правда, с приобретением опыта, вы всегда сможете объяснить окружающим, почему именно в данный день и в данном водоеме рыба не клюет и клевать не может. Но это придет к вам само собой, посему позвольте эту тему не углублять.



Разберем теперь проблему выбора эхолота. Необходимость данного прибора трудно переоценить: сколько дорогих приманок сберегается благодаря его использованию, особенно в местах с резкими сменами донного рельефа, и столько приятных минут во время глухого бесклевья может подарить этот чудо-прибор, который, периодически игриво попискивая, сигнализирует тем самым о несметных полчищах рыбы прямо под вами.

Как показывает скромный опыт автора, имевшего удовольствие общаться с пятью разновидностями данного прибора, единственное, что от него требуется, — это корректно показывать глубину и не терять ее. Посему от модели за 150 долл. вы, получите то же самое, что и за 800, если, конечно, не учитывать неопишуемую красоту трехмерного дна на большом экране и просто необходимую каждому информацию о температуре забортной воды в поверхностном слое: мало ли, искупаться надумаете.

Особо хочется сказать о присосках на датчике в портативных моделях: не доверяйте им! Единственное надежное крепление данного датчика — намертво к доске, а доску — струбциной к транцу. Иначе рано или поздно датчик отклеится и попадет под винт. А он (датчик), почему-то этого не любит.

Выбор лодки и мотора — достаточно важная веха в жизни каждого человека: все-таки не корову купить. Трудно посоветовать что-либо одинаково пригодное для всех, страждущих совета, посему ограничусь общими декларациями. Как показывает практика, ловить троллингом можно на импортном моторе как в 2, так и в 100 л.с., если, конечно, мотор уверенно держит малые обороты. Если вы планируете брать на прокат лодку типа “Пелла”, то предполагаемая мощность мотора ограничится 6 л.с., а если собираетесь покупать моторную лодку, то подбирайте мотор исходя из ее тактико-технических данных.

Что же касается надувных лодок из ПВХ и подобных материалов, то при ее приобретении самое главное правильно определить для себя желательный размер. Зарубежные каталоги не советуют использовать для рыбалки судно короче 3.5 м, и автор полностью разделяет это мнение. Лодка длиной 3.5 м — это минимум для ловли вдвоем, желательно все-таки 4.2 м или хотя бы 3.8.

Мотор подбирают исходя из выбранных размеров и ожидаемого результата. Если читатель никуда особо не торопится на рыбалке и не покрывает грандиозные расстояния в поисках рыбы, то ему вполне достаточно двигателя мощностью 2 — 3 л.с. на любую из перечисленных лодок. Это гарантирует скорость 7 — 12 км/ч и малый расход бензина на троллинге, вплоть до 0.2 л/ч (например, четырехтактные 2 л.с.). В противном случае надо говорить о моторах 15—25 л.с., а они уж бензин “кушают”, только наливая, и

расход 1.5 — 2 л/ч обеспечен.

Несколько слов относительно выбора производителя и модели лодки или мотора. Советую определиться для начала со списком возможных вариантов, а потом попробовать воспользоваться методом анализа иерархий (Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993) или, на худой конец, составить сравнительную таблицу. В качестве критериев рекомендую обратить внимание на сервис, гарантийное и послегарантийное обслуживание (доступность, сроки и цены), стоимость запасных частей и мелкого текущего ремонта, удобство пользования, транспортировки и общую цену. Тщательно проанализировав все названные и дополненные вами критерии, не трудно сделать выбор, и приобретение будет удовлетворять именно вас, а не ваших друзей или знакомых.

Рассмотрев матчасть, перейдем собственно к стратегии и тактике рыбалки. Здесь все внешне выглядит гораздо проще, потом, на практике, оказывается сложнее. Посмотрите любой каталог известного зарубежного производителя, и вы поразитесь многообразию всевозможных снастей и орудий троллинга, а ведь все их как-то надо умуудриться применить и разместить в лодке. Всевозможные планеры, даунриггеры и прочие предметы, описать которые не хватает всего богатства русского языка, и пробуждают самые смелые фантазии в неокрепшей душе начинающего троллингера и временами кажется: вот заложу квартиру, куплю все это и чуть-чуть того и начнется у меня непрекращающееся рыбацкое счастье...

Однако, дабы наши семьи преждевременно не пошли не паперть, начнем с более скромного: с джентльменского набора воблеров. Очевидно, что объектом ловли троллингом является хищная рыба. Ни для кого не секрет, что некрупный хищник питается молодью мирной рыбы, которая кормится, растет и размножается в сезон открытой воды на глубинах до 6 м. Большинство хищников предпочитает нападать из засады, а не носиться по всему водоему за перепуганными мальками. Поэтому оптимальным местом для ловли троллингом будет достаточно протяженный участок вблизи водной растительности и (или) с неровным дном, свободный от зацепов, в диапазоне глубин 1—6 м. Для поиска данного места, а также контроля прохождения приманки и нужен эхолот. Однако, поскольку приманка находится от вас в десятках метров, ее траектория не будет совпадать с вашей, так что, объехав препятствие и вернувшись на прежний курс, вы получаете шанс устроить зацеп именно там, где ранее и ожидалось.

Вообще, отпуск приманки и скорость подбирают индивидуально для каждого конкретного случая. Из того факта, что на воблер, находящийся в состоянии покоя на дне или несущийся по поверхно-



сти со скоростью 100 км/ч, рыба не клюет, неопровержимо следует, что между этими двумя крайностями предполагается экстремум, свой для каждой модели воблера. Как правило, скорость троллинга не превышает 5 км/ч (обычно 3.5-4), хотя бывают и исключения. Воблеры более удачной формы и качественного изготовления имеют более широкий диапазон рабочих скоростей, менее удачные модели на малых скоростях не играют, а при увеличении скорости теряют игру и вылетают на поверхность. Регулирование крепёжной петельки не всегда позволяет исправить этот дефект.

Если говорить об отпуске приманки, то зарубежные авторы утверждают, что на троллинге достаточно отпускать воблер всего на 10 м, некоторые из моих знакомых, напротив, отпускают на 70. В первом случае мы получаем свободу маневра, во втором — меньше пугаем рыбу мотором. Возможно, оптимальным будет именно золотая середина, т.е. метров 40.

А дальше и начинается собственно рыбалка. Оптимальное количество человек в лодке, как показывает опыт, двое. Третий всегда лишний, поскольку он будет постоянно мешать со своим спиннингом или вам, или вашему напарнику. Размещение экипажа из двух человек на надувном судне без рулевой колонки примерно такое: капитан садится ближе к правому борту, боком к движению; управляя левой рукой румпелем и держа в правой спиннинг, проводит приманку по левому борту судна. Его напарник садится ближе к левому борту и проводит приманку по правому борту.

При поклевке надо действовать, как и при обычной ловле спиннингом, т.е. вываживать методом выкачивания удилищем. Заглушить ли мотор при вываживании рыбы, переключить его на реверс или продолжить движение — четких рекомендаций нет. На первых порах, если позволяет обстановка, лучше все-таки заглушить. Основной залог успеха при вываживании — быть спокойнее рыбы, и она от вас никуда не денется. Ну, а как приготовить пойманную рыбу, надеюсь, разберетесь сами.

В заключение хочется отметить, что автор постарался конспективно ответить на наиболее часто задаваемые ему вопросы по матчасти и собственно процессу троллинга, а уж получилось или нет — судить вам, уважаемый читатель.

Владимир Тушавин.

Фото автора.

паруса Сибири

Новосибирск — третий по величине город страны (1.5 млн. жителей), центр Сибирского федерального округа, вновь приобретший статус столицы Сибири (официально он был ею в 1926–1936 гг.). “Приморским” город стал благодаря созданию в 1958 г. водохранилища — Обского моря протяженностью более 200 и шириной около 20 км со средней глубиной 12 м и множеством больших и малых заливов. На берегах этого рукотворного моря начиная с 1962 г. были созданы семь яхт-клубов (“Наука”, “Водник”, “Чкаловец”, новосибирских университета и института водного транспорта, “Энергия”, “Изумрудный”). На южном берегу огромного Бердского залива расположена шлюпочная база юных моряков.

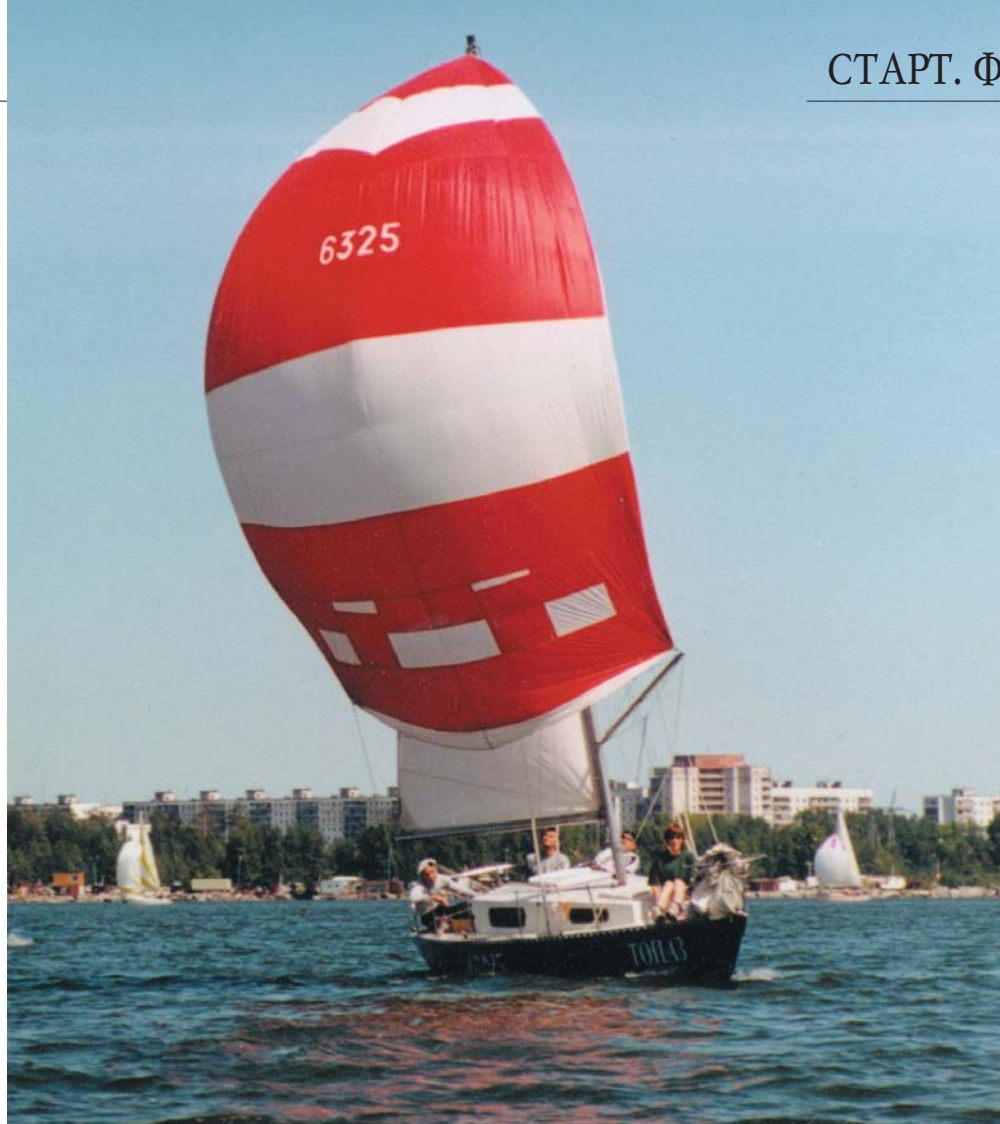


Стоянка в яхт-клубе
“Изумрудный”. Обское море



Одно из заправочных мест для
парусных и моторных яхт





Большой кубок Сибири

О проходящих на Обском море довольно представительных для “глубинки” наших дней соревнованиях ваш корреспондент узнал, когда они уже начались. Я сразу же был аккредитован при пресс-центре регаты и теперь могу предложить читателям текст беседы с председателем оргкомитета, и. о. Председателя областной Федерации Сергеем Клементьевичем Гурьевым.

Мы сидим под навесом бунгало рядом с эллингами яхт-клуба “Наука”. За дорогой раскинулся пляж, свежий ветер доносит шум волн прибоя.

— *Пожалуйста, представьтесь, скажите несколько слов о себе.*

— Особенно говорить нечего. Мастер спорта, капитан яхты “Маэстро” класса “Поларис”. Окончил Краснодарский институт физкультуры по кафедре “Парусный спорт”, дипломированный тренер. Не найдя работы по специальности, был вынужден заняться коммерческой деятельностью, так что любимый парус стал теперь моим хобби...

— *В чем специфика этих действительно больших соревнований, как составлена их программа? Она показалась мне довольно сложной.*

— С начала перестроечных времен началась у нас организационная неразбериха. Областная федерация по инерции ежегодно проводила по несколько традиционных соревнований, но число их участников все уменьшалось, они стали совершенно неинтересными, малоспортивными и в конце концов прекратились. К новым условиям существования федерация оказалась не готова, руководство парусным спортом практически было пущено на самотек — федерация самоустранилась от этой работы. Примерно год назад ведущие спортсмены и ветераны, желая изменить столь досадное положение, избрали новый оргкомитет из 15 молодых энергичных яхтсменов.

Оргкомитет поставил перед собой три задачи: возродить массовость парусного спорта, поднять престиж его регат, которые могли бы действительно популяризировать парус; создать работоспособную областную федерацию; организовать детскую парусную школу, так как

Новосибирский флот насчитывает 360 яхт, 20 шлюпок и порядка 50 буеров.

Марина яхт-клуба “Изумрудный”, вмещающая до 100 судов, оборудована на самом современном уровне. Причалы позволяют заправляться горючим, водой и газом, подпитываться электроэнергией. Ремонт осуществляется в прекрасных мастерских, зимнее хранение — в утепленном эллинге. Прибывшие экипажи могут снять для проживания комфортабельные бунгало.

В лучшие годы в соревнованиях регулярно участвовало несколько сот спортсменов. Первые гонки под парусом были проведены в 1939 г., затем наступило затишье.

В 1950 г. была создана парусная секция, которая и провела первые представительные соревнования в классах “М-3” и “Олимпик” на р.Обь в районе Заельцовского парка. Этот год считается отправным для становления парусных видов спорта.

С 1962 г. проводится Открытый чемпионат области, в котором участвуют яхтсмены многих городов Сибири и Дальнего Востока, соревнования юных моряков на шлюпках, с 1964 г. — соревнования по буерному спорту, с 1987 г. — по парусному туризму. Новосибирские яхтсмены все чаще участвуют во всероссийских соревнованиях, в парусных регатах Ленинграда, Балхаша, Таганрога, Таллина, Владивостока и Одессы. Так, участвуя в V Балтрегате, рулевой “ЛГ” Александр Копылов стал серебряным призером. Юношеская команда дважды становилась

чемпионом республики в классе “Оптимист”. В 1979 г. на VII Спартакиаде народов России рулевой “Солинга” мастер спорта Сергей Полярус завоевал III место.

90-е гг. для яхтинга Новосибирска были не лучшими. Яхт-клубы перестали получать матчасть и финансовую поддержку. Крейсерские яхты сдавали в аренду, а некоторые — продали частным владельцам. Клубные марины стали платными стоянками. Новосибирской областной Федерации ПС удавалось в эти годы проводить традиционные регаты, но на старты выходило все меньше яхт — не более 50 вымпелов. Явления спада не отразились лишь на буерном спорте и шлюпочных соревнованиях юных моряков.

С 1953 г. начинается история крейсерских плаваний новосибиржцев: две яхты и вельбот ходили до Барнаула. Яхтсмены стали осваивать маршрут до устья Оби и Северный морской путь — на запад. В 1986–1987 гг. один из основателей сибирского парусного спорта мастер спорта Георгий Павлович Добров на “Ассоли”, носящей название родного города, с экипажем из двух восьмиклассников прошел по Оби, Северному морскому пути и Беломорскому каналу до Ленинграда, а на следующий год вернулся обратно. Позднее — в 1987 г. — по маршруту Новосибирск—о. Диксон—Архангельск на “четвертьтоннике” под названием “Обь” прошел мастер спорта В.Щербак с экипажем из трех человек.



Фотовыставка, посвященная Большому кубку Сибири



Победитель Большого кубка Сибири в классе "Поларис" яхта "Винд"

без спортивного юношеского резерва сибирский парус перспектив не имеет, будущее участие в соревнованиях все-российского уровня, не говоря уже о более престижных, немыслимо.

Теперь о Большом кубке Сибири. Идея объединения нескольких традиционно проводившихся "мелких" регат в единое общесибирское целое носилась в воздухе давно. Наконец-то она впервые получила реальное воплощение, по общему признанию очень удачное. Эти соревнования проводились в 2001 г. впервые. Их специфика в следующем:

- пятиэтапная схема — у спортсмена остается шанс выиграть первенство на следующем этапе, даже если на предыдущем он был аутсайдером;

- на каждом этапе его победителям вручаются кубки, но возможность завоевать Большой кубок предоставляется только участникам всех пяти этапов. Такое положение стимулирует участие в гонках на всех этапах, что не только повышает массовость соревнования, но и обостряет борьбу;

- наличие большого количества призовых мест и ценных призов (их больше 70 только согласно положению) также подогревает интерес к соревнованиям.

— *Так откуда же взялись силы и средства? Поделитесь опытом.*

— Это стало возможным благодаря кропотливой и дружной подготовительной работе довольно большого коллектива. Соревнования проходили под патронажем Л. В. Драчевского — полномочного представителя Президента России. Организаторами были наша федерация, Комитет по физкультуре и спорту Новосибирска, Управление делами СО РАН, яхт-клуб "Наука", ООО "Неоком-Сервис".

Спонсорская поддержка осуществлялась 20 фирмами, информационная — 5 телекомпаниями, 4 радиостанциями и 7 печатными изданиями. При пресс-центре было аккредитовано 28 журналистов. Без задержки распространялись пресс-релизы, оперативно информировались не только участники, но и болельщики и население. На всех этапах в распоряжение журналистов выделялось специальное судно. По оценкам пресс-центра, информацию об этапах Большого кубка слушали, смотрели и читали не менее полумиллиона сибиряков.

Член нашего оргкомитета, вынесший основную тяжесть работы со спонсорами (зам. директора Новосиб. филиала "Военно-страховой компании"), Е. Г. Мошкова определенно говорит, что спонсоры и в дальнейшем хотят и будут помогать реализации подобных проектов, в том числе — созданию детской спортшколы. Главное — они убедились, что средства, выделенные на эти проекты, дей-



Пресс-конференция, посвященная подведению итогов соревнований по парусному спорту. В президиуме: С.К.Гурьев, Е.Г.Мошкова, С.И.Шильников

ствительно приносят пользу. Так что в их планах — расширение сотрудничества с областной федерацией парусного спорта. Думаю, это очень важный итог проделанной работы и залог того, что новосибиржцы вернутся на всероссийские регаты без боязни стать аутсайдерами.

Председатель облкомитета по физкультуре и спорту С.И.Шильников тоже выражает уверенность в том, что наши яхтсмены вернут свои позиции на российском уровне. От лица администрации области он поддерживает проект создания детской парусной школы.

— В чем причина отсутствия на соревнованиях объявленных в афише команд Красноярска, Иркутска, Братска, Томска и ряда других городов Сибири и Дальнего Востока.

— Предварительные заявки подали яхт-клубы семи городов, в том числе Чимкента, но приехали только яхтсмены Омска и Бердска. Остальные не смогли принять участие по самой банальной причине — из-за отсутствия финансовых средств.

— Как оценивает федерация уровень судейства соревнований?

— По общей оценке, судейство регат было на высоком уровне. Накладок, сбоев, фактов необъективного судейства не выявлено. Возглавлял судейскую бригаду судья высшей (всесоюзной) категории мастер спорта В. П. Пономарев, имеющий большой опыт. Так, еще в 1980 г. он участвовал в судействе парусной регаты Олимпиады в Таллине, неоднократно судил первенство бывшего СССР и РСФСР.

Благодарю Сергея Клементьевича за беседу.

Теперь несколько слов собственно о том, как проходило это событие, центральное в жизни новосибирских яхтсменов.

Продолжительность соревнований была установлена с истинно сибирским размахом — с 22 июня по 26 августа 2001 г. Соревнования включали в себя пять этапов:

- гонка на Кубок ООО «Неоком-Сервис» по маршруту пляж «Неоком» — с.Завьялово — «Неоком», 22–24.06;
- открытое первенство на призы Сибирского отделения РАН. Маршрутные гонки 30.06–01.07;
- 100-мильная ночная гонка, 20.07–22.07;
- открытый чемпионат области «Сибирская регата», 01.08–05.08;
- традиционная 100-мильная гонка, 25.08–26.08.

В соревнованиях приняли участие 170 яхтсменов на яхтах всех семи наших клубов в следующих классах: «Поларис», «Четвертьтонник», «Нева», «Ассоль». Кроме того, в гонках чемпионата области участвовали юноши и девушки в классах «Кадет», «Луч», «Оптимист», «Парусная доска»; этот этап был наиболее массовым и представительным — в нем как раз и участвовали команды гостей из Омска и Бердска.

По итогам каждого этапа вручались призы за первые три места в каждом классе. На каждом этапе стартовало в среднем 25–30 судов. Всего в соревнованиях приняло участие 78 вымпелов.

В итоговый зачет «Кубка Сибири» шли результаты лучших 10 % числа участников на I этапе, 15 % — на II этапе, 20 % — на III этапе, 30 % — на IV этапе и 25 % — на V этапе.

Победителями «Большого кубка Сибири 2001» стали:

- в классе «Поларис» — яхта «Винд» (яхт-клуб «Наука»), экипаж: Алексей Овчинников, Евгений Колпаков, Олег Федотов, Михаил Белошапкин, Вячеслав Тихонов;
- в классе «Четвертьтонник» — яхта «Топаз» (яхт-клуб «Наука»), экипаж: Иван Макаров, Виктор Маленко, Евгений Злобин, Елена Смагина;
- в классе «Нева» — яхта «Примус» (яхт-клуб «Наука»), экипаж: Владимир Яковлев, Александр Яковлев, Владимир Яковлев-младший, Алексей Теряев, Юрий Карасенко, Олег Крохин;
- в классе «Ассоль» — яхта «203» (яхт-клуб «Наука»), экипаж: Адиль Ерзин, Галина Савина, Елена Сазонова, Дмитрий Троценко, Георгий Щеголев, Сергей Елисеев.

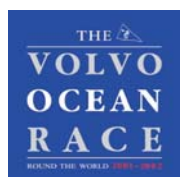
Погода участников не баловала. Дождь с сильным ветром, частые шквалы и штормы усиливали накал спортивной борьбы. За два месяца было всего четыре солнечных дня.

Шесть яхт сошли с дистанции из-за поломок мачт и полученных пробоев. В крейсерских и маршрутных гонках многие яхты садились на мель, особенно в районе Боровских островов, но все они снимались с них силами экипажей и продолжали гонку.

Одна яхта — «Ассоль» № 20 — на финишной прямой при сильном попутном ветре вошла в броуинг, набрала открытым люком слишком много воды и быстро затонула на 14-метровой глубине. Экипаж был оперативно спасен двумя яхтами, находившимися поблизости. Прибывшие на следующий день спасатели затонувшую яхту так и не нашли.

Владимир Бухарин, г. Новосибирск





VOLVO OCEAN RACE

2001–2002

Часть первая

Гонка нервов и технологий нового тысячелетия

Это самая экстремальная гонка из числа тех, в которых я когда-либо принимал участие. В моей жизни были и более интересные гонки, с большим количеством участников и более напряженной борьбой на финише. Но само по себе плавание под парусом в этом состязании невозможно сравнить ни с чем другим...

Поль Кайяр, капитан яхты "EF Language", победитель предыдущей кругосветной гонки 1997 – 1998 гг.



Яхты и экипажи

Для каждого из нас новый век наступил по-своему. Для кого-то – с боем кремлевских курантов в новогоднюю ночь, для кого-то — с гибелью башен-близнецов Международного торгового центра. Для яхтсменов мира он начался в 15 ч 23 сентября 2001 г., когда гром пушечного выстрела, разнесшийся над проливом Солент, возвестил о старте первой в этом тысячелетии кругосветной гонки яхт с полными экипажами – преемнице знаменитой "Whitbread Round the World Race", ныне именуемой "Volvo Ocean Race". За 27 лет, прошедшие со дня старта первой WRTWR, в правилах и организации гонок многое изменилось...

Отличительной особенностью новых гоночных Правил стал принципиально иной механизм определения победителя. В предыдущих гонках победители определялись по сумме времени (истинного и исправленного), затраченного на прохождение всей дистанции. Ныне победителя в общем зачете выявляют по сумме очков, полученных за выступление на каждом из этапов. Количество самих этапов увеличилось (теперь их девять), причем впервые наряду с длинными океанскими появились сравнительно короткие, зачастую едва ли не прибрежные: Майами — Аннаполис, Ла-Рошель — Гётеборг, Гётеборг — Киль. Все этапы равнозначны, т.е. победители самого короткого (Гётеборг — Киль), самого длинного (Саутгемптон — Кейптаун) и самого тяжелого (Окленд — Рио-де-Жанейро) этапов получают абсолютно одинаковое количество очков. Можно, конечно, спорить о справедливости (со спортивной точки зрения) подобного подхода, однако, несомненно, одно — такая методика заставит экипажи бороться до самого конца. Расслабиться нельзя будет ни на секунду, а 250-мильная гонка Гётеборг — Киль, стартующая 8 мая, обещает стать одним из наиболее зрелищных событий в парусной жизни нынешнего года!

Разумеется, помимо победителя в общем зачете появятся призеры и на



финише каждого из этапов, где Правилами предусмотрено вручение следующих наград: первым трем яхтам, первому женскому экипажу, первой яхте, построенной до 1 сентября 1997 г. (таких среди участвующего флота не имеется).

Кроме этого, присуждается несколько специальных кубков: "Greatest Great Circle Distance" — яхте, прошедшей за 24 ч наибольшую дистанцию (вручается на каждом этапе), и "The Roaring Forties Trophy" — яхте, достигшей в ходе гонки наивысшей точки южных широт.

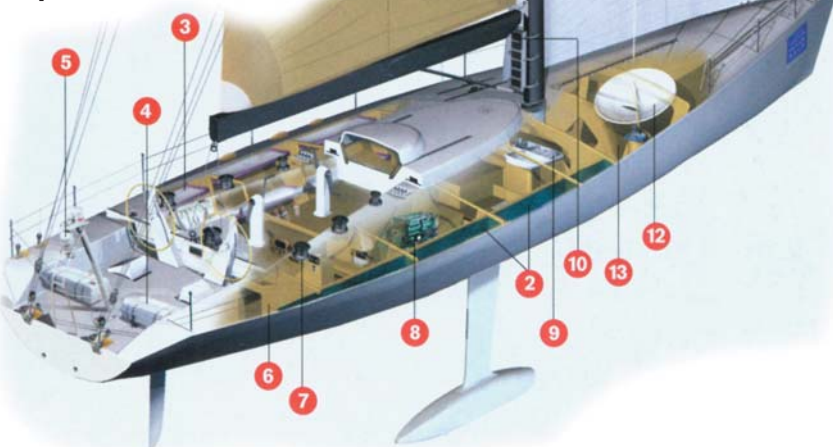
Помимо правил изменились и сами суда. Если в первом кругосветном марафоне соперничали яхты самых разнообразных моделей и размеров — от суперяхт 0 класса IOR "Great Britain II" и "Pan Duick V" до скромных "Otago" и "L'Esprit d'Equipe", то теперь в состязании участвуют исключительно суда класса "Volvo Open 60", представляющие собой дальнейшее развитие "формульных" океанских крейсерско-гоночных яхт 80 — 90-х гг.

Яхты теперь несут перекачиваемый с борта на борт водяной балласт. Впервые разрешено и применение углепластиковых мачт (знатокам памятен случай, произошедший на гонке WRtWR 1977 — 1978 гг., когда яхта "Heath's Condor", вышедшая на старт с углепластиковой мачтой*, была наказана произвольным штрафом в два фута, прибавленных к ее гоночному баллу "за применение в конструкции экзотических материалов, дающих явное преимущество"). Яхты могут иметь на борту до 38 сменных парусов включительно (но не более четырех различных гротов), а вот количество триселей и штормовых стакселей не ограничено (впрочем, кто всерьез думает об их частом применении в соревновании подобного рода?). Не допускается использование жестких и полужестких парусов, по-прежнему запрещены двойные рули, качающиеся и поворотные кили.

Соревнование подобного масштаба стало уделом исключительно профессиональных яхтсменов; участие их в гонке финансируют специально создаваемые синдикаты, которым под силу затратить столь значительные средства (12 — 15 млн долл.) на проектирование и постройку "боевых" яхт, их оснащение и последующую оплату всех расходов по участию в многомесячной гонке.

Итак, о своем участии в гонке заявили следующие команды и синдикаты (их спонсоры).

Параметры "типичной" яхты, удовлетворяющей Правилам класса "Volvo Open 60", таковы: длина — 19.35 м, ширина — не более 5.25 м, осадка — не более 3.75 м; высота мачты (P) — не более 26.00 м, высота переднего треугольника (IG) — 21.50 м, основание переднего треугольника (J) — 7.80 м; парусность: грот — 117 м², стаксель — 83 м², спинакер — 300 м², ричер — 135 м²; водоизмещение — 13 500 — 15 000 кг; балласт: неподвижный — 6000 кг, перемещаемый (водяной) — 2500 кг для каждого из бортов



1. Грот; 2. Балластные танки; 3. Койки; 4. Спасательный плот; 5. Система спутниковой связи (позиционирование); 6. Кормовая водонепроницаемая переборка; 7. Штурманская рубка; 8. Главный двигатель; 9. Кают-компания; 10. Панель приборов; 11. Радар; 12. Система спутниковой связи (ТВ и телефония); 13. Носовая водонепроницаемая переборка; 14. Стаксель

1. "ASSA ABLOY racing team" (Швеция). Титульный спонсор (principal partner) — компания "ASSA ABLOY", один из ведущих мировых изготовителей разнообразных запирающих устройств (как сообщила компания, участие в кругосветной гонке символизирует для нее завершение интеграции более 100 различных фирм в единое целое).

Конструктор яхты — Брюс Фарр (заметим, он же является конструктором большинства яхт "Volvo Race"). Для гонки были построены две идентичные лодки, но в соревновании принимает участие лишь одна из них. Уникальной особенностью данных яхт является то, что их корпуса выклеивались не на болване (что является обычной практикой при изготовлении одиночных корпусов по индивидуальным проектам), а в матрице. Такой подход, по мнению шведских инженеров, хоть и требует больших затрат, но обеспечивает меньший вес корпуса лодки. В гонку яхту повел голландец Род Гейнер (олимпийский чемпион в классе "Финн"), но разочарованные результатами первого этапа руководство син-

диката впоследствии заменило его Нилом МакДональдом.

Яхта несет на борту название "ASSA ABLOY", ее экипаж — 12 чел.

2. "Djuice dragons" (Норвегия). Титульный спонсор — компания "Djuice", входящая в группу "Telenor Mobile Communications". При подготовке синдиката к участию в состязании капитан команды Кнут Форстад (олимпийский чемпион 1992 г. в классе FD) принял принципиальное решение — отказаться от услуг Брюса Фарра. Он посчитал, что единственный шанс преуспеть командам, выступающим на лодках конструкции "новозеландского волшебника", заключается в выборе лодки от другого проектировщика и с совершенно иным дизайном. Когда стало известно, что бывший руководитель проекта "Team New Zealand America's Cup", создатель победной "NZL 60" Лори Дэвидсон** заканчивает эскизное проектирование яхты подобного класса, решение было принято. Перед постройкой прошли испытания четырех моделей в масштабе 1/5 (в бассейне) и 20 различных раскроев парусов (в аэродинамической трубе).

Итоговый проект яхты отличается от конструкций Фарра, можно сказать, "идеологически": в то время как Брюс Фарр стремился добиться максимальной скорости своих лодок в наилучших

* Это, однако, не способствовало удачному выступлению яхты — в ходе первого этапа уникальная мачта сломалась в двух местах и была заменена обычной для тех лет металлической мачтой. — Прим. авт.

** Любопытно, что как раз в момент подготовки данного номера к печати Лори Дэвидсон был публично обвинен в продаже "фирменных" секретов "NZL 60" синдикату "OneWorld", готовящемуся в 2003 г. вступить в борьбу за Кубок Америки. — Прим. авт.



Грант Далтон



Старт в Сиднее. "Amer Sports One" первая у знака

условиях, Лори Дэвидсон спроектировал яхту, рассчитанную скорее на поддержание высокой средней скорости.

Надо заметить, что команда "Djuice dragons" первой пошла на постройку двух идентичных лодок, посчитав, что их интенсивное тестирование борт о борт явится лучшей тренировочной процедурой для команды.

Название на борту — "Djuice", экипаж — 12 чел.

3. "Illbruck Challenge" (Германия). Титульный спонсор — компания "Illbruck GmbH", выпускающая широкий спектр изделий из синтетических материалов, отметила участием в гонке 50-летие со дня своего основания. Большой опыт компании по производству изделий из пластика дал возможность построить яхту на собственных предприятиях, не обращаясь к услугам специализирован-

ных верфей. К делу подошли с размахом, пригласив в качестве руководителя знаменитого Килиана Буше, возглавлявшего строительство многих известных океанских гоночных яхт. Не мелочась, Буше возвел на территории одного из дочерних предприятий "Illbruck" целую мини-фабрику, и все ради постройки одной-единственной яхты!

Желание не ударить в грязь лицом, празднуя таким образом собственный полувековой юбилей (к тому же океанский парусный спорт вот уже более 30 лет — своеобразная визитная карточка фирмы), потребовало исключительно тщательной подготовки к "мероприятию". "This is sailing as business and "Illbruck" has assembled a formidable team to make sure it is a successful business"*, — так по-деловому и безо

всякой лирики был сформулирован руководством "Illbruck GmbH" подход к гонке. И он впечатляет — помимо уже упомянутой мини-фабрики руководство компании не поскупилось на покупку сразу двух однотипных яхт "EF Language" и "EF Education" (первая из которых являлась победительницей предыдущей гонки) для отбора и тренировки команды, в ходе которой было пройдено более 7000 миль. Забегая вперед, скажем, что подобный подход себя, похоже, оправдывает — на момент сдачи этого номера в верстку "Illbruck" уверенно возглавляла гонку в общем зачете, выиграв первый, второй и четвертый этапы.

Конструктор яхты — Брюс Фарр, капитан — Джон Костецки (серебряный медалист Олимпиады 1998 г. в классе "Soling"). Экипаж яхты — 13 чел.

4. Финский синдикат "Nautor Challenge", возглавляемый известнейшим в яхтенном мире предприятием "Oy Nautor Ab", подготовил к состязанию не только две яхты, но и две команды для них: мужскую "Amer Sports One" и женскую "Amer Sports Too"**. В отличие от своих соперников синдикат строил обе яхты по разным проектам.

Яхта "Amer Sports One" (капитан — Грант Далтон, прошедший четыре предыдущие кругосветки) спроектирована все тем же Брюсом Фарром, численность экипажа — 12 чел. "Amer Sports Too" (капитан — Лайза МакДональд) сконструирована Мани Фрерсом (сыном известного аргентинского конструктора, по проектам которого построены почти все яхты верфи "Nautor"), его яхта несколько легче, длиннее и шире, чем построенная по предыдущему проекту. Естественно, за все нужно пла-

* В данном случае парусный спорт является бизнесом, и "Illbruck" собрала великолепную команду специалистов для того, чтобы обеспечить успех этого предприятия.

** Обратите внимание на игру слов, англ. two — два, too — тоже. — Прим. авт.





тить, и, чтобы удержаться в рамках Правил, площадь парусности пришлось уменьшить. Экипаж чуть малочисленнее мужского — всего 11 чел.

Столь редкая и дорогостоящая программа выступления (две лодки, две команды) обусловлена историей участия фирмы "Oy Nautor Ab" в кругосветных гонках. Напомним нашим читателям, что самый первый кругосветный марафон выиграла яхта "Sayula-II" — серийный кеч модели "Swan 65" постройки верфи "Nautor" с заводским номером 003* — под управлением Раймона Карлина. Вдохновленные подобным результатом, в следующей WrtWR (1977–1978 гг.) уже трое участников выступали на яхтах этой модели. И хотя победа тогда досталась яхте "Flyer" (прототипом которой, заметим, послужил все тот же "Swan 65"), все три яхты благополучно дошли до финиша, заняв места в первой пятерке.

Однако на этом звезда успехов "Nautor" в кругосветных марафонах стала закатываться. Все же первая гонка была скорее экстремальным приключением, чем состязанием на скорость, и здесь надежность и комфорт яхты были одними из главных козырей. В последующих гонках стали доминировать специально построенные максимально облегченные скоростные суда, с которыми не могли тягаться комфортабельные лодки, пусть и построенные фирмой, заслуженно имеющей репутацию изготовителя лучших в мире серийных стеклопластиковых яхт.

"Давненько мы не выигрывали кругосветных гонок" — решили горячие финские парни, приступая к этому дорогостоящему проекту... (Оглядываясь на столь любимые автором этих строк эксклюзивные автомобили, подобный шаг "Nautor" можно сравнить разве что с возвращением "Bentley" в Ле-Ман.)

5. "Team News Corp" (Австралия) — этот синдикат опирался на финансовую мощь известной медиа-империи "News Corporation", принадлежащей Руперту Мердоку. Как сообщалось в фирменном пресс-релизе, одной из целей участия в подобном соревновании было "... усиление мотивации служащих, пробуждение в них гордости за собственную компанию".

Конструктор "News Corporation" — Брюс Фарр. Экипаж — 14 чел., капитан — англичанин Джек Фалстоун. Неофициальным пятнадцатым членом экипа-

жа яхты стал Бэрт Симпсон — персонаж популярного мультсериала "The Simpsons", выпускаемого "News Corporation". Его изображения нанесены на борта яхты и ее спинакеры рядом с логотипами основных спонсоров. Команда в отличие от соперников практикует замену после финиша каждого из этапов части яхтсменов, чтобы на борту был экипаж, наиболее подготовленный к условиям следующего отрезка гонки.

6. "Team SEB" — это известная по предыдущей гонке шведская команда "Swedish Match". Ее поддерживает крупнейшая шведская финансовая группа SEB. Дизайн яхты, несущей на борту имя титульного спонсора, был заказан все тому же Брюсу Фарру, однако эта лодка сильно выделяется из ряда фарровских яхт "Volvo Open 60". Имея схожие с ними обводы подводной части, она принципиально отличается от них планировкой палубы. Вместо ставшего традиционным центрального входного люка, ведущего из кокпита в подпалубное пространство, на яхте два люка меньших размеров, расположенных по углам носовой части кокпита. Планировка самого кокпита тоже имеет существенные различия с кокпитами большинства яхт гоночного флота; в частности, на "SEB" расположены две "кофейные мельницы" по бортам кокпита, в то время как соперники довольствуются одной в его центре. Руководители команды убеждены, что подобная схема позволит быстрее работать с парусами, а оправдывают ли эти расчеты, способно показать лишь время, ведь на старт команда вышла с наименьшим среди всех соперниц экипажем — всего 10 чел.**

Капитан яхты — знаменитый Гуннар Кранц, участвовавший в трех предыдущих гонках. Как сообщалось, установленные им в кампусе команды режим и уровень дисциплины "... редко встречаются в цивилизованном мире".

P.S. На момент подготовки номера "КиЯ" к печати яхты финишировали в Рио-де-Жанейро, завершив четвертый этап. Результаты и положение участников.

Яхта	Очки				
	за I этап	за II этап	за III этап	за IV этап	Итого
"Illbruck challenge"	8	8	5	8	29
"Amer Sports One"	7	4	7	4	22
"ASSA ABLOY"	4	3	8	5	20
"Team News Corp"	6	6	4	3	19
"Team Tyco"	5	1 (н/ф)	6	6	18
"Djuice"	2	5	3	7	17
"Team SEB"	3	7	1 (н/ф)	1 (н/ф)	12
"Amer Sports Too"	1	2	2	2	7

Заметим, все яхты выступают весьма ровно — за исключением "провалившейся" "Amer Sports Too" с женским экипажем, но даже он сохраняет (по крайней мере, теоретически) шансы на победу: хотя яхтсмены и прошли уже больше половины пути, впереди еще большая часть этапов, а это значит, что приводимая здесь таблица может измениться до неузнаваемости...

Автор благодарит команду "Nautor Challenge", лично Уоррена Дугласа и редакцию журнала "Seahorse" за предоставленные материалы, а также Вадима Зимы — за помощь в работе над статьей.

В связи с введением в маршрут гонки нескольких коротких (практически прибрежных) этапов с присущими им особенностями яхта оптимизирована для быстрого прохождения подобных участков маршрута. Перед стартом было трудно судить о справедливости такого подхода, ведь труднейшие океанские этапы Кейптаун–Сидней и Окленд–Рио-де-Жанейро никто не отменял. Как показывает история этих соревнований, самый первый этап Саутгемптон–Кейптаун тоже способен доставить участникам немало неприятностей.

7. "Team Tyco" с Бермудских островов в перечне участников числится последним по алфавиту (но отнюдь не по значимости). Команда поддерживается крупной одноименной корпорацией. На воду яхта этой команды (спроектированная, конечно же, Брюсом Фарром) была спущена самой первой среди соперниц — 8 марта 2001 г. Как и все конкурентки, "Tyco" тоже имеет свою "изюминку" — в трехслойной конструкции корпуса яхты в качестве заполнителя применена древесина бальсы, в то время как на всех остальных использованы заполнители на основе ПВХ. Предполагается, что подобное решение позволит придать корпусу "Tyco" большую, чем у соперников, жесткость при равном с ними весе.

Капитан яхты — опытный новозеландец Кевин Шойбридж, за плечами которого уже четыре подобных кругосветных гонки.

...Вот такие яхты выстроились к 15 ч 23 сентября прошлого года в узком стартовом коридоре пролива Солент, чтобы по сигналу, данному патроном гонки Его Высочеством герцогом Йоркским, отправиться на дистанцию длиной 33 тыс. морских миль. Труднейший марафон продолжительностью пять с половиной месяцев начался.

(продолжение следует)

Артур Гроховский,
фото Карло Борленги

* Штурвал знаменитой яхты теперь висит на стене в офисе "Nautor" как память о непреодоленном достижении. — Прим. авт.

** Забегая вперед, скажем, что перед стартом самого тяжелого этапа Окленд–Рио-де-Жанейро команду все-таки пришлось усиливать — в нее был включен опытный французский яхтсмен-одиночка Паскаль Бидегорри. — Прим. авт.

Филеасу Фоггу было легче?..

— Кругосветное путешествие... - пробормотал он.

— В восемьдесят дней, — пояснил мистер Фогг. — Поэтому нам нельзя терять ни минуты.

Жюль Верн. "Вокруг света в восемьдесят дней"



"Geronimo" и Адмирал



В середине февраля нынешнего года многие наблюдатели с нетерпением ожидали широко разрекламированных событий — должны были состояться два старта известных французских яхтсменов в погоню за кубком "Jules Verne Trophy".

Напомним читателям некоторые подробности истории этого кубка. Впервые идея проведения подобного соревнования пришла в голову французскому яхтсмену Иву Ле Корнье без малого 17 лет тому назад. Формулировалась она весьма просто — идя по стопам Филеаса Фогга, надо попытаться обогнуть земной шар под парусами за срок, меньший пресловутых 80 дней. Спустя несколько лет при содействии других известных яхтсменов — Титуана Ламазо и Флоранс Арто — было создано общество, без затей названное "Around the World in 80 days", установившее правила борьбы за Кубок. Они были немногим сложнее — оставив три мыса (Доброй Надежды, Люин и Гюгн) по левому борту, пройти вокруг света, не прибегая к посторонней помощи, менее чем за 80 дней.

Первым обладателем этого почетного трофея стал хорошо известный нашим читателям Бруно Пейрон, 20 апреля 1993 г. завершивший свой триумфальный рейс с результатом 79 дней 6 ч 15 мин 56 сек.

Вторым через год стал Питер Блэйк, улучшивший результат Пейрона почти на пять дней. Его рекорд продержался без малого три года — лишь в 1997 г. Оливье де Керсесон, обогнув на борту "Sport-Elec" земной шар за 71 день 14 ч 18 мин и 8 сек, смог улучшить его результат, установив рекорд, держащийся и по сей день.

В этом году сразу двое из предыдущих обладателей Кубка решили вновь украсить его печатями своих судов: на 14 февраля был намечен старт Бруно Пейрона на катамаране "Orange", 16-го собирался стартовать Оливье де Керсесон на своем новом супертримаране "Geronimo".

...Однако тучи над головами участников стали сгущаться задолго до намеченных стартов. Вначале (еще 30 ноября прошлого года) потерял свою мачту "Geronimo" — она слома-



"Orange" и его капитан

лась уже после окончательных ходовых испытаний судна при возвращении на стоянку в Брест. И хотя ее создатели — специалисты фирмы "Espace Composite" — немедленно приступили к демонтажу мачты и выяснению причин повреждения уникальной более чем 40-метровой крылатой конструкции, несущей 1000 м² парусов, трудно даже передать, каким ударом случившееся стало для капитана "Geronimo" — OdK или Адмирала, как часто называет его французская пресса. Ведь этот гигантский тримаран (длина более 34 м!), проектирование которого началось еще в 1996 г., был самой настоящей "машиной мечты" Оливье де Керсесона, вложившего в его создание весь свой колоссальный 30-летний опыт океанских гонок: вместе со своими постоянными спутниками Дидье Рэго и Ивом Пулло он шесть раз обогнул земной шар, пройдя одной командой свыше 100 000 миль. Они неоднократно обсуждали возможность постройки подобного аппарата. Какой злой иронией, должно быть, теперь отдавались в его ушах слова Марка Ван Петегема, конструктора мачты (и разработчика судна в целом): "Я не чувствую, что мы рискуем с этой мачтой"...

Потеря мачты-крыла менее чем за три месяца до старта широко разрекламированного предприятия означала его срыв в нынешнем году и потерю доверия спонсоров. Поскольку изначально изготовление этой мачты на "Espace Composite" заняло почти пять месяцев, точное повторение этого процесса автоматически отодвигало бы новый старт на лето, что лишало экипаж любых шансов на победу. Бруно Пейрон, стартующий в феврале, должен был весь маршрут пройти с попутными штормовыми зимними ветрами (как планировал для себя и OdK), летний же старт обещал относительно спокойную погоду на трассе. "Geronimo", как очевидно, был рассчитан именно на экстремальный переход. Ничего другого Адмирал (сказавший при спуске судна на воду: "Я шесть лет вынашивал этот тримаран в себе") не мог и представить...

А тем временем команда Бруно Пейрона спокойно готовилась к своему старту. 29 декабря 33-метровый "Orange" (ко-



торый на самом деле является нашим старым знакомым "Innovation Explorer", серьезно модернизированным на верфи "Multiplast") был спущен на воду, и 2 января команда провела первые ходовые испытания, полностью убедившие руководителей проекта в возможном успехе. Настала пора завершить теоретическую часть подготовки и приступить к окончательной обкатке и настройке судна.

21 января все работы были завершены, и в 11 ч 30 мин утра в порту Марселя Ги Лафарж, один из руководителей "Orange France", официально присвоил судну имя своей компании. А уже в полдень катамаран покинул марсельскую гавань и направился в Брест — ожидать удобное для старта погодное "окно". Точной даты старта тогда еще не существовало — было лишь объявлено, что при любых обстоятельствах он должен состояться не позднее середины февраля.

Положение "Geronimo" на тот момент было гораздо менее определенным. Хотя сразу после аварии Оливье де Керсесон, не долго раздумывая и не мелочась, отдал сразу два распоряжения относительно будущей мачты: на "Espace Composite" — делать новую, на "Multiplast" — ремонтировать старую, но к середине января еще ни одна из этих мачт не была готова. "Espace Composite" все еще пыталась исправить свою "ошибку", а основные мощности "Multiplast" были до предела загружены другими проектами (в частности, постройкой лодки для участия французского синдиката в Кубке Америки и уже упомянутым "превращением" "Innovation Explorer" в "Orange").

Тем не менее огромный авторитет Адмирала и то заслуженное уважение, которым он пользуется во Франции, сделали свое дело, и 12 февраля новая мачта была установлена на палубу "Geronimo". Незамедлительно проведенные ходовые испытания, очевидно, убедили команду в надежности судна, и было сообщено, что выход в море состоится в субботу 16 февраля, однако после анализа синоптических данных он был отложен до воскресенья.



Предвкушавшие стартовую дуэль журналисты просчитались — команда "Orange" объявила, что "их" синоптики рекомендуют начать гонку в четверг 14 февраля. И точно в назначенный день катамаран подошел к условной линии между маяками на м. Лизард и о. Уэссан...

Триумф команды Пейрона продолжался недолго — на этот раз углепластиковая мачта уже их судна обломилась примерно в метре от своей вершины. В этот момент яхта несла зарифленный на одну полку грот и стаксель, а команда начинала постановку среднего геннакера. Скорость ветра составляла 27–28 уз, состояние моря, по словам членов экипажа, опасений не вызывало.

При аварии никто из яхтсменов не пострадал, но повисший на снастях обломанный топ угрожал дальнейшими разрушениями. Флоранс Частель поднялась на мачту, чтобы убрать геннакер, Владимир Линдис, механик и штатный водолаз команды, приготовился вылавливать Флоранс из воды, чего, к счастью, не потребовалось.

Несмотря на шок, вызванный случившимся, команда "Orange" продемонстрировала высокий профессионализм: всего лишь через четверть часа на берег было сообщено, что катамаран прибудет в Брест в пятницу в 9 ч 15 мин утра, а в 9 ч 10 мин команда уже крепила швартовы у пирса верфи "Multiplast". К сожалению, усилившийся в тот день ветер не дал возможность немедленно демонтировать мачту — все пришлось отложить на субботу. Уже поздно вечером усталый, но счастливый инженер судовой Жиль Ойлье объявил диагноз — потеря прочности сечения в месте крепления ползуна. Сама мачта не получила серьезных повреждений и может быть отремонтирована. Спустя два дня после шока команда наконец-то смогла вздохнуть с облегчением. "На ремонт потребуется от 15 до 19 дней", — продолжил Ойлье, и его слова были встречены с энтузиазмом.

"Верфь располагает нужными технологиями и квалифицированным персоналом — у нас нет оснований для беспокойства", — сказал, подводя итоги, Бруно Пейрон. (Надо полагать, они все же есть, но уж слишком силен оптимизм команды. — Прим. авт.) "Мы надеемся поставить мачту на место в первые дни марта", — разоткровенничался с журналистами Жиль Чиорри, помощник Пейрона. "Мы все помним, что в 1997 г. выиграть Кубок Оливье (де Керсесону — Прим. авт.) не помешал и поздний старт 6 марта. А когда мы начинали подготовку, вообще установили для себя крайний срок 10 марта, так что..."

Так что команде Пейрона остается надеяться на инженеров "Multiplast". А пока она смогла лишь проводить взглядом вышедший (из того же порта) в воскресенье на дистанцию "Geronimo". В ночь с воскресенья на понедельник, по команде своего берегового синоптика Пьера Ласснье в 1 ч 25 мин 16 сек по Гринвичу он пересек стартовую линию и 30-узловым ходом (при скорости истинного ветра в 20 уз!) направился в Бискайский залив.

Чтобы вновь стать обладателем Кубка, Адмиралу следует вернуться в точку старта не позднее 19 ч 46 мин 24 сек 30 апреля. Удастся ли ему это? Пока рано строить предположения...*

Но можно задаться вопросом — две гоночные супермашины, построенные с использованием самых современных материалов и технологий, столкнулись с одной и той же проблемой. Что это? Просчет инженеров? Или у мистера Фикса все же был какой-то план?..

Редакция обещает держать вас в курсе.

Артур Гроховский, фото Жюль Мартин-Раге

* Когда этот номер уже был подготовлен к печати, в редакцию пришли два сообщения: "Geronimo" 1 марта сошел с дистанции из-за поломки рулевого устройства, "Orange" в ночь на 2 марта взял повторный старт. — Прим. авт.



Известный американский бизнесмен, спортсмен и авантюрист Стив Фоссетт стал в прошедшем году обладателем целого ряда рекордов скорости под парусами, установленных им на своем гигантском 38-метровом катамаране "Playstation".

Самым феноменальным его достижением следует, безусловно, признать пересечение Атлантики с запада на вос-

Рекордная серия СТИВА ФОССЕТТА



ток за 4 дня 17 ч 28 мин 6 сек. Предыдущий рекорд (6 дней 13 ч 3 мин 32 сек), установленный катамараном "Jet Services V", держался целых 11 лет, в течение которых были предприняты 24 попытки перекрыть это достижение. Команде самого Стива Фоссетта штурм рекорда удался лишь с четвертого захода. Одновременно пал еще один рекорд – наибольшей дистанции, пройденной под парусами за 24 ч. Теперь он со-

ставляет 687,17 морских миль, что означает среднюю скорость в 28,63 уз.

Помимо уже упомянутого перехода, в прошлом году экстравагантный миллионер прошел за кратчайший срок еще тремя маршрутами: Майами – Нью-Йорк, Каус – Сен-Мало и обогнул о. Уайт.

Более подробную информацию об этих достижениях редакция предполагает опубликовать в одном из следующих номеров.

фото Жюль Мартин-Паге



"Velsheda" на дистанции

Старейшему спортивному КУБКУ МИРА – 150 лет

Летом прошедшего года Кубку Америки исполнилось 150 лет. 22 августа 1851 г. в Англии было проведено первое состязание на только что учрежденный Королевским яхт-клубом Кубок 100 гиней, позднее переименованный в Кубок Америки.

В ознаменование юбилея этого события, изменившего парусный спорт, в августе 2001 г. в Каусе под патронажем фирмы "Louis Vuitton" прошла регата "America's Cup Jubilee", превратившаяся в настоящий праздник парусов.

На старт вышли даже уникальные яхты класса J, когда-то давным-давно тоже боровшиеся за знаменитый Кубок. Грациозные корпуса "Velsheda"

(о которой в свое время писали "КиЯ"), "Shamrock V" и "Endeavour" стали настоящим украшением регаты, более того – единственными яхтами из числа бывших участниц кубковых гонок, вышедшими на 35-мильную дистанцию в первый день. Вместе с ними впервые за последние 40 лет вышла в море и единственная яхта 23-метрового класса – знаменитая "Cambria". И хотя с дистанции первой гонки она сошла, по итогам всей регаты оказалась третьей, опередив "Shamrock V".

А тогда, 19 августа 2001 г., ветер, задувавший над проливом Солент со скоростью свыше 15 м/сек, заставил организаторов отменить гонки с участием как современных претендентов

на знаменитый приз, так и их предшественниц – яхт 12-метрового класса. Горький урок и одновременно забавный парадокс – ультрасовременные яхты, созданные с использованием самых передовых технологий и материалов и стоящие многие миллионы долларов, фактически без боя проиграли поединку (пусть и заочный – яхты выступали, разумеется, в разных стартовых группах) своим, казалось бы, безнадежно устаревшим предшественницам...

Всего же на участие в регате было заявлено свыше 300 яхт, разделенных на следующие классы и стартовые группы:

- America's Cup Class,
- J Class и 23-metre Class (объединены в одну стартовую группу),
- 12-metre Class – три стартовые группы (Grand Prix, Modern и Classic),
- IMS Modern – две стартовые группы,
- IRC Modern – три стартовые группы,
- Vintage (яхты, построенные до 1950 г.) – четыре стартовые группы,
- Spirit of Traditional (яхты с классическими обводами, но построенные после 1960 г. с использованием современных материалов) – три стартовые группы,
- Classic (яхты, построенные до 1976 г.) – две стартовые группы.

Яхты Nautor's Swan, по традиции, составили отдельную группу.

Под конец праздника состоялось вручение приза "Concours d'Elegance Trophy" – самой элегантной яхте. Ею стала 33-метровая 87-летняя шхуна "Mariette" конструкции Н.Херрешоффа.

А.Г., фото Крлю Барленги



“MINI TRANSAT 6.50” — впервые через экватор

22 сентября 2001 г. во французском городе Ла-Рошель стартовала популярная трансатлантическая гонка “Mini Transat 6.50”. Напомним, что она была задумана еще в 1976 г. англичанином Бобом Салмоном как своеобразный противовес “большому Трансату” – проводимой раз в четыре года трансатлантической гонке одиночек, в то время именовавшейся OSTAR. Салмону, страстному поклоннику одиночных плаваний и гонок, хотелось организовать состязание, в котором могли бы принимать участие непрофессионалы на относительно простых и дешевых яхтах – в отличие от OSTAR, где к тому времени уже появились 30- и более метровые яхты.

Были выработаны простые правила, установившие следующие ограничения для яхты мини-класса, относящегося к категории “открытых” классов:

Размерения, м: длина макс. — 6.50, ширина макс. — 3.00, осадка — 2.00, общая высота — 14.00 (от киля до клотика).

Площадь парусности, м²: грот — 24, генуя — 18, стаксель — 13, спинакер симм. — 70, спинакер асимм. — 50, геннакер — 40.

Общее количество используемых парусов ограничено восемью, запрещено применение углепластиковых мачт. На старт выходят два дивизиона — “Serie” и относительно недавно появившийся дивизион “Prototype”. Именно на прототипах “обкатыва-

лись” те решения, которые впоследствии были применены в классе Open 60 – двойные рули, качающиеся кили, изменяемые кормовые обводы.

В первой гонке по маршруту Пензанс (Англия)–Санта-Крус-де-Тенерифе (Канарские о-ва)–о.Антигуа (Антильские о-ва) приняли участие 23 яхты.

В этом году организаторы соревнования (а помимо “мини-Трансата” уже появился и “мини-Фастнет” и другие мини-гонки) решили принципиально изменить маршрут, одновременно ужесточив требования к спортсменам. Если участники нескольких предыдущих гонок могли выходить на старт, пройдя одиночное квалификационное плавание длиной 500 миль и приняв участие в любой из регат мини-класса, то в гонку 2001 г. допускались лишь яхтсмены, прошедшие 1000 миль в одиночку и дополнительные 1000 миль – в других регатах мини-класса. Число возможных участников было ограничено 60.

Все эти меры были вызваны тем, что впервые в истории гонщикам предстояло пересечь экватор – регата,

названная “Transat 6.50 Charente Maritime-Bahia” стартовала в порту Ла-Рошель (точнее – в памятном россиянам форту Байярд), а финишировать должна была в бразильском порту Байя с промежуточным финишем на о.Лансароте (Канарские о-ва). Спортсменов ждали знаменитые “конские широты” (пояса безветрия по обе стороны экватора), а, возможно, и тропические ураганы.

По счастью для яхтсменов, им удалось относительно благополучно миновать экваториальную зону. Несколько яхт, правда, сошли из-за поломок, а Эрик Вассар при этом получил тяжелую травму.

Заслуженную победу в дивизионе “Proto” с результатом 30 дней 0 ч 23 мин одержал француз Янник Беставен на борту яхты “Aquarelle.com”. В дивизионе “Serie” победил Оливье Деспорт (“My workplace”), его результат – 32 дня 8 ч 16 мин.

А.Г.



ЛОЖКА ДЕГТЯ В БОЧКЕ МЕДА

Высокие результаты и неясная судьба петербургского водно-моторного спорта

Санкт-Петербург не зря признан центром водно-моторного спорта во всем мире, и не только по причине удачного географического расположения и обширной акватории. В городе, невзирая на все трудности, которые всем нам довелось испытать за последний десяток лет, и по сей день сохранилась святая традиция передачи опыта подрастающему поколению.

Высокий профессионализм и неиссякаемый энтузиазм всех без исключения членов команды еще раз подтвердили, что спортсмены Санкт-Петербурга до сих пор являются сильнейшими в России.

За последние годы при непосредственном участии тренеров и судей из Северной Пальмиры было внесено много изменений в правила и в судейство российских соревнований, благодаря их усилиям появились современные спортивные суда, введены три новых класса — СИ-176, СТОК-350, Т-500, что однозначно дает возможность приблизиться к международным стандартам. Особенно приятно то, что теперь участвовать во Всероссийских соревнованиях могут дети с 10 лет (раньше — с 12), что, несомненно, будет способствовать популяризации водно-моторного спорта.

Что же нового и особенного произошло в спортивном сезоне 2001 г.?



ЧЕМПИОНАТ

Главным событием стало, конечно же, проведение I этапа чемпионата России с 15 по 18 июня в Москве. Впервые спортсмены-водномоторники оказались в столице России и смогли по достоинству оценить прием и организацию соревнований.

Лагерь участников, мягко говоря, оставлял желать лучшего, а если честно, то, по мнению почти всех спортсменов, это место смахивало больше на свалку мусора, которую только перед приездом команд организаторы соревнований постарались хоть как-то облагородить. Главная судейская соревнований находилась очень далеко — чтобы туда добраться, приходилось терять немало времени.

Трасса гонок располагалась на Химкинском водохранилище, где ширина акватории достигает 1 км, что сразу внушало опасения — ветер мог поднять большую волну! Но нет, погода благоволила к участникам, почти все дни соревнований стояла солнечная, спокойная погода.

Единственное нарекание спортсмены и представители команд высказали в адрес судей в первый день соревнований, когда во время гонок рядом с трассой какой-то безмозглый “новый русский” на огромном катере решил “прикинуться” со спортивными судами и развел такую волну, которая привела к травме двух спортсменов — мастеров спорта А. Дерябкина (г. Волжский), И. Лаврова (Волгоград). В основном же все участники остались довольны.

II этап прошел в г. Заречный Свердловской обл. с 20 по 23 июля. Не буду оригинальным, если скажу, что прием и организация соревнований, которые проводятся здесь уже третий год подряд, являются образцом: чуткое внимание к спортсменам, безупречное судейство, чистота и порядок в лагере и, конечно же, постоянное ощущение праздника! По общему мнению всех участников соревнований, так и должно быть на главных соревнованиях России! Жаль только, что из-за удаленности региона попасть на соревнования очень сложно.

III этап проходил в г. Ногинск Московской обл. с 24 по 27 августа. Погода была солнечной, но уже чувствовалось дыхание осени — ночи стали холодными, и по утрам стоял густой туман. Акватория соревнований была хорошей, волнение почти отсутствовало. А вот местоположение лагеря опять вызвало нарекания: все-таки пляж — не лучшее место для стоянки. При малейшем дуновении ветра песок летит над корпусами, что крайне нежелательно. Отсутствие стартовых бонов, мусор и топки под водой на месте старта приводили к травмам меха-



РОССИИ—2001



Константин Бриков, отец и тренер гонщика Олега Брикова, помогает сыну настроить двигатель перед гонкой II этапа чемпионата России в Заречном



В Ногинске сборная Петербурга завоевала первое место в командном зачете. Поздравления принимает тренер сборной Александр Овчинников

ников. Но все это никоим образом не повлияло на боевой настрой участников соревнований, ведь именно здесь, на заключительном этапе, решалось, кто будет победителем.

Прекрасно выступили представители Санкт-Петербурга — в самом младшем классе СИ-175 победил Денис Федоров, опять вне конкуренции в классе СИ-350 был неоднократный чемпион России Андрей Овчинников, блестяще выступила мастер спорта Анна Щукина, которая, лидируя в каждой гонке, не оставляла ни малейшего шанса своим соперникам в классе СТОК-350. Отлично провел все гонки самый старший и самый опытный спортсмен Санкт-Петербурга мастер спорта международного класса Александр Овчинников в классе Т-500, все больше мужает и кандидат в мастера спорта Антон Ключников, старается доказать свое право на роль лидера в классе С-350, ну а душа команды, балагур и весельчак Вадим Ушаков второй год подряд не оставляет никаких надежд на победу своим соперникам в классе ОН-500. И если бы не осечка в классе СИ-250 — результат был снят из-за технических несоответствий двигателя — удовлетворение от соревнований было бы полным.

В итоге по сумме этапов команда юношей заняла четвертое место. Команда взрослых Санкт-Петербурга и Ленинградской области — первое.

Результаты Чемпионата России 2001 года

	I	II	III
СИ-175	Федоров Денис, I р., Санкт-Петербург	Жватор Вадим, II р., Волгоград	Князев Евгений, кмс, Краснодар
СИ-250	Москаленко Владимир, кмс, Краснодар	Вайчикаускас Анатолий, кмс, Краснодар	Балакин Антон, кмс, Владимир
СИ-350	Овчинников Андрей, мс, Санкт-Петербург	Дерябкин Константин, мс, Краснодар	Черников Виталий, кмс, Краснодар
СТОК-350	Щукина Анна, мс, Санкт-Петербург	Лисица Роман, кмс, Краснодар	Яворский Роман, кмс, Волгоград
С-350	Абдракимов Марат, мс, Казань	Ключников Антон, кмс, Санкт-Петербург	Лубяницкий Виталий, мс, Севастополь
С-500	Гарагуля Владимир, мс, Курган	Попов Сергей, мс, Казань	Завалин Владимир, мс, Челябинск
Т-500	Овчинников Александр, мс, Санкт-Петербург	Сидельников Владимир, мс, БАЭС	Малов Юрий, кмс, Ярославль
ОН-350	Бикмурзин Дмитрий, мс, Москва	Капочкин Сергей, кмс, Волгоград	Шипаев Вячеслав, кмс, Казань
ОН-500	Ушаков Вадим, мс, Санкт-Петербург	Трусов Сергей, мс, БАЭС	Лоскутов Александр, мс, Краснодар
Р-1	Аванесов Андрей, мс, Краснодар	Газизов Эльдар, мс, Казань	Долженко Игорь, кмс, Липецк
Р-2	Шалыгина Анастасия, мс, Омск	Лебедь Дмитрий, мс, Севастополь	Сивков Виктор, I р., БАЭС
Р-3,4	Воскресенский Сергей, мс, Краснодар	Яблонский Сергей, мс, Омск	Батьков Александр, мс, Ряз. РОСТО
О-500	Патошкин Андрей, мс, Москва	Герасимов Денис, мс, Самара	Старокожев Валерий, кмс, Санкт-Петербург

Командные результаты

Юноши	ФВМС-1, Краснодар	ФВМС-2, Краснодар	Волгоград
Взрослые	Санкт-Петербург	БАЭС, г. Заречный	КМПО, г. Казань

КУБОК РОССИИ

Лично-командные соревнования на Кубок России проходили с 31 августа по 3 сентября в Рязани. Вот уже несколько лет в адрес устроителей соревнований в Рязани слышатся справедливые упреки в нежелании последних привести место для лагеря участников в надлежащий вид, но то, что мы все увидели в этот приезд, не поддается никакой критике — весь берег водоема оказался перерыт. Подъехать к месту стоянки не представлялось возможным — кругом валялись трубы от земснаряда, который перегородил водоем. Сколько труда потратили все участники, чтобы перенести спортивную технику на берег поближе к воде, просто не поддается описанию. Стартовые боны после всех обещаний на всероссийском семинаре представителей Рязани опять отсутствовали. Главная судейская коллегия разместилась на старом, не знаю откуда взявшемся дебаркадере, до которого идти пешком было минут 20. В общем более безобразной организации мы ни разу не видели.



Петербургская спортсменка Анна Щукина на пьедестале почета III этапа чемпионата России. Награждение проводят представители администрации г. Ногинска

Местность полностью продувалась сильными холодными ветрами, и днем во время гонок поднималась крутая волна. Особенно злую шутку ветер сыграл со спортсменами во время первого заезда класса СИ-350 — на первом круге дистанции лидер гонки Андрей Овчинников при встречном резком порыве ветра взлетел и перевернулся, и, как по команде, взлетели и перевернулись больше половины участников гонки. Напряжение соревнований нарастало — то один спортсмен, то другой совершали ошибки. Анна Щукина лидировала всю первую гонку. Но, увы, перед последним поворотом скутер остановился — сорвался шланг принудительного охлаждения. Правда, после ремонта Аня собралась и в отличном стиле выиграла оставшиеся две гонки, став победителем в классе СТОК-350. В связи с этим хотелось бы отметить отца гонщицы мастера спорта СССР И. Ю. Щукина, который профессионально подготовил технику к соревнованиям.

Прекрасно выступил самый младший член команды Санкт-Петербурга Денис Федоров — в последней гонке ему не хватило всего полметра, чтобы обойти своего соперника и занять первое место. Ну, что же, видно просто не хватило опыта! Настоящим бойцом проявил себя пилот класса СИ-250 Вадим Перияйнен, который занял третье место.

А что же остальные гонщики команды Санкт-Петербурга? Антон Ключников перед гонками долго колдовал с мотором и настройкой, и результат был, что называется, налицо — первое место, а вместе с ним выполнение норматива мастера спорта России. В классе Т-500 мастер спорта международного класса Александр Овчинников занял второе место. Ему было очень сложно вести борьбу с соперником из Москвы мастером спорта Дмитрием Вандышевым — на транце его мотолодки висел новый мотор “Тохатсу”. Но что поделаешь, “Вихрь-30” проигрывает почти 10 сил “японцу”. В классе ОН-500 Вадим Ушаков по непонятным причинам выступил ниже своих возможностей, на этот раз заняв лишь третье место.

В итоге команда юношей Санкт-Петербурга и Ленинградской обл. завоевала Кубок России, команда взрослых заняла второе место, что является несомненным успехом водномоторников северной столицы.

Особо хочется отметить уникальное достижение Андрея Овчинникова, который три года подряд делает дубль, выигрывая и чемпионат, и Кубок России! Молодым пилотам есть на кого равняться!

Церемония закрытия чемпионата России. Честь спустить флаг соревнований предоставлена самому младшему спортсмену-победителю — Денису Федорову



Результаты Кубка России—2001

	I	II	III
СИ-175	Жванюк Вадим, II р., Волгоград	Федоров Денис, I р., Санкт-Петербург	Рукомойкин Андрей, II р., Волжский
СИ-250	Мальчиков Артем, кмс, Красноярск	Балакин Артем, кмс, Владимир	Перияйнен Вадим, I р., Санкт-Петербург
СИ-350	Овчинников Андрей, мс, Санкт-Петербург	Рубец Дмитрий, I р., Волжский	Брунов Игорь, мс, Севастополь
СТОК-350	Щукина Анна, мс, Санкт-Петербург	Кузьмин Алексей, мс, Казань	Яворский Роман, кмс, Волгоград
С-350	Ключников Антон, кмс, Санкт-Петербург	Трусов Андрей, мс, Портвино	Абдрахимов Марат, мс, Казань
С-500	Гарагуля Владимир, мсмк, Курск	Новиков Эдуард, мс, ОАО МС	Попов Сергей, мс, Казань
Т-500	Вандышев Дмитрий, кмс, Москва	Овчинников Александр, мсмк, Санкт-Петербург	Малов Юрий, кмс, Ярославль
ОН-350	Бикмурзин Дмитрий, мс, Москва	Новиков Михаил, кмс, Ростов-на-Дону	Неуступов Александр, I р., Дзержинск
ОН-500	Трусов Сергей, мс, БАЭС	Лавров Игорь, мс, Волгоград	Ушаков Вадим, мс, Санкт-Петербург
Р-1	Аванесов Андрей, мс, ФВМС Краснодар	Караченцев Денис, кмс, ОТШ Краснодар	Белорусов Герман, мсмк, Санкт-Петербург
Р-2	Новиков Александр, мс, ФВМС Краснодар	Панин Александр, мс, Ряз. РОСТО	Брякунов Андрей, кмс, Новоуральск
Р-3,4	Бондаренко Александр, кмс, ФВМС Краснодар	Батьков Александр, мс, Ряз. РОСТО	Вдовин Андрей, мс, Свердловская обл.

Командные результаты

Юноши	Санкт-Петербург	Волгоград	Волжский
Взрослые	ФВМС Краснодар	Санкт-Петербург	Казань

При подведении итогов спортивного сезона 2001 г. по водно-моторному спорту в сборную России по классам вошли:

СИ-175 — Федоров Денис
СИ-250 — Перияйнен Вадим
СИ-350 — Овчинников Андрей
СТОК-350 — Щукина Анна
С-350 — Ключников Антон
Т-500 — Овчинников Александр,
Бриков Олег
ОН-500 — Ушаков Вадим
Р-1 — Белорусов Герман
О-500 — Старокожев Валерий,
Берницын Андрей, Курциновский
Станислав

Лучшими тренерами России признаны:

Федоров Николай — юноши
Овчинников Александр — взрослые

Напоследок, к сожалению, придется упомянуть и про вынесенную в заголовок ложку дегтя, способную испортить даже очень большую бочку меда. Какими бы прекрасными и замечательными ни были результаты спортсменов, в какой-то момент становится грустно: с каждым годом все труднее готовить технику и выезжать на соревнования — финансирование почти полностью отсутствует и улучшения не предвидятся! Если взрослые спортсмены еще как-то выкручиваются, то для юношей ситуация почти безвыходная — запчасти стоят очень дорого, а про двигатели вообще говорить не стоит. Корпуса мотолодок устарели, и ремонт мало помогает. Кстати, в положении о соревнованиях 2002 г. есть такой пункт, согласно которому на старых корпусах можно выступать только последний год. Как быть дальше?!

При таком положении дел столица водно-моторного спорта Санкт-Петербург в канун своего 300-летия может потерять свое будущее — талантливую молодежь, которая готова достойно защищать честь города и России на международной арене.

Очень хотелось бы верить, что на проблемы водно-моторного спорта обратят внимание люди, отвечающие за развитие спорта в городе и окажут посильную финансовую помощь!

Николай Федоров,
старший тренер сборной команды Санкт-Петербурга,
мастер спорта СССР



К старту Второй Атлантической гребной гонки 7 октября 2001 г. приготовились 36 весельных лодок

ГЛАДИАТОРЫ ОКЕАНА

Вторая Атлантическая гребная гонка 2001–2002

Перед тем, как начать репортаж со старта этого невероятного авантюрного соревнования, открывшего летопись морских событий XXI в., я хочу вернуться к истокам новомодного приключенческого “жанра”. Речь пойдет об океанских гребцах, которых с легкой руки кого-то из западных репортеров стали называть гладиаторами, об их удивительных и крайне рискованных путешествиях на веслах через... океаны.

Первое такое плавание совершили два американца норвежского происхождения Джордж Гарбо и Фрэнк Сэмюэлсен в 1896 г. Они пересекли Атлантику от Нью-Йорка до Гавра за великолепное время — 60 сут. Потрясение от их подвига длилось, однако, совсем недолго. Человечество в ту пору больше волновали новости науки и техники, и о плавании просто забыли. Спустя 70 лет океанские марафоны возродили англичане Джон Риджуэй и Чэй Блайт. Они пересекли Атлантику с запада

на восток за 91 день. С этого исторического плавания начался бум среди искателей приключений. На сегодня — это свыше двухсот попыток и больше ста успешных пересечений океана на лодках длиной от 6 до 10 м. Увлечение приобретает размах эпидемии, сравнимый разве что с манией покорения Эвереста.

С каждым годом самый “жанр” океанских марафонов меняется. В 1969 г. было совершено первое в истории одиночное плавание на веслах через океан (англичанин Джон Ферфакс), а в 2000 г. такое же одиночное плавание впервые совершила женщина (американка Тори Марден). Теперь есть и абсолютный рекорд продолжительности одиночной гребли в океане — 274 дня (англичанин Джим Шекдар). Наконец, в 1997 г. состоялось и первое массовое “безумие” — весельная гонка через океан. Надо сразу заметить, что для этой грандиозной затеи по заказу Чэя Блайта английский конструктор Фил

Моррисон сконструировал 7-метровую лодку-монотип, и было налажено производство ее деталей для сборки в любой стране. Бизнес оказался удачным. От желающих — а это были не только опытные гребцы, но и просто искатели приключений — не было отбоя: на старт Первой Атлантической гребной гонки 12 октября 1997 г. из порта Лос-Гигантес на о. Тенерифе вышло 30 одинаковых лодок. Стодневная эпопея прошла успешно. Лодка оказалась удобной и безопасной. Было решено устраивать такие гонки регулярно, и следующий заплыв “гладиаторов океана” был намечен на октябрь 2001 г.

Случай помог мне стать свидетелем старта этой гонки.

2 PEOPLE, 4 OARS, 3000 MILES



В Лос-Гигантесе — “штабном” городе гонки, расположенном под километровыми вулканическими кручами, я появился задолго до старта, но здесь уже ощущался предстартовый ажиотаж. Организатор гонки — финансовая и страховая группа “Ward Evans PLC”, потому вся затея получила название “Ward Evans Atlantic Rowing Challenge 2001”. Владелец компании Майк Кенни в сотрудничестве с сэром Блайтом — “отцом” Первой гонки смог добиться успеха в формировании нового состава соревнующихся гребцов: подали заявки 36 экипажей.

Новозеландец Роб Хэмил — победитель Первой гонки — прибыл к старту со своим напарником Стивом Уэстлайком (оба — офицеры полиции) и запасным гребцом Мэтом Гудменом. Однако настроенных на повтор успеха новозеландцев поджидал неприятный сюрприз. Роб вступился за женщину, которую колотил мужчина, и в драке сломал руку. В разгар сражения женщина вдруг бросилась на своего защитника: “Это мой муж, прекрати его избивать...”. В общем, обидчик отделался синяками, braveйший полисмен, которому сочувствовали все собравшиеся, перешел в категорию болельщиков, а его место в лодке “Telecom Challenge 1” занял запасной. Все это происходило, правда, не в Лос-Гигантесе, а в небольшом рыбацком порту Сан-Хуан, куда один за дру-

гим прибывали контейнеры с лодками участников. Дело в том, что организаторы гонки и портовый начальник Лос-Гигантеса так и не пришли к какому-либо компромиссу (см. “КиЯ” № 176). Все это мне живо напомнило наш отечественный организационный стиль, который, оказывается, и здесь называют бардаком: теперь всем придется с рейда Сан-Хуана грести 5 миль до места официального старта от Лос-Гигантеса. Это — для соблюдения традиции. Глупость ситуации вполне очевидна — от Сан-Хуана прямой выход в океан...

В Сан-Хуане дела с подготовкой лодок шли неважно. То одного не хватало, то другого. Причал за высоким волноломом порта до отказа был забит горами снаряжения, снова-ли арендованные гребцами машины, всем мешал нескончаемый поток зевак. На соседних пляжах гудели гидроциклы, в небе парили парапланы с любителями острых ощущений, многих привлекал серфинг на огромных волнах, которые вздымались на отмелях. В общем, Тенерифе — остров бездельников.

По вечерам мы все собираемся на веранде виллы, арендованной Обществом океанских гребцов. Знакомимся со вновь прибывшими. Заглядывают сюда и участники Первой гонки — они переживают за нынешних. Среди готовящихся к



Церемония передачи “Флагмана” американскому экипажу: в центре — Джон Зейглер, справа — Том Мэйлхот. С ними Директор Общества океанских гребцов Кеннет Крачлоу



Единственный участник I-й гонки в 1997 году 55-летний Грэхем Уолтерс (справа) и его напарник 37-летний Майкл Райан у своей лодки

старту только один — англичанин Грэхэм Уолтерс — имеет опыт: четыре года назад на лодке “Джордж Гири” с напарником он пересек океан за 62 дня и занял 10-е место. Неплохо. Теперь ему исполнилось уже 55 лет, и лишь один участник — Дэвид Митчел из государства Бруней — старше его, хотя всего на несколько месяцев. Дэвид знаменит и возрастом, и импозантной шевелюрой, которая давно скучает по парикмахерской. Он идет в паре с Дугласом Макдональдом из ЮАР, потому на лодке “Brunetto” флаг этой южноафриканской страны.

После трагедии 11 сентября все с особой симпатией относятся к двум гребцам из США, у которых во время теракта погибли их близкие друзья. У их лодки “American Star” всегда людно. Старший из двоих — 51-летний Джон Зейглер,

гребец со стажем. На каяке он умудрился обогнуть мыс Горн и пройти на веслах Магелланов пролив. Его напарник — 42-летний Том Мэйлхот — был в России, намереваясь вместе с русскими гребцами пересечь Берингово море. Том — отменный пловец, не раз встречался при погружениях с акулами, и потому, вероятно, он один из немногих участников, которые намерены периодически очищать днище лодки от водорослей и рачков (ради увеличения скорости, разумеется). Я дарю американцам бутылку русской водки с многозначительным названием “Флагман”. Это импонирует им, они всерьез будут бороться за право быть флагманом гонки. Под прицелом телекамер мы решаем, когда надо пить: до или после. Забегая вперед, скажу, что сработала формула “вместо”: пришлось использовать водку для протирания потертостей на определенных местах — обычная “драма” гребцов-марафонцев. Осталось ли сколько-нибудь для тоста на финише — выяснится позднее.

Американский бум еще более усилился после 30 сентября: пришло известие о новой трагедии, в Северной Атлантике пропал без вести гребец-одиночка американец из Чикаго — 62-летний Ненад Белиц. Его лодку найдут ирландские рыбаки лишь месяц спустя с проломленными (проходящим судном или стихией?) бортами...

К утру 7 октября все “гладиаторы”, решившие сразиться с океаном, собрались на широком пирсе Сан-Хуана. На глазах великого множества болельщиков они спускают на воду свои лодки. Кто-то использует кран, кто-то на трейлере своим ходом спускает лодку по слипу.

В 10.30 с яхт “Challenge-25” и “Challenge-47”, образовавших стартовую линию, раздался долгожданный сигнал пневматического горна. Майк Кенни и Чэй Блайт тоже потрубили в надраенный до блеска горн вместе с Робом Хэмилом — чемпионом предыдущего марафона.

Итак, старт принимают 36 лодок. США. Австралия. Южная Африка. Гонконг (ныне Сянган, Китай). Швеция и Нидерланды выставили по одной лодке. По две лодки ушли под флагами Франции, Испании, Новой Зеландии. Три лодки выставила Бельгия, а под британским флагом стартовала ... 21 лодка! Это не считая еще одной команды англичан на лодке № 8, которая стартовала вне зачета на следующий день с о. Гомера; гребцы не нашли средств — а это несколько тысяч долларов — для вступительного взноса. Получилась как бы чисто английская гонка с небольшими примесями. Но количество, как вскоре выяснится, еще не гарантия полного успеха.

Заметим, что с самого начала царил дух преклонения перед гребцами из Новой Зеландии, которую представляли две лодки с мужским и женским экипажами. Девушки с “женской” “Telecom Challenge 25” производили особое впечатление. Могучие 35-летние красотки — известные гребцы и

“Одесса” пересекает океан

В гавани Сан-Себастьяна — города-порта на о. Гомера — были даны еще два автономных старта. Два британца, не сумевшие уплатить стартовый взнос, начали гонку 8 октября. Через четыре дня ушел в океан одессит Федор (по паспорту — Теодор) Резвой на лодке “Одесса”.

Бывшая лодка русского гребца-неудачника Кавченко “Ростов-Дон” получила свое новое название “Одесса” еще в августе 2001 г. на пресс-конференции во Всемирном клубе одесситов, что на углу Базарной и Маразлиевской улиц (по-недавнему — на углу Кирова и Энгельса). Тогда Федор заявил о своем намерении отправиться через Атлантику на этой лодке. Собравшимся на презентацию, среди которых был замечен Михаил Жванецкий, преподнесли сюрприз: лодка будет названа именем города-героя,

несмотря на то, что вклад одесситов в финансирование программы путешествия близок к нулю.

Теодор — 33-летний высокий рыжеволосый художник-дизайнер — решил круто поменять родовые профессии. В истории океанской гребли самыми волнующими и драматичными выглядят попытки пересечь океан на гребной лодке в одиночку. Таких храбрецов, одолевших Атлантику, до финиша Второй Гонки насчитывалось всего 17. Они представляют четыре страны: Великобританию (10), Францию (5), США (1) и Бразилию (1). В случае успеха Теодора Украина может войти в этот необычный клуб.

Российская родословная новоявленного покорителя Атлантики довольно любопытна. Рыжеволосый варяг Теодор — потомок в девятом колене поставщика живой стерляди ко двору Елизаветы Петровны. Необычайная мягкость характера и застенчивость явно отличают его от родоначальника — пращура



Терентия Резвого, прозванного так императрицей за расторопность и сноровку. Облик Теодора, несмотря ни на что, хранит гены коренных россиян из Осташкова, что в Тверской губернии. То были рослые люди с открытыми и простыми лицами и все, как один, с волосами цвета опавших березовых листьев. И никакие смешения мастей обширной фамилии так и не смогли стереть упрямый рыжий цвет. (Вот и сынок нашего героя — четырехлетний Дмитрий — как солнышко,



чемпионки многих регат, обе служат в полиции Окленда.

Сразу после старта мы торопимся на яхту "Rock Bottom", арендованную Кеннетом Крачлоу, и пытаемся сфотографировать лодки. Рядом со мной прилетевший из Москвы мой друг и фотограф Игорь Лебидько "Пашем" сразу четырьмя камерами. Из-за высоких четырехметровых валов океанской зыби сразу становится довольно трудно обнаружить лодки. В кокпите нашей яхты — леди Атлантики № 2 — Диана Хофф: в январе 2001 г. она пересекла океан в одиночку. Было заметно, как Диана сейчас переживает, наблюдая за неумелыми действиями многих из новоявленных покорителей океана...

Не прошло и часа, как нам повстречалась яхта "Challenge-25" с лодкой на буксире. Первая мини-драма... Это бельгийская № 4 возвращается в порт для замены аккумуляторов...

Вскоре после старта английские гребцы с лодки № 2 "Spirit of Worcestershire" поняли, что затея эта не для них: 12 октября они повернули назад, благо самый западный из Канарских о-вов — Иерро — еще маячил неподалеку. Сразу замечу, что почему-то не везет гребцам-родственникам. У меня навечно в памяти драма Евгения Смургиса и его сына Александра. В Первой Атлантической гонке в шторм выломало борт у французской супружеской пары. Они пересели к спасателям, а лодку сожгли: таково правило — нельзя оставлять плавучий предмет на воде. Без всякого дурного умысла я размышлял перед стартом гонки: неужели какая-то из этих ярко раскрашенных нарядных лодок тоже будет сожжена?

Вот сдаются родные братья с английской лодки "Dartmothian": 12 октября старший — 35-летний Дэвид Харт — попросил поднять его на борт спасательной яхты и сказал прямо, что это — не его ампула: он не может грести ночью, в жгучей темноте, с низко висящими огромными звездами, да еще под аккомпанемент скрежещущих о днище дорад, акул и черепах. Младший остался, намереваясь продолжить путь в одиночку, но смог продержаться всего два дня... Церемония, похожая на отпевание, была короткой. Буксировать лодку назад — дело долгое: яхте сопровождения надо быть в гуще идущих вперед. Потому приговор приводится в исполнение без задержки. Лодку "раздевают", снимая все ценное, топором крушат переборки и щедро поливают бензином: выстрел из ракетницы — и первый факел пылает всего в 200 милях от места старта...

Недели не прошло, как 20 октября последовал призыв с лодки англичан "Star Challenger" № 12. 42-летний журналист из Гонконга Доминик Бигс не выдержал мучений: плохо работали руки, по ночам сбивался с курса, был напуган и бессонницей, и отвращением к пище в условиях непрерывной качки. Его напарник и коллега 47-летний удачливый журналист, невозмутимый Джонатан Горнел невольно стал пер-



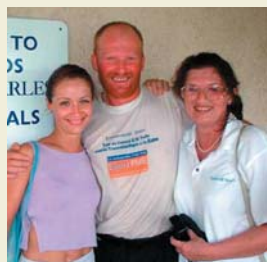
Новозеландский женский экипаж лодки "Telecom Challenge": Стефани Брау (слева) и Джуди Эллис. В центре — победитель прошлой гонки Роб Хэмил



Спуск на воду лодки №22 "Troika Transatlantic" с британской супружеской парой — Деброй (на носу лодки) и Эндрю Вилами

вым настоящим одиночкой этой гонки. Вспоминая об успехе "невольных" одиночек в Первой гонке, он с энтузиазмом налегал на весла сразу polegавшей лодки. Препеденты его вдохновляли. Он никак не думал, что его энтузиазм иссякнет и все закончится так нелепо и постыдно для него через 33 дня...

Между тем на яхте "Challenge-47" приняли сигнал бедствия от одной из самых отстающих в гонке лодки № 22 со звучным названием в русском стиле "Troika Transatlantic"... Да, это еще одна "семейная" лодка. Я вспоминаю, как мы с Игорем фотографировали эту супружескую пару по просьбе Роджера Дисса — редактора местной газеты "The Western Sun". Колоритный сюжет для любой газеты: "Муж и жена — одна сатана", эта поговорка интернациональна. И вот сен-



Федор (Теодор) Резвой с женой Людмилой и матерью Татьяной Федоровной

рядом с темноокой красавицей мамой Людмилой.) Рыжеволосые пращуры нашего деда были в почете. Сын Терентия — Петр — основал в Петербурге торговлю гастрономией и фруктами. Екатерина II называла его не иначе, как "мой подрядчик". Сам он не блистал аристократизмом, но стал бургомистром Петербургского магистрата и по совместительству — директором московских и петербургских питейных сборов. Он прожил не слишком долгую жизнь —

50 лет, но оставил девятерых детей.

В роду Резвых было немало выдающихся людей. Портрет генерал-майора Дмитрия Петровича и сегодня можно видеть в Галерее 1812 года. Молодой генерал Александр Резвой (27 лет) героически погиб на батарее Раевского при Бородине; его мать Анна (по мужу Кутайсова) известна хотя бы по знаменитому портрету работы Ф. Рокотова. Почетными были разные профессии, потомки поставщика царского двора все чаще становились учеными и деятелями искусства. В последнем издании БСЭ упомянут Дмитрий Петрович — известный советский геолог. Сын его — Павел Дмитриевич — тоже геолог, он и стал отцом нашего героя.

Может кому-то покажется излишним это блуждание в ветвях генеалогии, но я думаю, что именно этого нам и не хватает. У многих из нас в роду немало живую срубленных отростков с дерева жизни, тем более важно сохранить его "ствол" и про-

длить его существование на сотни лет.

Глядя на Теодора и его сына, на деле понимаешь, что такое эти мудреные гены. И как ласкает слух простое и понятное: "Весь в деда вышел... ну, вылитый отец"...

Я отправился на Гомеру и в порту встретил отца Теодора — Павла Резвого. Он молча копался в лодке, пристраивая антенну спутникового телефона. Без преувеличения могу заверить, что отец Федора — важная фигура в предприятии сына, но не единственная. Мать — Татьяна Федоровна — еще "главнее", хотя бы потому, что в Обществе океанских гребцов она — ответственный секретарь. И это при том, что не раз упоминаемый в "Кия" директор Общества — Кеннет Крачлоу... ее супруг...

В покорители океана Теодор пустился неспроста. Работая дизайнером на интернетовском сайте Общества океанских гребцов, он давно присматривался к тем, кто пускался в одиночку сквозь "Море Тьмы".



На финише — новозеландский женский экипаж (4-е место)



Несчастливая лодка "Star Challenger": после того, как экипаж покинул ее, была сожжена



Австралийская лодка "Freedom" — 2-е место на финише

В частности, в начале апреля он побывал на лодке француза Эммануэля Коиндре перед его ныне рекордным "заплывом" через Атлантику. Неудача Вячеслава Кавченко, в сущности, дала Федору шанс. И он его не упустил...

12 октября в Испании отмечают День Колумба. В полдень этого праздничного дня Федор и сделал первые гребки. С яхт и причала трубили сотни рожков, подвывали сирены — "так провожают пароходы, совсем не так, как поезда". Некоторые из бывших на рейде яхт устремились вслед за "Одессой" — для здешнего яхтенного бомонда выход в рискованное одиночное плавание через 3000-мильную бездну "Моря Тьмы" — большая редкость.

Федор финишировал в том же порту Сент-Чарльз 18 декабря, затратив на океанский марафон 67 дней 6 ч и 35 мин, пройдя

на веслах 2526 миль. Заметим, что, стартуя на пять дней позже участников гонки, он сумел оставить у себя за кормой 11 лодок с парными экипажами (включая лодку № 8 Нормана Батлера с его напарником, стартовавших с Гомеры 8 октября).

Благодаря этому подвигу потомка древнего русского рода Украина стала пятой страной, представители которой пересекли океан на гребной лодке в одиночку. Родная Одесса преподнесла покорителю Атлантики четвертый сюрприз в виде двухкомнатной квартиры.

Теперь очередь за Федором Конюховым в лодке "Уралаз" под российским флагом. Не сомневаюсь, что Россия будет шестой державой в Клубе океанских гребцов-одиночек! Шесть — не такое уж плохое число, не так ли?

сация: 35-летний Эндрю Вил решает покинуть свою жену 26-летнюю Дебру Вил. Известие повергает в шок всех обитателей яхты сопровождения. Эндрю подавлен и истощен. Именно так выглядят люди, не выносящие качки, но у Эндрю был еще и психологический срыв — он терпеть не мог ночного времени, мучился от бессонницы и терял силы.

Итак, в гонке появляется еще один одиночка — Дебра Вил. У нее все в порядке. Работает спутниковый телефон, сплошным потоком идут по электронной почте слова сочувствия и поддержки. Это отчасти мешает ей заниматься главным — грести. Она в своих ответных посланиях делится новыми впечатлениями от одиночества среди бушующих волн, от черепашьих, пожирающих водоросли на днище лодки, от всплесков целого сонма китов, дельфинов и акул. Дебра старается ответить всем и сразу оказывается в хвосте флотилии. Она гребет по ночам, врубая на полную магнитофон, днем отсыпается и даже, отдав плавучий якорь, читает романы.

Океан — непостижим. Особенно это понимаешь, глядя на карту с нанесенными на нее позициями лодок. Если лидеры — обе новозеландские лодки и австралийцы — уже миновали "экватор", т. е. прошли половину пути в своем неуклонном стремлении к благодатному Барбадосу, то аутсайдеры отстают от них — не могу поверить — на 1000 миль! А прошло всего 25 суток.

В самом конце флотилии — лодка № 35 с гребцами из страны басков... Перед стартом, позируя у своей лодки "Euskadi", Хабьер и Урхо, выглядевшие суровыми и даже несколько подавленными, все втолковывали нам, что они именно из Страны басков и Испании тут ни при чем. Я даже тщательно перерисовал флаг их страны, который они нам с Игорем показали, особо не афишируя. Флаг показался мне очень похожим на британский Юнион Джек, правда с другими цветами. Забегая вперед, скажу, что через 42 дня, когда новозеландцы финишировали, наши герои из Страны басков прошли всего чуть больше 500 миль. С такими темпами до Барбадоса они доберутся не скоро. Возможно, ребята хотят прийти к финишу самыми последними и опасаются, что их "обставят" другие аутсайдеры, в числе которых наша героиня — одиночка Дебра Вил...

Все предсказания относительно рекордов, которые должны быть поставлены в ходе гонки, не оправдались. Отчасти в этом повинна погода — отзвуки урагана, гулявшего над Кубой, сказались в первую очередь на результатах лидеров. Конечно, новозеландцы на лодке № 1 — Мэт Гудмен и Стив Уэстлейк мечтали улучшить свой рекорд Первой гонки (41 сутки 2 ч и 55 мин). На всякий случай судьи на "Challenge-25" прибыли на Барбадос, чтобы встретить их, на 40-й день. Но 17 ноября № 1 не появилась. Пришлось выйти встречать победителей в море. У входа в порт Сент-Чарльз, что на за-

Трагедия в Северной Атлантике

Этот день — 30.09.2001 — был предтечей трагедии, но вернемся к ее началу... Ненад Белиц — 62-летний пенсионер из Чикаго, врач по профессии и выходец из Югославии — стартовал на гребной лодке "Lun" от мыса Код близ Бостона 11 мая 2001 г. Лодка была построена в США по оригинальному проекту, настолько оригинальному, что поначалу Береговая охрана долго убеждалась в ее безопасности. Лодка имела три отверстия в яйцевидном удлиненном корпусе: два — для весел и одно — для головы, торчащей из корпуса лодки во время гребли. В шторм предусматривалось все их задраивать. Особенность этого маршрута в Северной Атлантике состояла в том, что это — сезон штормов, хотя и попутных. Белиц

В.Г.



падном берегу Барбадоса, лодка появилась только с первыми лучами солнца 18 ноября и ошвартовалась 11.31 по Гринвичу, затратив на переход 42 дня 1 ч и 31 мин – почти на сутки больше рекорда 1997 г.

Пока руководители гонки чествовали победителей и потчевали их настоящей едой, в океане снова развивалась драма. С лодки № 12 “Star Challenger” гребец-одиночка Джонатан Горнел подал сигнал бедствия. С подошедшей яхты открылась печальная картина. В лодке сидел изможденный постаревший человек, а ведь лишь 33 дня назад он выглядел молодцевато и уверенно. Ноги опухли, появились потертости на ягодицах, руки сводила судорога — они были в стручках от чрезмерного загара. В 11.00 23 ноября спасатели подняли его на яхту. Последовал тот же ритуал — лодку подожгли, потом останки ее яхта разрубила своим стальным корпусом на мелкие части. Сам Джонатан выразил свои мысли точно и определенно, как и подобает журналисту: “Все, наконец-то, кончено. Не будет возни с едой, не будет несвежей солоноватой воды из балластных танков, не будет этой изнурительной гребли. А главное — буду знать, что я не столь силен, как воображал до того”.

И снова я смотрю на карту, где флотилия лодок все так же растянута, как и в середине гонки. Лучшие лодки подходят к Барбадосу, аутсайдеры прошли не больше 20% дистанции.

Лидеры уже известны. Следом за новозеландцами пришли австралийцы Пол Маккарти и Патрик Уэйнач на № 11 “Freedom” (45 сут). Третьими финишировали бельгийцы братья Алан и Бруно Левуиллон на “Win.Belgium” (49 сут) — вот и приятное исключение из “правил”. Перед самым финишем они обогнали новозеландских девушек — Стефани Браун и Джуди Эллис (№ 25 “Telecom Challenge-25”), которые уложились в 50 сут. Но главная их победа в том, что они вошли в первую десятку женщин — покорительниц океана, на деле доказав: слабый пол крепче и духом, и телом, чем многие из наших неугомонных мужчин.

По состоянию на 21 января (106-й день гонки) в порту Сент-Чарльз финишировали 30 лодок. Наши друзья-американцы заняли 11-е место, что не так уж плохо. Участник предыдущей гонки Грэхэм Уолтерс, теперь мог похвастаться лишь 25-м местом. Дэвид Митчел — “старичок”, который, как уже отмечалось, старше его на несколько месяцев, и его напарник из ЮАР пришли на 6 дней раньше Уолтера и заняли 24-е место.

26 января последней — на 111-й день — пришла Дебра Вил; напомним, 98 дней она, покинутая супругом, гребла в одиночестве. Лишь ненамного опередили ее занявшие предпоследнее 32-е место прекрасно подготовленные англичане на лодке “Kaos”.



Победный финиш новозеландского экипажа на Барбадосе 18 ноября: первыми пришли Мэт Гудмен и Стив Уэстлейк. Фото с сайта www.telecomchallenge.co.nz

Выскажу свою точку зрения. Гребцов для такой затеи надо предварительно готовить, хотя бы психологически. Вся драма подобных проектов в том, что, помимо нескольких лидеров и, конечно же, аутсайдера, вся остальная масса лодок, занимающих от 6-го до 31-го места, никому не интересна. Гонка хороша с кучным и коротким по времени финишем. Растянутый на три с лишком месяца финиш становится обузой как для организаторов, так и для все еще мучающихся на дистанции участников гонки, которых уже совсем не радует принцип: “Главное — участие, а не победа”. После никому не нужных мучений придется некоторое время залечивать раны, что начисто лишит их желания снова выйти на старт. Изнурительная океанская гонка для большинства участников — не столько гребной спорт, сколько борьба с самим собой, испытание на твердость духа. Впрочем, что это — в точности никто не знает.

Знакомство со многими океанскими гребцами и наблюдение за их сражениями с океаном привело меня к довольно простому выводу. В этой схватке важна не мускульная сила. В конце концов, за два месяца можно и грести научиться, и мышцы накачать. Важнее другое: победу одерживает лишь самый устойчивый к стрессам. Сход с дистанции чемпионов и призеров по академической гребле лишний раз показывает, что главное — не классически отточенный гребок веслом, а хороший сон и настроение. А с потерями на рабочем “месте” можно справиться с помощью, как выясняется, той же водки.

Василий Галенко,
фото автора и Игоря Лебидько

намеревался установить рекорд по возрасту. Была еще одна тонкость: он шел без всякой огласки, и о его месте в океане знали лишь жена и менеджер, да и то свои сообщения он посылал раз в неделю.

Изнурительные штормы, видимо, истощили гребца, и однажды с проходящего судна ему подбросили продуктов дней на десять. Незадолго до трагедии он позвонил Кеннету Крачлоу в Общество океанских гребцов в Лондоне и пожаловался на сильный шторм. В 22.00 30 сентября, на 143-й день плавания, в 259 милях от побережья Ирландии сработал буй “EPIRB”, что означало начало спасательной операции.

Весь день 1 октября самолеты Береговой охраны Шотландии вели поиск, но следов трагедии обнаружено не было. На следующий день удалось найти и поднять на борт работающий спасательный буй. Вердикт Береговой

службы после нескольких дней поиска гласил: пропал без вести. Таким образом, Ненад Белиц — седьмая жертва среди океанских гребцов с 1966 г., шесть из которых погибли в Северной Атлантике, а один — в северной части Тихого океана.

Гибель лодки “Pacific Odyssey”

Ничто не предвещало грядущей драмы для двух моряков британских ВМС: 33-летнего Тима Уэлфорда и 29-летнего Доминика Ми. 5.05.2001 они стартовали из японского порта Тёси, что к востоку от Токио, на стандартной двухместной семиметровой лодке “Pacific Odyssey”. Их целью было улучшить результат француза Жерара Д’Абовиля (133 дня) на этой трассе, хотя Жерар греб в одиночку (какое может быть

побитие рекорда!). На этой трудной трассе в северной части Тихого океана в 1996 г. погиб Питер Бёрд, также пытавшийся “достать” француза на маршруте от Владивостока до Сан-Франциско.

На 135-й день плавания 18 сентября 2001 г., когда за кормой лодки осталось 4200 миль, случилась беда. На лодку внезапно налетел незамеченный гребцами рыболовный траулер и разрубил ее пополам. До берега США — цели их путешествия — оставалось еще 1300 миль. По счастливой случайности, оба гребца не попали под винт и были спасены. Из кормовой половины в принципе непотопляемой лодки они даже спасли бортовой журнал и кое-что из дорогого снаряжения, включая портативный компьютер и спутниковый телефон. На контейнеровозе “Лолита” их доставили в Калифорнию.

Арктическая кругосветка яхты

«Сибирь»

Миллионный Омск мало кого удивит своими размерами, развитой промышленностью, речным раздольем. Но одно в этом городе уникально: Омск находится от ближайшего моря на расстоянии 2062 мили, однако здесь есть Океанский яхт-клуб.

Замысел кругосветного плавания возник в удивительные дни 1997 г., когда на построенной нами яхте мы прошли водами пяти морей вокруг Скандинавии до Санкт-Петербурга. Тогда едва тлеющая мечта о самом дальнем маршруте окрепла. Мы приобрели необходимый опыт, появилась уверенность в успешном исходе небывалого проекта. Нас поддержали в администрации области. А дальше волна сочувствия и материальной поддержки, в конце концов, сделала возможным старт плавания вокруг Земли. Главный наш козырь состоял в том, что мы станем первыми, кто на спортивной яхте минует безостановочно Северо-Восточный проход.





Команда “Сибири” — это четыре человека. Капитан — Сергей Щербаков, его помощники — Сергей Кикоть и Александр Чулков, боцман — Владимир Шельменков. По одному участнику присоединялись на отдельных отрезках маршрута. Это тоже были омики: Владимир Корниенко, Алексей Щербинин, Евгений Федоров, Алексей Декельбаум.

Наш путь “до моря” начинался, как и все дальние парусные походы из Омска, в июле. Сразу бы стоило оговориться, что речное плавание несравненно труднее морского. В море при любом направлении ветра можно продолжать свой путь к цели, используя, на худой конец, лавировку. На реке этого себе не позволишь. Шиверы, перекаты, излучины с крутыми поворотами, замысловатая плавучая и береговая навигационная обстановка (во многих местах пришедшая в негодность) требуют изнуряющего напряжения.

Впрочем, четверо в нашей команде четыре года назад уже проделали этот речной путь. Так или иначе, мы успешно справляемся с крутым нравом заметно обмелевшего Иртыша и многоликой Оби.

Все — речное плавание позади. Мы в Карском море — первом из арктических морей, получившем “прописку” на карте еще в 1737 г. Широта северная 73° , долгота восточная 73° . Магические, ни на что не делящиеся цифры. Без видимого пафоса, чтоб не сглазить начавшийся морской путь вокруг света, перебрасываем грот и ставсель на правый борт. Яхта резко прибавляет в скорости на курсе галфвинд. Курс по компасу 85° к пока еще невидимому о. Вилькицкого.

Первой же ночью (заметим, Солнце здесь не заходит — полярный день) произошло ледовое крещение: началась подвижка льдов. По образовавшемуся каналу мы прошли к подветренному берегу о. Длинный. В память о первом препятствии соорудили из плавника знак с надписью “Кругосветка яхты “Сибирь”. Омск. 5.08.”. Знак вынесли на вершину острова и привалили камнями. Все, как в приличной полярной экспедиции.

Наутро ломаем голову — как преодолеть ледовую перемышку. Вызвали проходящие мимо атомные ледоколы “Россия” и “Таймыр”. С “России” нам погудели. Обнадежили обещанием помочь на обратном пути. Правда, не уточ-

нили, когда это будет. Однако позднее от проводки отказались — нет разрешения из Мурманска. Может, это и к лучшему.

Страницы из дневника.

20.VIII. С трудом нашли коридор в движущемся ледовом потоке, выбрались на чистую воду и к сегодняшнему вечеру добежали до м. Челюскин. Оказывается, вдвойне приятно придти на вершину Евразии своим ходом. Встречало нас население полярной станции — все 15 человек. А когда-то здесь был даже свой детский сад! На широте $77^{\circ}43'$ сделали записи в книге почетных гостей.

Очень хотелось бы поподробнее рассказать о побывавших здесь экспедициях А. Норденшельда, Ф. Нансена, Э. Толля. Из простых смертных м. Челюскина обогнул на 4-метровой прогулочной гребной лодке “Пелла-фиорд” Евгений Смургис. Он останавливался здесь 26.VIII 1990 г. во время драматического кругосветного плавания, начатого в порту Тукси. На следующий год первой из спортивных парусников здесь останавливалась яхта “Якутск”.

21.VIII. В наших условиях расслабляться — смерти подобно. Но, с другой стороны, в понедельник грех выходить в море. Остаемся, тем более что пограничники дали в нашу честь обед. Мы тоже не сплеховали — добавили к столу знаменитую обскую нельму. Повод торжественно отметить был: решили создать Клуб покорителей мыса Челюскин “77 — 43” по аналогии с Ассоциацией покорителей мыса Горн “56 — 05”. Еще успели и пошутить, но, как только по местным часам наступил вторник 22.VIII, мы помчались на яхту и отдали концы.

В час ночи этого дня миновали знаменитый мыс, о котором его первооткрыватель Семен Иванович Челюскин написал в своем путевом журнале так: “8 мая 1742 г. Берег лежит небольшим выгибом... гораздо низок и пещаной”.

Только здесь, на мысе Челюскин, осознали, что обречены на постоянную гонку на всем пути вокруг света. А как сказать иначе, если любое опоздание в Арктике грозит зимовкой и потерей темпа. Опоздание на финише будет не менее опасно: Обская губа может замерзнуть прежде, чем мы появимся вблизи нашей ключевой точки 73° с. ш. — 73° в. д. Мы вынуждены спешить — не за-



Ледовая ловушка после Диксона,
4 августа, 2000 г., 75° с.ш.



Яхта (швертбот) построена по проекту С. Щербакова в Омске — в яхт-клубе «Водник», которому в 2002 г. исполняется 52 года. Заложена в 1987 г., спущена на воду и освящена 31 мая 1997 г. Корпус длиной 12,5 м — ламинированный (диагональная обшивка в четыре слоя из полос авиационной фанеры на эпоксидном связующем) покрыт двумя слоями стеклоткани плюс четыре слоя кевлара и декоративного покрытия. Борта выше КВЛ утеплены пенопластом, внутренняя зашивка — красноедеревяная фанера. Корпус получился очень жесткий, ни разу «не скрипнул». Шверт кинжальный из нерж. стали (1 т). Подъемное устройство — подвижный блок и червячный редуктор.

После первого путешествия 1997 г. корпус удлинили, нарастив с кормы внахлест.

Парусное вооружение — бермудский кеч; яхта несла множество парусов (грот — 28 м², гюня — 42, внутренний стаксель — 10, бизань — 14, спинакер — 70, генакер — 100, трисель — 4). Это позволяло двигаться по маршруту в разных условиях. Подъемный шверт помогал выбирать свободный проход на мелководье (осадка с поднятым швертом — 1,2 м), между льдами и береговой чертой. 25-сильный дизель и отличное навигационное оборудование позволяли без проблем заходить в иностранные порты, нередко в штормовых условиях...

держиваться даже там, где очень бы хотелось! При этом нужен резерв времени на непредвиденные обстоятельства. Так что не мешкая, вперед — до Тикси!

Весь дальнейший путь на восток врезался в память, как очень тревожный, временами — угрожающий. Иногда наша затея с переходом без зимовок до самого «Тихого моря», как называли Тихий океан русские первопроходцы, казалась опаснейшей фантазией. Все же надежда на авось не внушала твердого оптимизма. Вот и вглядываемся в горизонт всякий раз после получения ледового прогноза. При этом всячески используем уже полученный урок: в любом случае быть ближе к берегу. Оказаться зажатым во льдах далеко от него — худший вариант сценария, отжимной ветер может унести яхту вместе с пленившими ее льдами...

25.VIII. В бухте Прончищевой полярная станция заброшена, но целехонька — хоть сейчас запуская дизель-генератор. Прибыли сюда вчера вечером, а утром устроили охоту на гусей. Отличился боцман. Вскоре на специально

устроенных кострах начали опаливать добытых птиц. Увлечшись записями в дневник, я вдруг почувствовал мягкие толчки: «Да это же отлив пошел. Аврал!» — кричу береговой команде. Завели спинакер-фал, раскатали яхту и стащили ее на глубину...

30. VIII. Вчера утром прибыли в Тикси. Мелкий ремонт, баня, пресс-конференция, фотографирование спонсорских флагов на фоне Тикси. Но надо спешить. Вечером того же дня вышли... Через сутки ветер, покрутив туда-сюда, задул с зюйд-веста со скоростью 30–40 уз. Целые сутки идем в снежном буране. Между вахтами резвимся на палубе, лепим снежную королеву, играем в снежки.

Стоянка в Певеке была такой же короткой и, как всегда, насыщенной событиями. Глава района Вячеслав Золотарев обеспечил нас всем необходимым. Мне показалось, что он отдал нам последнее районное знамя Чукотки. Такое тяжелое — на штэг не поднимешь, с древком, украшенным бронзовым сердечком со звездочкой внутри, с кистями

и бахромой, но все равно — полку знамен от регионов России прибыло...

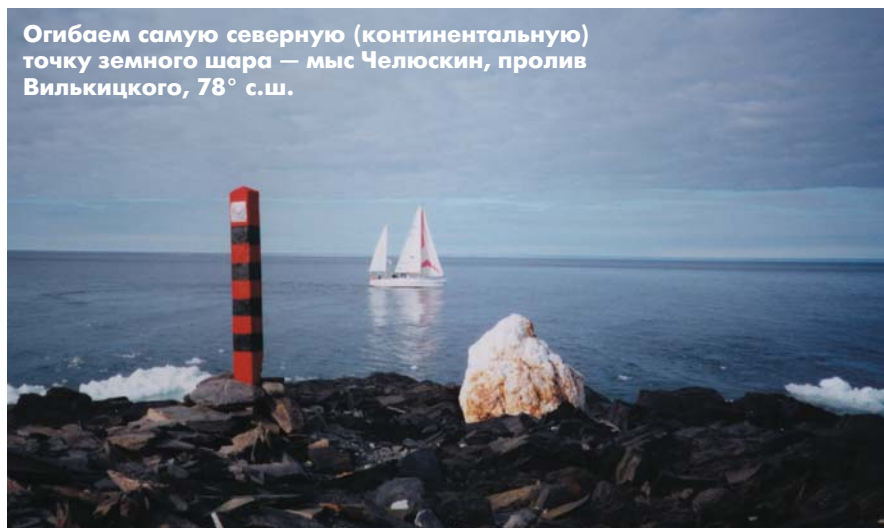
К 7.IX. приблизились к прол. Лонга, отделяющему материк от о. Врангеля. Даже боимся сказать вслух — неужто пронесло? Без особой помпы и шума пересекли 180-й меридиан и оказались уже в западном полушарии. Только перевести дух не удалось. Затянуло нас в лед, и долго бились мы со встречным ветром, рискуя быть выброшенными на берег. На траверзе Колочинской губы — попутный ветер, снег, туман и появившаяся надежда.

15.IX. не менее знаменательное событие — пересеем Северный полярный круг. Таким образом наше 50-дневное плавание в Заполярье заканчивается, а между тем с момента старта в Омске минуло 75 суток. Теперь, когда до Берингова пролива остается 20 миль, мы уже смело вносим коррективы в свои планы. В общем-то запаздываем (ах, эти атомные ледоколы!), но зато мы прошли Севморпуть без посторонней помощи. Чтобы сократить маршрут, решаем в Ном на Аляске не заходить, а идти на о. Кадьяк — первую столицу бывшей Русской Америки.

От перечня важных, нет, великих терминов и названий, никак не отделаться. Всего за неделю мы пересекли границу двух полушарий, Северный полярный круг, обогнули в районе м. Дежнева крайний северо-восточный выступ Евразии, пересекли границы двух морей и океанов и, наконец, 17.IX прибыли в порт Провиденция. Здесь нам поставили печати в паспорта — яхта получила право на плавание в международных водах. У пограничников эта процедура почему-то называется тяжеловесно и настороженно: закрытие границы.

19.IX покидаем Россию. Как звучит! А между тем в море ничего не изменилось, все буднично и привычно. Первую землю Соединенных Штатов — о. Лав-

Огибаем самую северную (континентальную) точку земного шара — мыс Челюскин, пролив Вилькицкого, 78° с.ш.





рения — мы оставляем по левому борту без всякого внимания. Преодолеваем следующее, теперь уже Берингово, море. Держим курс на прол. Уникама на Аляске. Встречный шторм переносим на энтузиазме, накопленном за месяцы неопределенностей и переживаний.

Состоялось еще одно важное событие. Мы пересекли Линию перемены дат еще 19.IX и при движении на восток попали во вчерашний день — таково правило. Этот сэкономленный день решили растратить сегодня — в воскресенье 24.IX. По окончании “выходного дня” даю команду вместо 25-го числа на компьютере, часах и прочей технике оставить прежнюю дату и устроить себе второе воскресенье подряд.

Но вот и пролив. Попутный норд-вест с мощной догоняющей волной делает яхту малоуправляемой. Стаксель закрутили почти до предела, но и эта малая часть его шкотового угла тянет неплохо. Для управляемости включаю дизель на малом ходу. Используя GPS и электронную карту, вслепую становимся на якорь в бухте, где царит полнейший штиль.

29.IX. Вчера ночью после четырех дней отстоя решили пересечь прол. Шелихова и перейти на о. Кадьяк. Ветер нам не показался сильным — до 30 уз — и ничто не предвещало беды. Однако, как только мы вышли на открытое место, встретились с аномальным явлением — волнами высотой более 10 м. Ветер попутный, курс — полный бакштаг. Одна из волн прошла под нами, яхта внезапно перевернулась через правый борт и, сделав полный оборот, через 4–6 секунд снова стала на ровный киль. В это время на вахте стоял Сергей, пристегнутый страховочным концом (иначе бы мы его не выловили из беснующейся воды), а я отдыхал. Я четко осознал, что успел побывать на всех поверхностях, окружающих мою койку, включая подволок. Трое других ребят попали в “бетономешалку”, вращаясь вместе с водой, продуктами, снаряжением. На палубе всем нам сначала предстала не очень страшная картина, потому что дизель работал, как ни в чем не бывало. Потом, когда мы огляделись, стало неуютно. Полностью сломало обе мачты на высоте красной; мы лишились спутниковой связи, навигации (спутниковой антенны), УКВ-связи, ветрогенератора, радара и анемостатометра. Нам, однако, ничто пока не угрожало, подавать сигнал бедствия мы и не думали... Мы подняли обломки рангоута, восстановили связь, подключили GPS и электронную картографию и к вечеру вошли в бухту на южной оконечности о. Кадьяк.

3.X. Сегодня перешли в главный город острова — Кадьяк. Это рыбацкий порт

с населением около 6000 человек. Здесь у властей получили визы на полгода. Встречают нас как героев и всячески балуют вниманием. Планируем поставить новые мачты, но это дорого и пока — на переход в более теплые места — решаем за умеренную плату восстановить сломанные во время “оверкиля” старые мачты. На это денег должно хватить, но мы останемся “на бабах”. Разговоры о мачтах невольно подводят к мыслям о стратегии дальнейшего перехода. Проход Панамским каналом пока не рассматривается, но ясно и другое — мыс Горн с таким рангоутом огибать нельзя.

Когда-то это должно было случиться. В 2.00 пополудни 18.X мы покидаем гостеприимный Кадьяк так, словно покидаем родину. Настроение подстегивает тихая умиротворенная погода, будто мы не где-то на краю света, а у друзей на петляющей среди лесов реке Оми. Гонка, сидящая в мозгах, делает нас равнодушными даже к символам нашей великой истории. Где-то слева проплыл в туманной мгле о. Каяк — место, где первые русские с корабля Беринга “Св. Петр” высадились на берег Америки 20 июля 1741 г. Как и для журавлей — наш курс на юг, к теплу. Нам сказали, что плавать в шхерах архипелага Александра, состоящего из более чем 1000 островов, одно удовольствие. Тем более что большинство из них носят имена русских моряков. Центром всей “русскости” на Аляске является, конечно же, Ситка — бывший Ново-Архангельск. Здесь была резиденция правителя Александра Баранова и его преемников, вплоть до дня продажи русских владений Америке. Нет, не хочется смотреть ни на храм Михаила, ни на злополучный флагшток, с которого спустили некогда российский флаг. Лучше пойдем в Петербург.

На узкий и извилистый путь среди островов вступили после ночевки в уютной марине Элфин коув. Тем более что задуло до 40 уз. Наутро идем между островами. Слева — о. Адмиралтейский, справа — о. Чичагова. Далее проливы Чатам и Фредерик. Названия проливов — американские, а всех островов — русские. Да и сам Питерсбург — главный город графства (по-нашему — района) “Врангель—Питерсбург” — приютился на о. Купреянова. Мало того, рядом с тезкой бывшей российской столицы приютился городок Купреянов — и все это в честь одного из правителей Русской Америки Ивана Купреянова.

Здесь Питер — очень уютный и приветливый городок с 3000 жителей, в основном рыбаков. Он типичен для “столиц” графств во всей Америке. В этой стране чужаков можно “встретить” столицы многих стран. Есть лондоны или



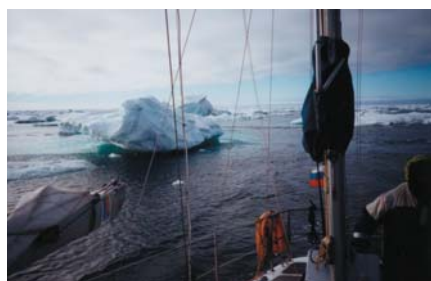
На “необитаемом” острове установили памятный знак (о. Длинный, Таймыр)

парижи с населением от 2000 до 4000 человек. Не тешьте себя иллюзиями насчет логики. К примеру, пару петербургов в ранге “столиц” графств, кроме “нашего” аляскинского, можно найти в Иллинойсе и Индиане. А в штате Вирджиния тамошний Питер — центр военно-исторического парка на месте сражений южан и северян. В данном случае русская столица ни при чем — мы просто забыли об апостоле Петре — кумире христиан. Но есть в США город — подлинный тезка Санкт-Петербурга, действительно основанный уроженцем этого города Петром Дементьевым и названный в честь российской столицы. Это он протянул на Флориде железную дорогу от глухих тропических лесов, кишящих крокодилами, до самого Мексиканского залива, где и основал в 1888 г. город. Теперь это знаменитый зимний курорт и рыбный порт.

9.XI. После коротких стоянок в порту Харди на канадском о. Ванкувер и в городе Принс-Руперт “Сибирь” подошла к узкому проливу, отделяющему этот остров от материка. Это чарующее место и в то же время очень опасное. Скорость течения здесь выше 15 уз. Надо точно выбрать момент для прохода узкости.

13.XI. Вчера прибыли в Сизтл. Прекрасная марина в зал. Эллиот. В гости к нам пришел консул России Юрий Герасин. Замечу, что консула здесь не было, пока русское население в трехмиллионном Сизтле не превысило 40.000 человек. Так что в этой “русской глубинке” мы надеемся найти русскую верфь для капитального ремонта яхты.

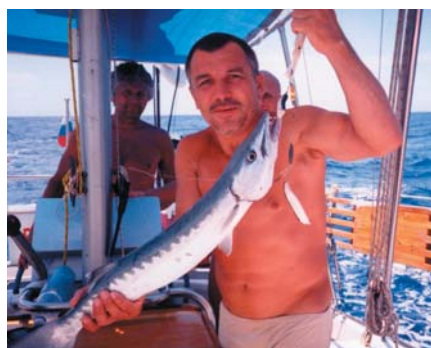
20.XI. Теперь мы в оз. Юнион на территории русской фирмы, которая с нас берет за стоянку вместо 40 долл. в сутки — всего 40... центов. Все складывается неплохо. И наши спонсоры нас не забывают. Более того — у меня появилась возможность в период ремонта слетать в Россию, что, наверняка, поможет дальнейшему движе-



Выходим на чистую воду после полуторамесячного блуждания во льдах. Ванкарем, Чукотка, 06.09.2000

нию по маршруту. А пока что решаем крупную проблему по установке тяжелой (двухтонной) свинцовой бульбы на шверт.

Утром 31.XII "Сибирь" идет на выход в океан, но на встречу Нового года решено зайти в зал. Ниа-Бей — центр резервации индейцев мака. День смены столетий и тысячелетий совпадает с днем рождения Саши Чулкова. Втройне торжественный ужин. Достаем подарки из дома, слушаем в записи по-



Вблизи о.Куба, 29.04.2001



Бухта Олд-Кагуяк, о.Кадык, через сутки после полного оверкиля, 29.09.2000

здравления родных и близких.

И вот мы снова в море. Налетевший шторм вынудил нас зайти на отстой в бухту Ла-Пуш. С этого началось наше прибрежное плавание вдоль берегов Нового Альбиона. Так назвал эти земли знаменитый мореплаватель и пират Фрэнсис Дрейк. Без особых проблем нашли фарватер, ведущий в устье р. Колумбия, и оказались в Ньюпорте. Здесь нас поджидал Александр Щербинин, прибывший на замену Володи Корниенко. А затем у нас было еще одно пополнение: появился врач Евгений Федоров, зачисленный на должность варяга-матроса.

Жаль — не удалось посетить Форт-Росс — русское поселение в Калифорнии. Нельзя объять необъятное! Мост "Золотые ворота" на входе в Сан-Франциско обозначился едва ли не за 20 миль! Вскоре мы уже рулим к нашей марине Ойстер-поинт. Телевидение и пресса встречают нас и хорошо отрабатывают свой хлеб.

Форт-Лодердейл, Флорида, США, следуем в док для ремонта, 13.05.2001

На ремонте во Флориде, 20.05.2001



11.II.2001. Две недели пребывания в Сан-Франциско отдыхом не показались. Но все было интересно. Побывали в центре управления всеми 48 спутниками и наземными станциями системы, три из которых расположены в России. Яхту для ремонта дейдвуда и центровки двигателя подняли на берег. Многие бескорыстно оказывают нам помощь, особенно из числа русских, никогда не бывавших в России. Затем мы посетили "Силиконовую долину", город Сан-Хосе, где провели важную встречу с нашим спонсором "Глобалстар". Представители спонсора вручили нам цифровой фотоаппарат и портативный компьютер с правом подключения к сети интернет, откуда мы черпаем самые надежные прогнозы погоды.

2.III. Вчера вышли из Сан-Диего курсом на Акапулько. В пути делали короткие заходы в Монтерей и хорошо известную у нас Санта-Барбару. Получили журнал "Latitude 38" с подробным репортажем о нашем пребывании в Сан-Франциско и о маршруте "Сибири". Ветер благоприятный, норд-вест 15-20 уз. Работает вся "парусина", что случается нечасто.

14.III. После трех дней стоянки в олимпийской марине Акапулько, наконец уходим, спасаясь бегством после уплаты грабительского сбора за стоянку. По пути сюда наблюдали летающих кальмаров. Никогда бы не поверил, если бы мы сами их не подбирали на палубе вместе с летающими рыбками. Наконец, мы попали в настоящее лето. Идем под генакером. Теперь окончательно утвержден наш план: делаем заходы в один из портов Коста-Рики, посещаем о.Кокос, в районе архипелага Галапагос пересекаем экватор в двух направлениях (иначе плавание не считалось бы кругосветным) и следуем на вход в Панамский канал. Для перехода вокруг м.Горн нам не хватает средств, да и сваренные мачты не годятся для тамошних зимних штормов. К тому же из-за потери времени мы были бы обречены на зимовку в родимом Мурманске. Нет, уж...

Середина марта. Мы в полном одиночестве идем вдоль берегов Мексики, Гватемалы, Сальвадора, Гондураса. В полдень устраиваем купание за бортом. Чулков с Шельменковым пытаются оседлать черепах и прокатиться, но эта затея черепахам не нравится, и они ныряют под нашу яхту. Жара донимает. Над рулевым соорудили навес. Встретили стадо китов, уступивших нам дорогу метров за десять. Странно наблюдать за чайками, которые, оказывается, могут хватать летучих рыбок прямо над нашей палубой.

В Коста-Рике визы не нужны, но все-таки к нам приехал российский консул



Алексей Белоногов. Привез свежие газеты, рассказал новости. Коста-Рика — одна из благополучных стран Центральной Америки. Этой же стране принадлежит о.Кокос. Это тот самый реально существующий “остров сокровищ”, на который свозили награбленное целые поколения пиратов. Теперь на острове национальный парк, и он для любых кладоискательских экспедиций закрыт. К этому изумрудному холму в океане подходим 25.III. Тут же подруливает катер, и мы покупаем входные билеты по 15 долл. плюс — оплачиваем яхтенный сбор — 25 долл. Теперь получаем право осмотра острова — пройти по тропинке длиной точно 2500 м от бухты Чатем, где мы стали на якорь, до бухты Уэйфер на противоположном конце острова. В середине тропы гора Иглесиас высотой 589 м. Мы ее обходим стороной. Встретили французов с яхты на той стороне да служащего, который подстригал травку на тропе. Всего на острове 10 жителей — служащих парка. Здесь нет ни ядовитых растений, ни хищных животных. Жара, 100%-ная влажность, диковинная растительность, богатейший подводный мир и все, что можно запретить, запрещено. Прощай тропический Кокос, используй наши сто баксов во благо!

29.III в полдень пересекли экватор. Боцман изображал гаишника-Нептуна с трезубцем вместо жезла. Приставал ко всем нагло, требовал мзду за ветер в паруса. Откупались от него шампанским — нечасто приходится праздновать такое! На GPS шкала широты укарасилась нулями. Редкое зрелище для понятливых. Как тут не балдеть! Пока балагурили и обливались водой, на нас свалилась приличная стайка “пернатожаберных”, но есть их не стали: Нептун приказал всех помиловать и бросить за борт...

1.IV. Три часа пополудни. Снова пересеем экватор, на этот раз — с юга на север. Предыдущие три дня мы обходили четыре острова в архипелаге Галапагос, что в переводе на русский означает черепахи. На островах Санта-Крус и Сан-Кристобаль останавливались в бухтах.

Экваториальное течение съедает нашу скорость. Работает дизель. После о. Кокос (заходили сюда снова за питьевой водой) попадаем в попутную струю Североамериканского прибрежного течения, которая помогает нам быстрее добраться до Панамы...

13.IV. Пятый день стоим в Бальбоа на входе в Панамский канал. Готовимся к оплате прохода по каналу — 1300 долл. Но это еще не все: предстоит оплата стоянки. Перезваниваемся со спонсорами. Надо, к тому же, иметь определенный запас средств на всякие непредвиденные расходы.

22.IV. Вчера прошли Панамский канал, событие впечатляющее. На канале шесть двойных шлюзов (две полосы движения). Три — с подъемом наверх, три — для спуска в Атлантику. Середину перешейка занимает озеро. Расстояние всего 35 миль, но уходит на них весь световой день. Вот, наконец, порт Кристобаль. Снова кругом мангровые заросли. Почти полное отсутствие приливов, тогда как в Бальбоа — до 9 м!

Карибское море. Берем курс на север — на вход в Мексиканский залив через широкие ворота Юкатанского пролива. До столицы Кубы всего неделя пути.

В Гаване нам отвели место в “Марине Хемингуэй”, предназначенной для состоятельных иностранцев. И мы, выходит, в их числе. А почему бы и нет? Кубинцы на свою месячную зарплату могут купить всего лишь 20 банок пива. У нас и то побольше выйдет. Началась процедура гостеприимства. Сначала — береговая охрана и служба безопасности марины. Потом санитары, до того поджидавшие “работы” в тени пальм. А в это же время подводные пловцы обследовали днище нашей яхты и очень заинтересовались системой подъема киля. Потом симпатичный спаниель обнюхивал яхту в поисках наркотиков. Затем спаниеля сменили таможенники. Впрочем, вся эта тяготина заняла не более четырех часов, и мы, наконец, смогли сойти на Остров свободы. Здесь в нашу команду влился последний “варяг” — Алексей Декельбаум. Теперь нас шестеро.

Из Гаваны вышли 5.V. Добрались до Ки-Уэст — на самом южном кончике Флориды. Здесь пришлось нырять и заниматься починкой линии вала. Боремся со встречным ветром при сравнительно попутном течении. Именно здесь Гольфстрим подобен широкой реке. В Майами решили не задерживаться, а пройти еще 20 миль к северу, к просторным гаваням Форт-Лодердейла. Отсюда Щербинин отправляется в Нью-Йорк — на самолет до Москвы, и снова мы остаемся впятером — в штатном режиме. Здесь встречаем многих наших земляков, причастных к славе отечественного яхтинга. Это Иван Киселев, строители “Фазисы” и “Одессы” — участники гонок Уитбред Валерий Сафиуллин и Игорь Куторгин. Приятной для нас была высокая оценка нашего труда профессионалами...

8.VI. Неделя пути до Бермудских о-вов была настоящим океанским плаванием: попутный ветер 20 уз, солнечно, но не жарко. Нас пытается догнать довольно высокая (до 3 м) волна. Тут же меняет паруса, скорость возрастает, яхта становится более управляемой. Смену парусов производим довольно часто, хочется выжать из яхты все,



Осло, прямой эфир на ТВ, 07.08.2001



Г.Кадьяк (о.Кадьяк), б.Св.Павла, восстанавливаем рангоут и такелаж, 07.10.2000



Виктория, о.Ванкувер, Канада, 31.12.2001

на что она способна. Вчера прибыли на о. Св.Георга. В группе Бермудских о-вов, названных в честь испанского мореплавателя Хуана Бермудеса, их насчитывается около 640, но обитаемы лишь два десятка. Теперь эта британская территория — очень модный и дорогой морской курорт.

15.VI. Бермуды покинули после двух дней отдыха. Сегодня мы попали в ловушку: идем между двумя циклонами. Поворачиваем к югу, чтобы попасть в зону попутных ветров, но здесь нас догонит другой циклон — со встречными (30–35 уз) ветрами. До Азорских о-вов осталось 1200 миль, дней 10 пути.

1.VII. Сегодня годовщина нашего выхода в кругосветное плавание. Позади почти 20 тыс. миль, есть с чем себя поздравить! За три дня до этого мы отмечали 50-летие нашего клуба “Водник”. Поздравили омичей и всех друзей. Боцман расстарался с обедом.

Знаю по опыту: долгое благополучие должно окончиться чем-то иным. Путь к Португалии казался вполне терпимым, хотя в свистопляске циклонов



Встреча экипажа в устье Оми

больше всего досталось нашему двигателю. Перед самым побережьем зацепили циклон с 6–8-метровой волной. Движок молотил трое суток подряд — без него яхта на попутной волне опасно зарыскивает. И вот расплата. Оборвался впускной клапан, которым разбило поршень и цилиндр. Нам крупно повезло, что родина нашего движка недалеко — это славный город Барселона. Вот мы и связываемся с изготовителем — фирмой “Sole Diesel” уже в португальском порту Фигейра-да-Фаш, это милях в 80 от Лиссабона и совсем рядом с древней столицей Португалии — чарующей Коимброй. Хочется думать о песенке в исполнении Лолиты Торрес и еще о чем-то легкомысленном, но все мысли только о суммах, необходимых для оплаты ремонта. Кончилось все неожиданно хорошо и быстро. Питерская фирма “Фордевинд-Регата”, в свое время поставившая нам “полетевший” дизель, согласилась оплатить установку нового, и вот срочно доставленный новенький “Mini-26” уже тарыхтит на своем месте.



Впереди Бискай, о коварстве которого разговоры тут на каждом шагу.

25.VII. Прибыли в Брест. Бискай был благосклонен и нас ничем не наказал. Правда, снова забарахлила линия вала. Ремонтировать здесь легко — высота прилива 6 м, что позволяет обсохнуть, где угодно, и осмотреть свое подводное хозяйство.

29.VII вошли в Амстердам. Четыре года назад на нашем пути в Питер мы уже побывали здесь. Так что “Сибирь”, строго говоря, замкнула свою кругосветку. Что касается команды, то лишь трое из нас могут прицепить серьгу или покрасить волосы в цвет океана: это я — капитан, Кикоть и Шельменков. В Омске об этом знают, и мы тут же получаем поздравление.

9.VIII. Осло. Сегодня четвертый и последний день стоянки в столице Норвегии. Здесь нас встречали представители спонсоров Ирина Никольская-Роддвик и Сергей Губернаторов, а также помощник губернатора Омской области Виктор Бабкин. Безусловно, родная область — наш основной кормилец, и дорогим землякам — самая искренняя благодарность! С этими мыслями и пускаемся в путь вокруг Скандинавии...

25.VIII. Мурманск. *Не верится, что это случилось. В своем Отечестве мы щегольнули точностью и подошли к причалу в назначенные день и час — в 10.00.*

Всегда трудно писать о прошедших событиях. Тогда все было в нормальном, рабочем темпе, еще не сжатом дефицитом времени. А теперь — гаплом по Европам, как говаривал классик.

После выхода из Осло зашли в Эггесунн. Этого никак нельзя было избежать, поскольку штаб-квартира спонсора “С-Мар” расположена именно в этом городе. На следующий день в Олесунне нас встречает представитель компании “Теленор”. Задом отпраздновали день рождения нашего молодого (47 лет!) матроса Алексея.

1.IX “юбилей” — ровно 14 месяцев с момента нашего старта из Омска. Отметим уже в море, пока еще Баренцевом. Мы не зря стараемся и торопимся. В Мурманске нам хватило четырех дней, хотя швертовый колодец после поломки в норвежских шхерах

так до конца и не исправили. Опасность в том, что ледовый массив вокруг Новой Земли сползает на юг и может перекрыть нам путь к устью Оби. Паруса, особенно большая генуя, как решето. Смотреть на них страшно!

Все-таки мы прорвались в наше родное море — Карское, негостеприимное по погоде Баренцево осталось позади. До нашей магической точки — 73°—73° — остается 250 миль.

И вот 6.IX мы именно в этой точке: широта 73° северная, долгота 73° восточная. Это наш день победы. Мы замкнули виток вокруг Земли, завершили “Северную Кругосветную Парусную Экспедицию “Сибирь–2000”. Сейчас 21.45 по Москве, а тогда, когда мы начинали этот круг 28.VII 2000 г., было 18.45.

За 405 дней пройдено около 22 000 миль. Это истинное расстояние по нашему генеральному курсу, не учитывающее мучительные сотни миль штормовых сносos и дрейфов, которые мы все-таки смогли преодолеть. Теперь предстоит путь “от моря до дому”. Здесь, на этом пути, мы ставим еще один рекорд, поскольку нет в мире более удаленного от моря порта, яхтсмены которого обошли Землю без зимовок на маршруте, включающем в себя Северо-Восточный проход.

30.IX. Омск. За три дня до финиша привели яхту в порядок. И вот — точка. Официальный финиш состоялся сегодня в 12.00 на том же месте, что и 15 месяцев назад на старте — в устье Оми, в историческом центре нашего города. “Сибирь” встретила салютом — выстрелом из береговой пушки. На флагманском судне Иртышского пароходства экипаж доставили на берег для торжественной встречи. Приветствовать нас приехали губернатор Омской области Л.К.Полежаев и Президент Всероссийской федерации парусного спорта А.А.Котенков. Конечно, встречали нас наши друзья и родные...

Последним словом в моем рассказе будет спасибо: администрации области, всем регионам России, чьи флаги полшутся на нашем штаге в этот торжественный день, нашим спонсорам из других городов и зарубежных стран, а главное спасибо — тем многим людям, которые своим незаметным вкладом способствовали нашей победе.

Теперь наш родной Омск навсегда занесен в список почетных членов своеобразного Клуба кругосветных плаваний...

Сергей Щербаков,
капитан яхты “Сибирь”;
фото автора и участников
плаванья;
литературная запись
Василия Галенко

**12.09.2001, 12-00, “Сибирь”,
бросает якорь в устье Оми, в
том месте, откуда стартовала
15 месяцев назад**

ОАО "ВОЛЖСКИЕ МОТОРЫ"
(Ульяновский моторный завод)
Предлагает подвесные лодочные моторы

"ВЕТЕРОК-8"
"ВЕТЕРОК-12"




Тел.: (8422) 35-85-91; 35-84-80
Факс: (8422) 35-82-44
432006, г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 17.

НАВИГАЦИЯ И СВЯЗЬ

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА БУДУЩЕГО
NAVnet



FURUNO

ЗАО "НАВИКОМ"

РАДАРЫ, ЭХОЛОТЫ, КАРТ - ПЛОТТЕРЫ
ОСНАЩЕНИЕ КАТЕРОВ И ЯХТ
НАВИГАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
GPS - ПРИЕМНИКИ
СУДОВОЕ СПУТНИКОВОЕ ТВ
РАДИОСТАНЦИИ
СРЕДСТВА СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ
ОБОРУДОВАНИЕ ГМССБ
КОНСУЛЬТАЦИИ

Постоянный спонсор проектов:
Парусной Регаты "ОНЕГО",
"Семья путешественников Зиминых"

Тел./Факс: (095) 916-2744 / 917-9071
www.navicom.ru
Расширяем дилерскую сеть

ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ

"ТЕХНОМАРИН"

впервые на российском рынке предлагает:

Любой ВИНТ
К любому мотору
В любую точку России



MERCURY • JOHNSON • YAMAHA • SUZUKI • TOHATSU • HONDA

192236. Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, тел. (812) 1088963
факс (812) 1188261, info@technomarin.ru; www.technomarin.ru

Дьявольская мощь
Made in France



Прегативаемся с моим:
(095) 443-0494, 443-1084
e-mail: distrib.msc@mtu-net.ru
<http://www.motul.com>

MOTUL
MOTOR OIL

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ

С **Крупнейший в Санкт-Петербурге производитель гребных и моторных лодок из стеклопластика**

- ♦ Европейский уровень дизайна и качества при кратчайших сроках поставки
- ♦ Стандартная комплектация включает все необходимое — от штурвала до тента
- ♦ Дополнительное оборудование и монтаж мотора — по желанию заказчика

ЗАО «СТРИНГЕР». 198095. Санкт-Петербург, ул. Севастопольская, д.12,
тел./факс: (812) 186 8457, 464 4205; E-mail: boats@stringer.spb.su



"Стрингер 265"



"Стрингер 480"



"Стрингер 510"



"Стрингер 550P"



"Майами 15"

НОРД-ВЕСТ-65К

быстроходный катамаран

“Если требуется высокая живучесть судна при легкой конструкции, следует строить только из дерева. Дерево по устойчивости к переменным нагрузкам практически не превзойдено никаким другим строительным материалом”.

К. Рейнке и др., “Постройка яхт”

Вариант “А” — для семейного туризма и прогулок, для морских путешествий-круизов. В следующем номере “КиЯ” будут помещены чертежи других вариантов катеров (в том же корпусе): для различных служебных целей и рыбной ловли (вариант “Б”) и для эксплуатации в виде экскурсионного судна и такси (вариант “В”).

Катамаран “Норд-вест-65К” — это мореходная платформа, остойчивая, более комфортабельная для пассажиров, чем однокорпусник. Корпуса и мост спроектированы так, чтобы воздушный поток под мостом сжимался, создавая скоростной аэродинамический подпор. Внутренняя высота борта такова (клиренс 330 мм на транце), что на скорости катамаран практически парит на воздушной подушке благодаря аэродинамической разгрузке, создаваемой мостом.

При ходе на крутой волне катамаран сохраняет более высокую скорость, чем традиционного типа катер с обводами “глубокое V”. Благодаря большему, чем у монокорпусов, моменту инерции массы, катер довольно круто идет носом в волну, но затем легко всплывает. Сочетаются хорошая продольная устойчивость на полном ходу и высокая статическая остойчивость.

Узкий тоннель имеет постоянную ширину по всей длине корпуса. Корпусам придана характерная для моторных катамаранов асимметричная в поперечном сечении форма с плоскими внутренними стенками. Две пары мощных реданов, простирающихся вдоль корпуса, дополнены брызгоотбойниками в носовой части (до 3 шп.), что в сочетании с килеватостью свода тоннеля способ-

ствует хорошей всхожести на волну и смягчает удары при прохождении волны.

Принятые обводы катамарана обеспечивают быстрый выход на глиссирование, высокую скорость, мягкий — без забрызгивания — ход при движении на волнении.

Общее расположение и оборудование катамарана даже при сравнительно продолжительных плаваниях обеспечивают возможность полноценного отдыха экипажу из четырех человек.

Кокпит благодаря прямоугольной в плане форме значительно просторнее, чем у любого однокорпусного катера таких же размеров: его площадь 10 м².

Для эксплуатации в условиях “прохладного” Северо-Запада будет незаменима рубка-надстройка вдоль всего корпуса. Выход-вход в него осуществляются через транец. Сходня-трап между моторами имеет леерное ограждение. В переборке на 10 шп. предусмотрены две откатные двери. На крыше рубки, над пультом водителя, сделан широкий сдвижной люк. Это не только дополнительное удобство для водителя, но и непременное условие для нормальной вентиляции салона. Второй откидной остекленный люк на крыше надстройки расположен над спальным салоном — носовой каютой.

Пульт управления размещен в ДП, а вход в носовую каюту, где двухспальный диван размещается поперек корпуса, смещен к левому борту.

В салоне предусмотрены шкаф для одежды, рундуки, подставка под телевизор. По правому борту расположены галюн, умывальник, туалетный шкаф, камбуз с газовой плитой и мойка. По левому борту размещены диван и обеденный стол, трансформируемый в двухместное спальное место.

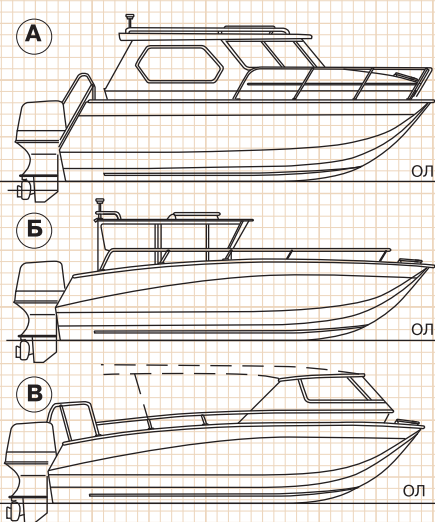
Большая площадь остекления рубки обеспечивает обзор на 360°; создается эффект пребывания в открытом кокпите.

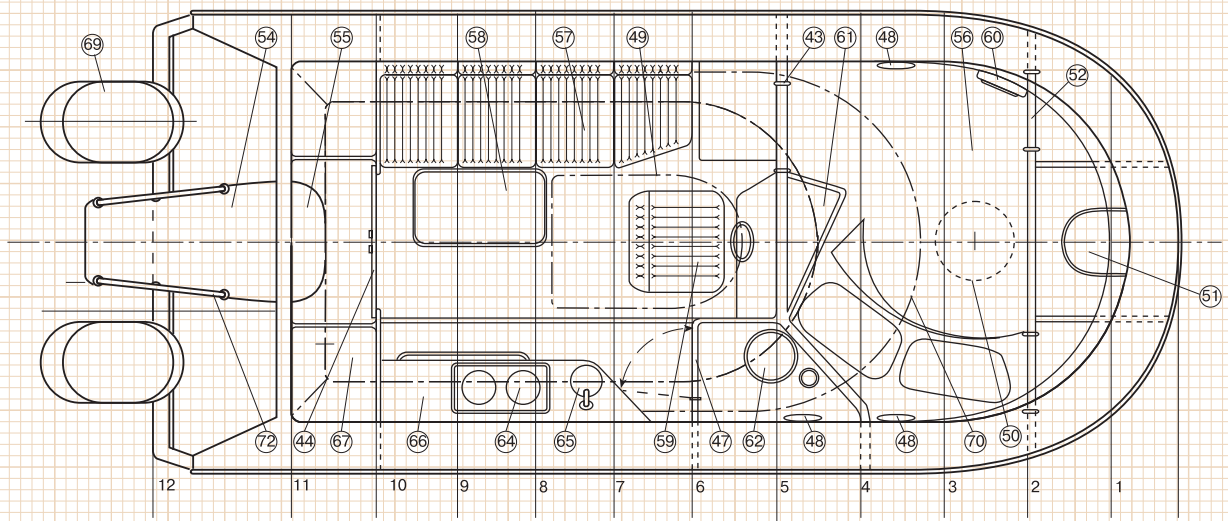
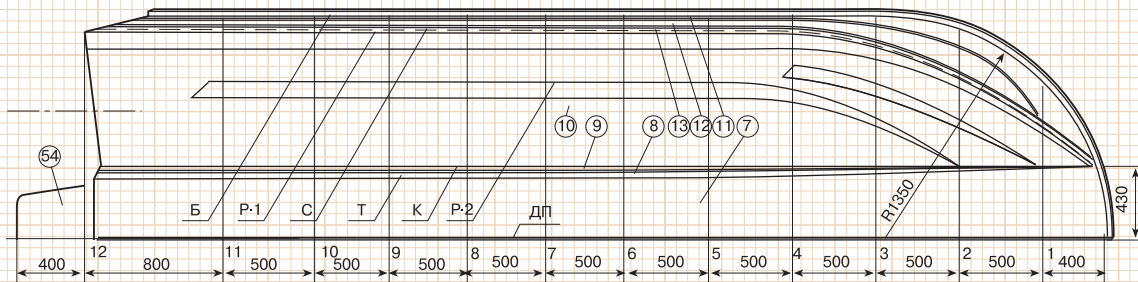
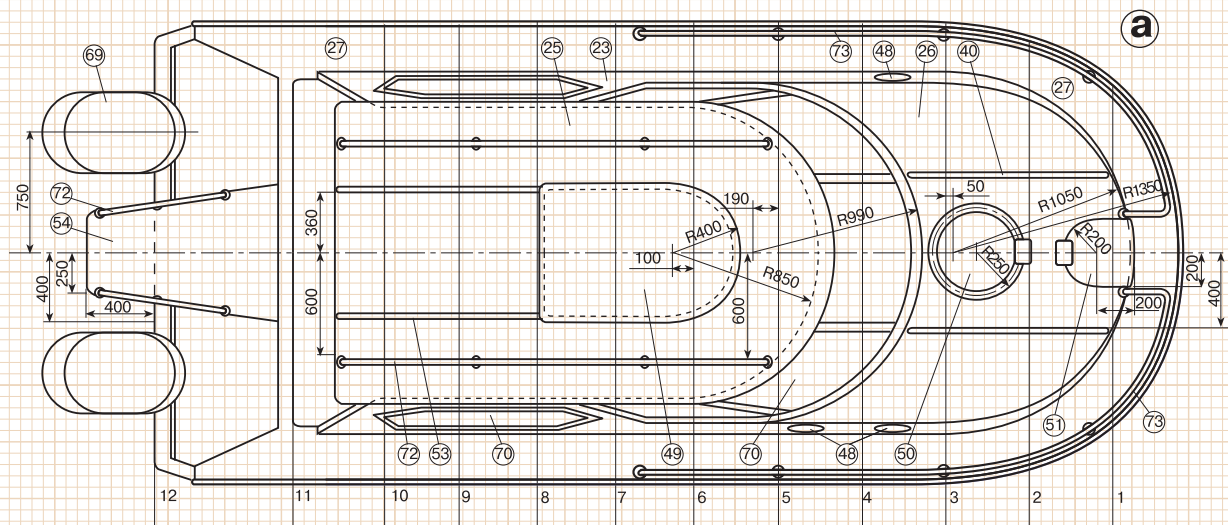
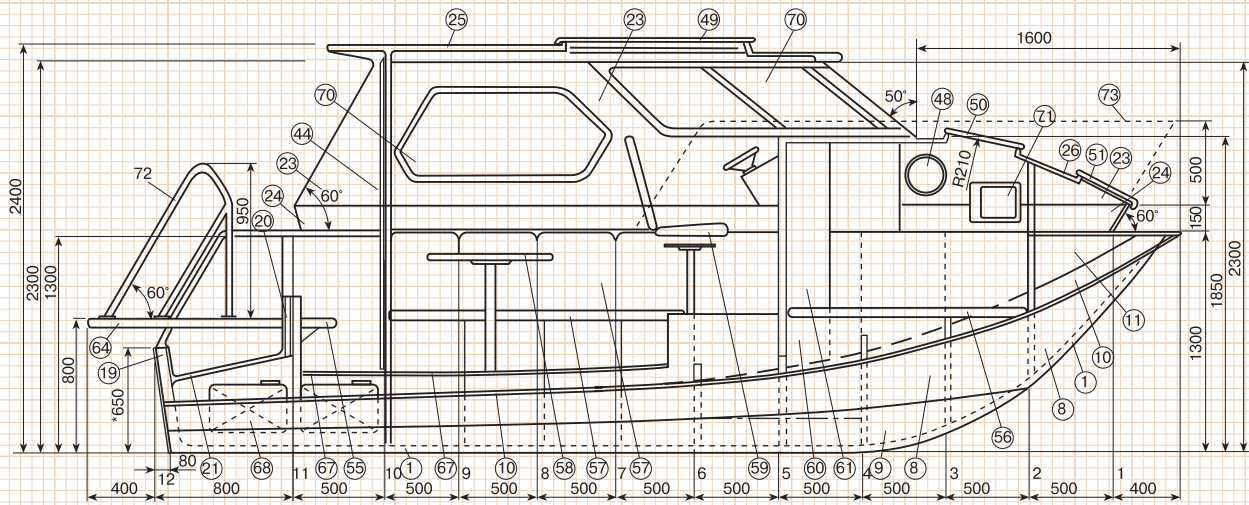
Подмоторная ниша отделяется от надстройки герметичной переборкой на 10 шп. Бензобаки располагаются в корпусах катамарана на участке от 10 шп. до транца.

Прочные поручни и релинги, установленные по всему периметру палубы, обеспечивают безопасность пребывания людей на борту.

Основные данные

Длина, м	6.200
Длина габаритная, м	6.610
Ширина, м	2.700
Высота борта, м	1.300
Высота габаритная, м	2.450
Вес корпуса, кг	600
Водоизмещение, кг	1800
Мощность ПМ, л. с.	2×90
Число спальных мест	4





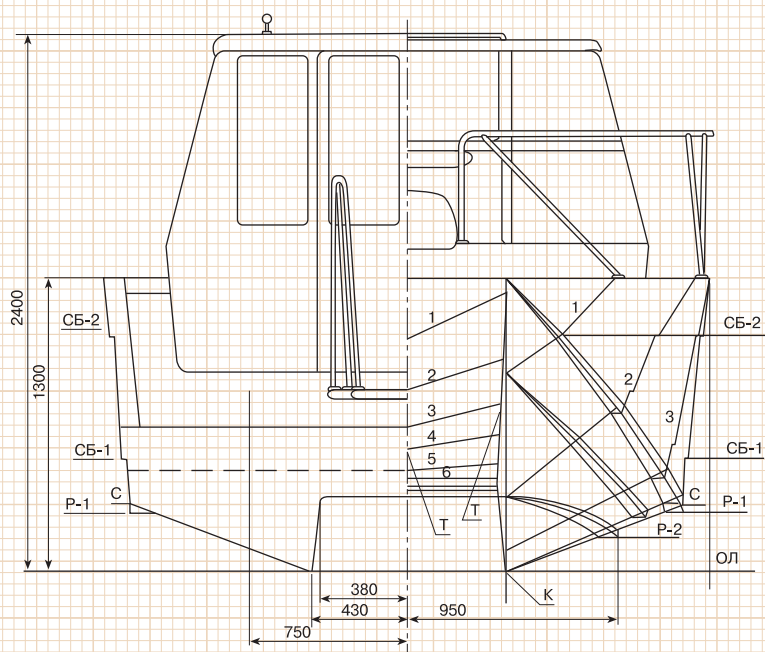


Схема расположения пазов обшивки и продольного набора

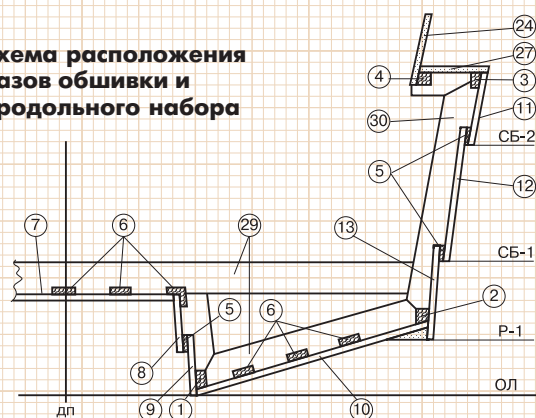


Таблица плазовых ординат корпуса катера "Норд-вест-65К"

Линия	№ шпангоута												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Высоты от ОЛ, мм													
К — киль	1300	900	360	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С — скула	—	1080	770	463	348	317	305	305	305	305	305	305	305
Т — тоннель:													
верх	—	1220	930	730	582	472	414	378	364	357	348	341	328
низ	—	1020	800	652	532	453	407	—	—	—	—	—	—
Р1 — редан-1	—	1040	730	423	308	277	265	265	265	265	265	265	265
СБ-1 — слом борта	—	—	833	625	532	500	500	500	500	500	500	500	500
СБ-2 — слом борта	—	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Полушироты от ДП, мм													
Б — борт	—	950	1275	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
С — скула	—	673	977	1193	1225	1233	1235	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Р2 — редан-2	—	—	430	734	905	950	950	950	950	950	950	950	950

Советы по технологии постройки катамарана

Пользуясь приводимой таблицей плазовых ординат и рабочими чертежами, надо разбить плаз (проекции "корпуса" теоретического чертежа) на ровном полу или на фанерном щите размерами 3000x1500 мм. Вычерчиваются все конструктивные шпангоуты в натуральную величину, на оба борта. На плазе собираются шпангоуты. Необходимо указать на каждом из них положение реданов, ребер жесткости (РЖ), пазов обшивки борта и днища.

Для обшивки корпусов используется авиационная березовая фанера (ГОСТ 102-49). Следует заранее заготовить все необходимые рейки, бруски, кницы, зашивку для переборок, транца и рецесса.

По размерам рабочего чертежа изготавливают плоские элементы: палубу, стенки и крышу рубки и надстройки. Все это — трехслойные панели из жесткого пенопласта ПХВ-1 (средний слой толщиной 8–10 мм) и стеклоткани Т11ГВС-9 (по одному слою с каждой стороны). Детали можно изготовить на ровном полу. По всей площади изделия надо выложить куски пенопласта, смазать соединяемые торцы клеем, прижать один кусок к другому (не забывая подложить прокладку!), высушить и прострогать. После оклейки среднего слоя — пенопласта — стеклотканью с одной стороны надо просушить заготовку. После просушки можно перевернуть заготовку, подготовить к оклейке и оклеить стеклотканью с другой стороны.

Корпус "Норд-вест-65К" собирают в положении вверх килем. Подготовка стапеля заключается в том, что два отфугованных 6,5-метровых бруса выставляют строго горизонтально и закрепляют (на козлах), натягивают струну по ДП и размечают на верхних гранях брусьев положение шпангоутов.

Детали палубы собирают из отдельных полос фанеры, соединенных "на ус". По теоретическим линиям шпангоутов к палубе прибивают временные бруски для крепления шпангоутных рамок. Каждую из них надо установить вертикально с проверкой по ДП и горизонту и закрепить.

Затем ставят и вклеивают продольный набор по днищу и по бортам.

Примыкающие к обшивке кромок продольного и поперечного набора следует тщательно отмаковать и проверить плавность линий по гибкой рейке. Листы обшивки днища и бортов устанавливают на эпоксидной смоле с запрессовкой гвоздями (по ребрам жесткости) и шурупами (по шпангоутам).

Выкладывают бруски пенопласта вдоль линии Р-1 и обрабатывают, а затем проверяют горизонтальность рабочей грани при каждом шпангоуте. Реданы изготавливают из дерева или пенопласта.

Зашивать днище следует, начиная с моста; потом зашиваются спонсоны, а уже после этого — борта по поясам — от ДП к палубе.

После зачистки корпус оклеивают стеклотканью. После просушки корпус снова зачищают и окрашивают.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1 — киль и форштевень, 40x60; 2 — скуловой стрингер, 40x40; 3 — привальный брус, 30x30; 4 — бортовой стрингер, 25x25; 5 — РЖ (подкладная планка по пазам обшивки), 10x30; 6 — РЖ, 15x40; 7 — обшивка днища (мост), 6 мм; 8 — обшивка днища (верт., верх), 6 мм; 9 — обшивка днища (верт., низ), 6 мм; 10 — обшивка днища (спонсон), 6 мм; 11 — обшивка борта (верхн. пояс), 4 мм; 12 — обшивка борта (средн. пояс), 4 мм; 13 — обшивка борта (нижн. пояс), 4 мм; 14 — обшивка палубы, 4 мм; 15 — зашивка переборки на 2 шп., 4 мм; 16 — зашивка переборки на 5 шп., 6 мм; 17 — зашивка переборки на 10 шп., 4 мм; 18 — зашивка 11 шп., 4 мм; 19 — зашивка транца, 6 мм; 20 — зашивка ниши, 6 мм; 21 — зашивка рецесса, 6 мм; 22 — выгородка на 2 шп., 4 мм; 23 — стенка надстройки, панель; 24 — комингс надстройки, панель; 25 — крыша надстройки, панель; 26 — палуба надстройки, панель; 27 — палуба (корпус), панель; 28 — кница, фанера, 6 мм; 29 — флортимберс, 100x25 мм; 30 — топтимберс, 80x25 мм; 31 — верт. мост, 80x25 мм; 32 — мост, 1100x25 мм; 33 — палуба, 60x25 мм; 34 — мост, 2 шп. (слом), 50x25 мм; 35 — мост, 2 шп., 50x25 мм; 36 — брус (транец), ~350x25 мм; 37 — брус (транец), 25 мм; 38 — брус 11 шп., 100x25 мм; 39 — брус 11 шп., 50x25 мм; 40 — РЖ 2 шп., 20x20 мм; 41 — накладка 11 шп., 80x25 мм; 42 — рейка 10 шп., 30x25 мм; 43 — комингс (по 5 шп.); 44 — дверь откатная по 10 шп.; 45 — направляющая (верхняя); 46 — направляющая (нижняя); 47 — дверь (6 шп.); 48 — иллюминатор; 49 — люк сдвижной; 50 — люк откидной (остекленный); 51 — лючок откидной (швартового устройства); 52 — комингс (2 шп.); 53 — направляющая; 54 — трап-сходня, панель; 55 — ступень, панель; 56 — диван (нос. каюта); 57 — диван; 58 — стол (трансформируется в двухспальный диван); 59 — кресло водителя; 60 — рундук; 61 — шкаф для одежды; 62 — туалет; 63 — туалетный шкаф; 64 — плита газовая; 65 — мойка; 66 — стол кухонный; 67 — пайолы; 68 — бензобак; 69 — подвесной мотор; 70 — остекление; 71 — телевизор; 72 — поручень; 73 — релинг; 74 — пенопласт-заполнитель.

Только после этого корпус можно перевернуть, установить горизонтально, раскрепить, убрать изнутри "обзол". Узлы угловых соединений проклеивают "мокрым угольником".

Остается смонтировать: транец (по размерам фирмы-изготовителя мотора), рецесс, комингс кокпита, переборки, выгородки, стенки и крышу рубки-надстройки.

Изделия из фанеры крепят шурупами, а панели — "мокрым угольником".

Юрий Зимин, мастер спорта

Из опыта постройки катамаранов в СТК

В 1969 г. для гонщиков — членов ленинградского Спортивно-технического клуба водных видов спорта (СТК ВВС) мною был спроектирован гоночный катмаран класса SC-500. Вероятно, это был самый первый в стране двухкорпусный катер-мотолодка. Но, так как лодка эта была совершенно необычная, гонщики строить ее не захотели. Пришлось делать самому, а затем и сесть за штурвал.

Непросто было доказывать преимущества катамарана на гоночных трассах, тем более что в то время на традиционных мотолодках выступали такие замечательные гонщики, как Ю. Некрасов, Ю. Смирнов, В. Вейнберг.

В 1972 г., выступая на своем катамаране SC-500, я стал чемпионом Ленинграда, в следующем году — мастером спорта СССР. В дальнейшем не раз выигрывал самые «жесткие» гонки на всегда неспокойной Большой Неве.

В советском водно-моторном спорте к гонщикам предъявлялись особые требования. Новичков учили разбирать, собирать и настраивать свой мотор, подбирать и изготавливать гребной винт. Только построив своими руками лодку, можно было считаться настоящим гонщиком.

В упомянутом СТК BBC спортсмены строили гоночные катамараны в классах SC и SB, спортивные катамараны по про-

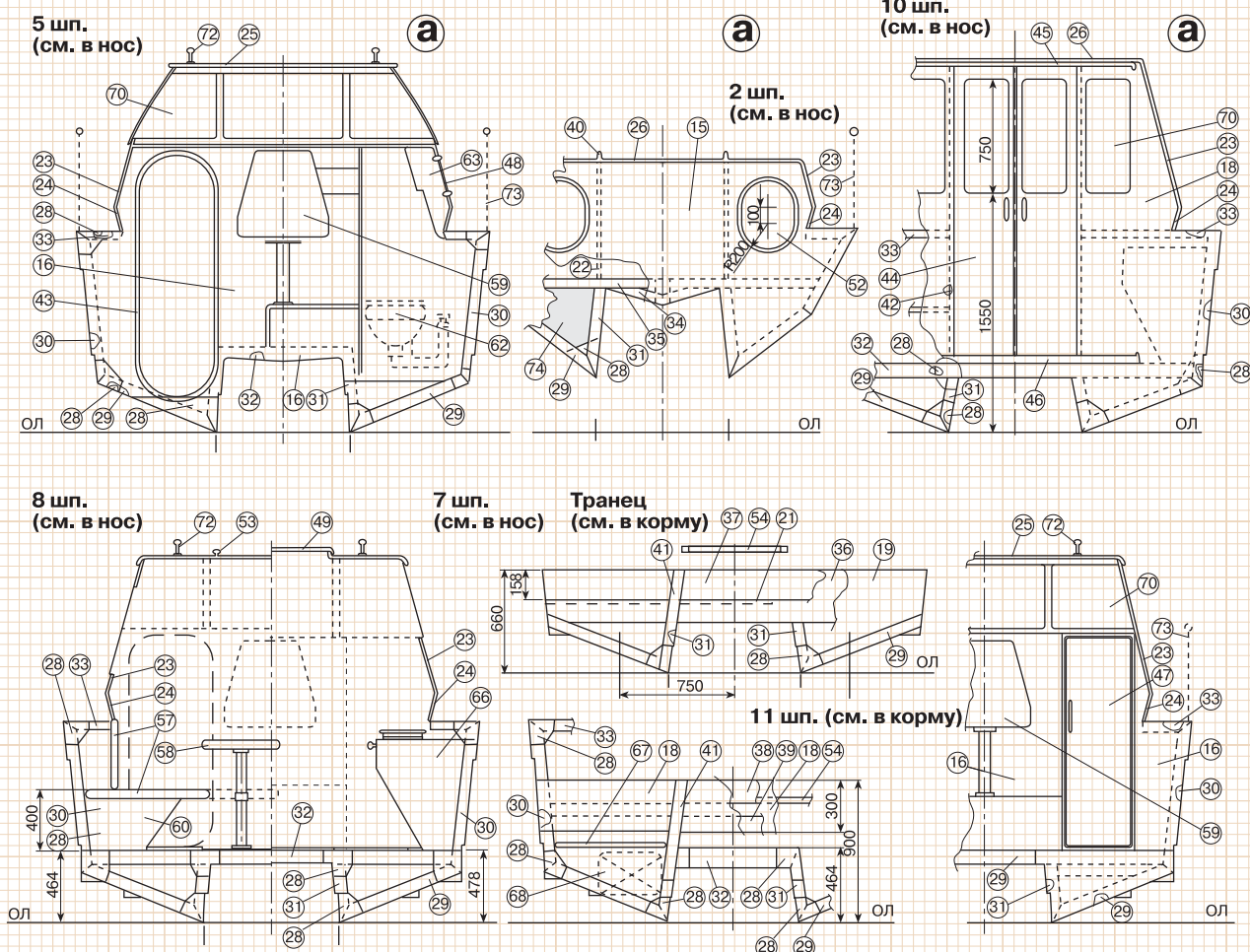
екту «Радуга-38-К», а для маршрутных гонок — катамаран класса S-1000. Так получилось, что был накоплен немалый опыт постройки и эксплуатации легких быстроходных двухкорпусников.

В последние годы глиссирующие катамараны заняли главенствующее положение в классах спортивных и гоночных судов во всем мире. На мореходные и скоростные качества катамаранных обводов уже давно обращают внимание лучшие конструкторы Англии, Австралии, Новой Зеландии.

Катамараны все более широко используются за рубежом в качестве океанских пассажирских судов и паромов, а также для прогулок, рыбной ловли, несения спасательной и полицейской службы, проведения различных экспедиций. Тем не менее у нас постройка катамарана — большая редкость, хотя никто не отрицает их достоинств и преимуществ перед однокорпусниками.

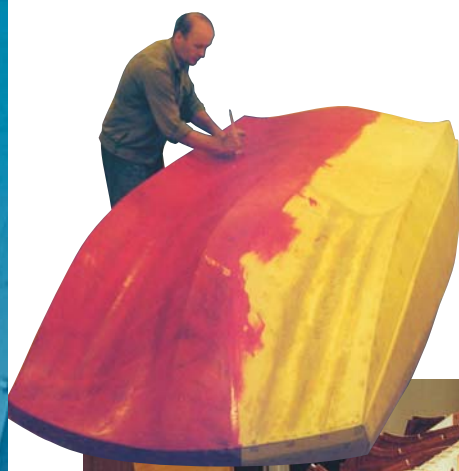
Чтобы хоть как-то восполнить этот пробел, редакция и дала мне задание спроектировать небольшой многоцелевой катмаран для самостоятельной постройки из самого доступного в наших условиях материала — дерева.

Ю.Зимин



Мотолодка по мотивам “БОСТОНСКОГО КИТОБОЯ”

построено любителями

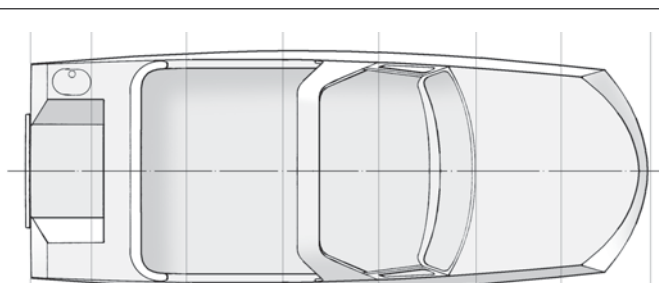


Положен первый лист стеклоткани. Для индикации качества проклейки в смолу добавлен алый пигмент

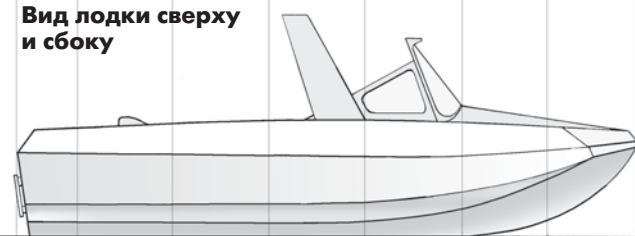
Лодка имеет довольно развитый набор



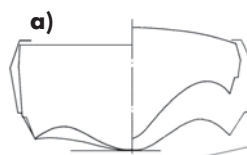
После того как корпус готов, начата подгонка рамы лобового стекла



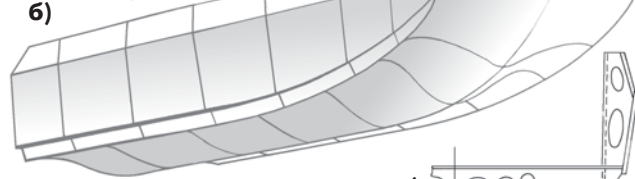
Вид лодки сверху и сбоку



Сечения по шпангоутам (а), обводы корпуса лодки “Манул” в аксонометрии (б) и конструктивный мидель-шпангоут (в)



а)



б)

в)



Пермяки живут, как и прочие горожане, вдалеке от живой природы. Чтобы вырваться из плена железобетонных коробок да бесконечной суеты и добраться до хорошего леса, где есть грибы и ягоды, а в речке или небольшом тихом заливишке — рыба, нужно преодолеть 85 км судового хода вниз по Каме.

Имея опыт эксплуатации многих серийных, а также самодельных мотолодок, я пришел к выводу, что заводская “дюралка” для этой цели не подходит: очень некомфортабельна, холодна, тяжела. Просто прошлый век. Когда я сказал Алексею Владимировичу Козлову, преподавателю “дополнительного” образования, мастеру спорта по авиамо-

делизму, принимавшему активное участие в подготовке судомоделю в классе скоростных радиоуправляемых моделей, что хочу добраться до живой природы очень быстро на лодке весом 80 кг, но с двигателем малой мощности да еще с комфортом автомобилиста, он ответил: “Нет проблем”. Но я продолжал мечтать — лодка должна быть длиной не более 3.8 м, к тому же закрытой, чтобы на ней можно было идти в любую погоду. Вот тут Алексей Владимирович призадумался: “Дай мне один месяц”. За этот месяц он просмотрел всю доступную литературу и все имеющиеся журналы “КиЯ”, но ничего подходящего с первого захода обнаружить ему не удалось. Хорошо продуманных техноло-

гий постройки добротных лодок из листовых материалов (фанеры и реек) с приятным дизайном и отличными ходовыми качествами очень мало.

Но вот рабочие чертежи готовы. Итак, о судне: за основу была взята идея “Бостонского китобоя”. Длина 3.8 м, ширина 1.5 м, высота борта на миделе 0.7 м. Было ясно, что при таких размерах о достойном дизайне говорить не приходится, и мы приняли решение сделать “киндер-сюрприз”, т.е. “дизайн-игрушку”.

В итоге корпус лодки имеет обводы, как у тримарана. Спереди — лобовое стекло от автомобиля с дворником, рамой-козырьком и боковыми косынками. Жесткая дуга на лодке выполняет

много полезных функций: она служит для крепления тента, под которым два человека могут укрыться в непогоду и продолжать движение на полном ходу, а также мачты, на которой расположены светосигнальное оборудование и антенна, а на внутренней части — светильники и колонки стереосистемы. Плотный брезент на дуге, застегнутый на кнопки по всему периметру кокпита, не только делает путешествие приятным в любую погоду при высоте волны до 0.7 м, но и позволяет на стоянке расположиться в кокпите (размерами 2.2×1.2 м) на ночлег. В конструкции лодки много красного дерева и нержавеющей стали.

Строить лодку мы начали в октябре 1999 г. Работали без спешки, все вопросы решали коллегиально и по ходу дела отработывали различные варианты. Много времени ушло на изготовление оснастки, но впоследствии за эти усилия мы были вознаграждены сторицей.

Как уже отмечалось, лодка имеет просторный кокпит, в носу расположен довольно вместительный багажник. На передней панели — контрольные приборы (от ВАЗа), а именно: тахометр, при переключении выполняющий функции лага, вольтметр — индикатор зарядки аккумулятора, прибор уровня топлива в баке и указатель температуры газовой смеси на выхлопе в дейдвуде двигателя. В корме под рецессом находится стационарный сорокалитровый топливный бак с датчиком уровня и заливной горловиной, выведенной в лючок на левом борту. Взамен резиновой груши установлен топливный насос от двигателя УД-15. Дистанционное управление реечное ("Москва"), но только доведенное до ума. Все это вспомогательное оборудование в навигацию 2001 г. отработало без единой поломки.

Конструкция лодки была тщательно продумана и для создания сложного обвода днища типа тримарана рассчитан плаз. Нижние ветви шпангоутов набраны из соснового ламината (рейка 20×2.5 мм) и склеены эпоксидной смолой в кондукторе на рабочем плазе. Шпангоуты устанавливались на выверенном стапеле, после чего врезались рейки продольного набора. Некоторые трудности возникли с загибанием реек киля и стрингеров в носовой оконечности. Решение было найдено простое и легко осуществимое в домашних условиях: взяли полиэтиленовый рукав, на 0.5 м длиннее реек, поместили их туда и залили внутрь 5–10 л кипятка, затем рукав прижали поплотней к рейкам, через 6 ч вынули и притянули к набору трубцинами. Через двое суток полностью высохшие заготовки киля и стрингеров были установлены на свои места и закреплены клеем и шурупами.

Готовый набор легко и без особых уси-

лий обшили 4-миллиметровой березовой фанерой ФСФ высшего сорта и оклеили двумя слоями стеклоткани на эпоксидном клее. Затем корпус прошкурили и зашпаклевали полиэфирной шпаклевкой со стекловолокном "Bodi", снова прошкурили и загрунтовали грунтом "Sadolin". После тщательной зашлифовки покрыли его алкидной эмалью № 1001 в два слоя. В результате получился ровный гляцевый корпус, очень похожий на пластиковый.

Внутри весь корпус, боковые панели и слани покрыли с помощью краскопульта алкидным тонирующим составом "TopLAZUR" и двумя слоями алкидного бесцветного лака.

Раму лобового стекла набрали из обрезков 4-миллиметровой фанеры до толщины 40 мм, используя стекло вместо кондуктора.

Привальный брус изготовили из основной рейки и установили на корпус "всухую" на латунных шурупах. В носу лодка имеет развитый релинг из нержавеющей трубы, выполняющий роль рыма, кипа и утки для швартовки. На бортах в корме также установлены релинги, переходящие на транец, что очень хорошо защищает его от касаний при швартовке. Транцевую подмоторную плиту склеили из фанеры до толщины 42 мм, оклеили стеклотканью и установили на транец через резиновые амортизаторы с помощью шести болтов М-10.

Штурвал рулевого управления набран из дубового шпона на эпоксидном клее. Шпон предварительно распарен. Вес корпуса с рамой, лобовым стеклом, дугой и подмоторной плитой — 83 кг. Полный вес лодки в снаряжении (релинги, слани, кресла, бензобак, боковые стекла, электропроводка, осветительная арматура, дистанционное управление, аккумулятор, радио и тент) — 150 кг.

30 мая 2001 г. "Манул" — так мы назвали лодку — был спущен на воду и прошел первые ходовые испытания, которые не принесли неожиданностей. Расчеты при проектировании оказались точными, а культура изготовления судна высокой. В расчетах скорости мы ошиблись всего на 2 км/ч — оказалось отсутствие носового продольного редана. Вместо ожидаемых 35 км/ч получили 33 км/ч с одним человеком и 30 км/ч с двумя. Замеры проводились на мерном участке по знакам судоходной обстановки.

Лодка выходит на

глиссирование при 30%-ной мощности двигателя, при этом нет характерного дифферента на корму, вызываемого "горбом сопротивления", она поднимается из воды вверх плавно и незаметно для пассажиров. Скольжение мягкое, без ударов, волнообразование очень незначительное.

Удивил нас "Манул" спустя месяц — в очень свежую погоду при ветре 10–14 м/с и высоте волны 1 м этот "малыш" уверенно ходил при любых курсах к волне. При попутной метровой волне, даже убрав руки с руля, лодка очень уверенно стояла на курсе. Она имеет очень хорошую остойчивость и на стоянке. При резкой перекладке руля на полном газу с мотором "Нептун-23" разворот происходит на ровном киле без крена. Прочность корпуса рассчитана для двигателя до 50 л.с., однако лучше использовать двигатель в 30 л.с., не более. "Манул" с одним водителем на борту буксирует человека на доске виндсерфера "Мустанг" со скоростью 30 км/ч.

Над созданием судна работали мастера спорта по судомodelьному спорту Алексей Владимирович и Андрей Владимирович Козловы, мастер спорта по авиамodelьному спорту Евгений Викторович Вейнберг и автор этой статьи. Хочу поблагодарить их всех, а также двух дипломированных судоводителей — Дмитрия Дмитриевича Талина и Валерия Ивановича Бочкова за технические консультации и содействие при проведении ходовых испытаний.

Лодка "Манул" для всех нас — далеко не первая конструкция в любительском маломерном судостроении. На этот раз нами двигало одно желание — разработать и построить технологичное судно со сложными обводами и высокими мореходными качествами, которые не сложно повторить. Что из этого вышло, судить вам.

Олег Платонов, Пермь,
фото автора



"Манул" компактен и удобен

ВЫБОР ПРОЕКТА ТРИМАРАНА для самостоятельной постройки

Килевая яхта — наиболее распространенный тип морского крейсерского парусника. Однако это не значит, что он оптимален для всех районов плавания и лишен определенных минусов. Килевым яхтам хорошо в открытом море, да на фарватере, где под килем, если не 7, то хотя бы 2 фута. Глубокоосидающий балластный киль, обеспечивая остойчивость, серьезно ограничивает возможности выбора района плавания и подхода к отмелому берегу, осложняет условия хранения яхты на берегу и т. п. А если вы сели на мель или упал в воду человек — а глубина всего 1.5–2 м — кто сумеет подойти к вам на помощь? Строителям приходится делать громоздкую форму и отливать, а затем обрабатывать тяжеленную отливку. Можно, конечно, металлолом заливать цементом, но какой же это балласт? А главное — мертвый вес килля отнимает 30, а то и больше процентов водоизмещения.



Гораздо практичнее не возить с собой балласт, а использовать эти 30% на то, чтобы плавать быстрее при уменьшенной габаритной осадке.

Возможно ли это? Вспомним физику.

Масса судна M , умноженная на скорость судна V_c , называется "количеством движения". Оно равно импульсу силы, т. е. силе тяги F , умноженной на время действия t :

$$M \cdot V_c = F \cdot t.$$

Но сила тяги — это сила тяги парусов

$$F = \frac{C \cdot \rho \cdot V_B^2 \cdot S}{2},$$

где C — коэффициент аэродинамической силы, зависящий от качества парусов и опыта рулевого; ρ — массовая плотность воздуха; V_B — скорость ветра; S — площадь парусов.

Таким образом, при всех равных прочих условиях, уменьшение массы судна на 30% (вес балласта) теоретически

должно привести к увеличению скорости на 30%, если вы не будете сознательно "тормозить" свой парусник. Вместе с ростом скорости судна растет и скорость набегающего на ваши паруса ветра, а его влияние скажется на тяге уже в квадратичной зависимости, т. е. $1.3 \times 1.3 = 2.69$. Но рост тяги парусов приведет к дальнейшему росту скорости судна, а следовательно, к росту скорости набегающего потока воздуха на паруса, если вы не будете "тормозить" и — см. выше — до тех пор, пока растущее сопротивление воды и воздуха не прекратит рост скорости судна.

Теперь пора подчеркнуть: есть проверенный практический способ использования этой теории. Вспомните о некогда модных у нас многокорпусниках — тримаранах. Благодаря большому относительному удлинению центрального корпуса и поплавков, а также надежно-

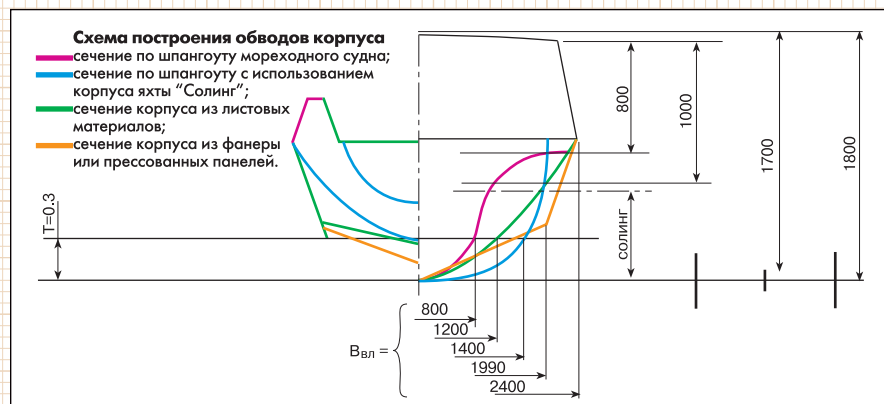
му обеспечению остойчивости и отсутствия дрейфа без килля и швертов можно получить быстроходный и комфортабельный парусник с малой осадкой.

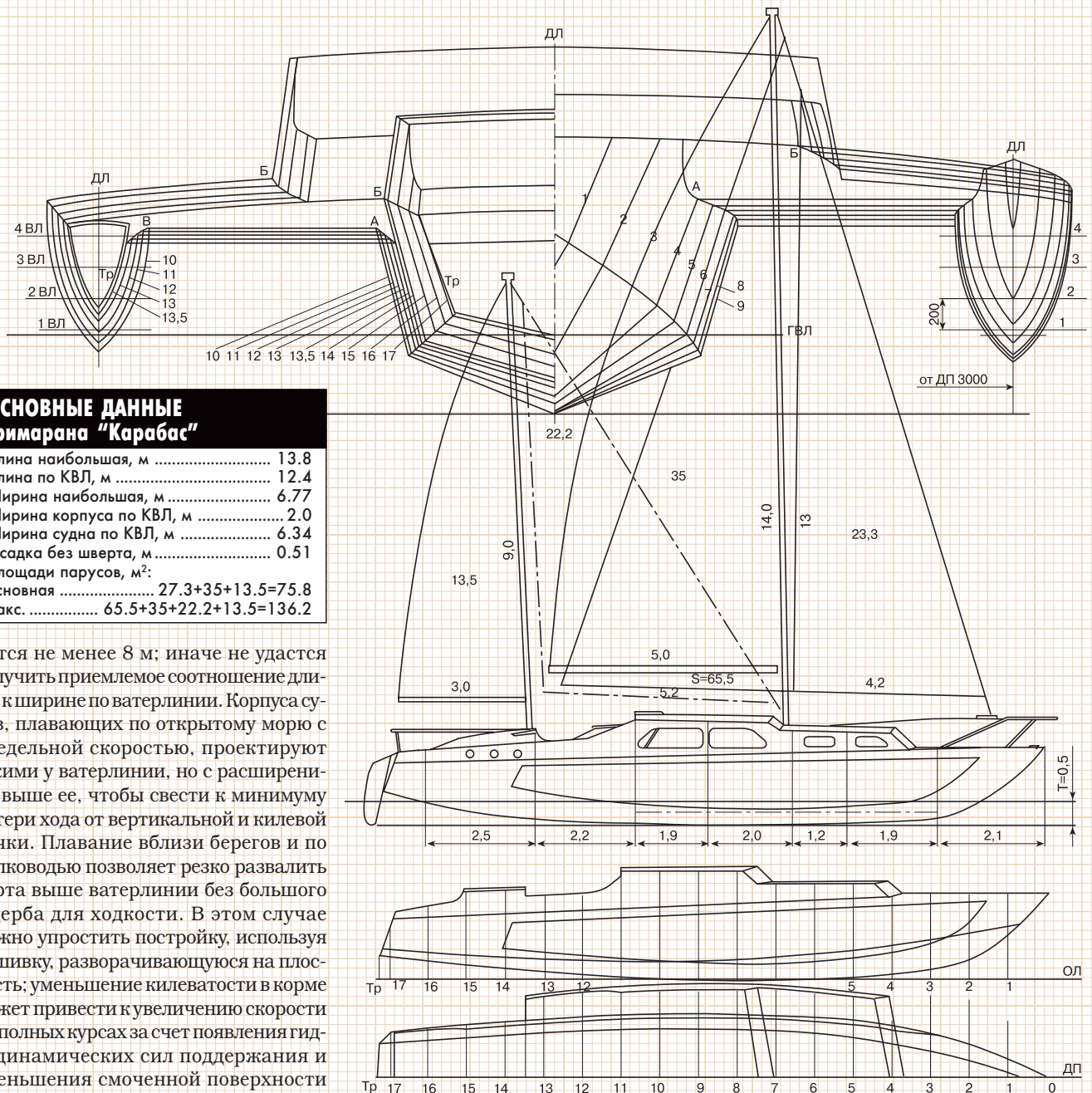
При выборе типа и конструкции тримарана, как и при проектировании любого судна, приходится сопоставлять плюсы и минусы того или иного варианта обводов с учетом применяемого материала и возможностей строителя.

Применение округлых U-образных обводов оправдано при серийной постройке, когда затраты на изготовление оснастки сложной формы распределяются на десятки судов. При изготовлении гоночных и уникальных судов об экономии заботятся реже, важнее ожидаемый результат. При самостоятельной постройке обычного крейсерского судна силами любителей чаще всего применяют упрощенные острокорпусные обводы и добиваются снижения цены постройки, чтобы "рыбка" не стала действительно "золотой".

Отметим некоторые очевидные моменты.

Ширину корпуса крейсерского многокорпусника не стоит делать менее 1 м (где 0.3 м — минимальная ширина прохода, 0.7 м — ширина койки или стола). Высота в свету от уровня пайолов до бимсов не должна быть менее 2 м. Таким образом, высота корпуса от килля составит 2.3–2.4 м. Если принять ширину корпуса равной 1 м, а с учетом высоты набора — 1.2 м, то длина корпуса полу-





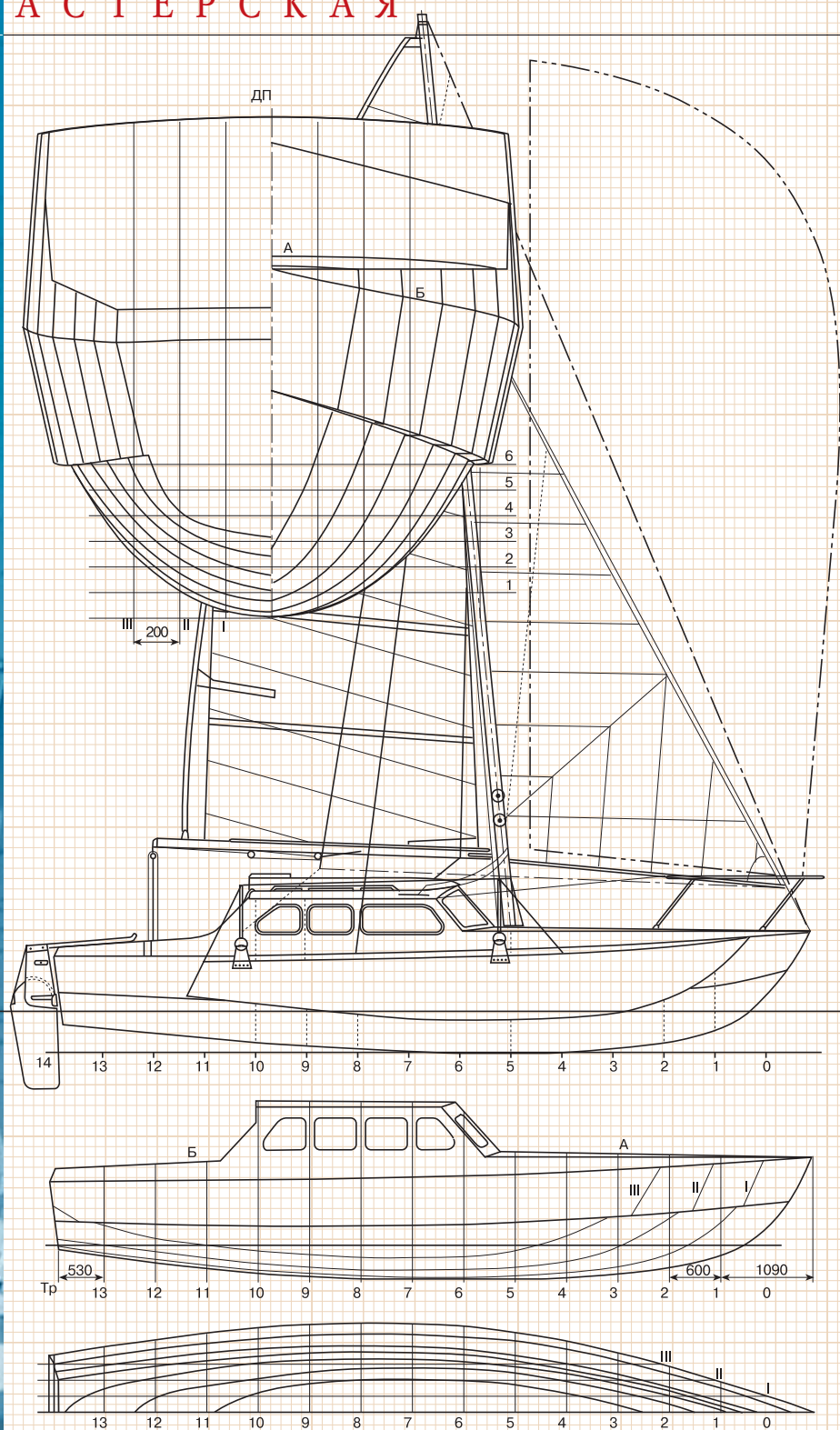
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ тримарана "Карабас"

Длина наибольшая, м	13.8
Длина по КВЛ, м	12.4
Ширина наибольшая, м	6.77
Ширина корпуса по КВЛ, м	2.0
Ширина судна по КВЛ, м	6.34
Осадка без шверта, м	0.51
Площади парусов, м ² :	
основная	27.3+35=62.3
макс.	65.5+35+22.2+13.5=136.2

чится не менее 8 м; иначе не удастся получить приемлемое соотношение длины к ширине по ватерлинии. Корпуса судов, плавающих по открытому морю с предельной скоростью, проектируют узкими у ватерлинии, но с расширением выше ее, чтобы свести к минимуму потери хода от вертикальной и килевой качки. Плавание вблизи берегов и по мелководью позволяет резко развалить борта выше ватерлинии без большого ущерба для ходкости. В этом случае можно упростить постройку, используя обшивку, разворачивающуюся на плоскость; уменьшение килеватости в корме может привести к увеличению скорости на полных курсах за счет появления гидродинамических сил поддержания и уменьшения смоченной поверхности при отсекании воды на острых скулах.

Таблица плазовых ординат (уточнить по плазу) тримарана "Карабас"
Погибь флортимберсов – 1/100 пролета (на чертеже условно спрямлено)

№ шп-та	Полушироты от ДП, мм										Высоты от ОЛ, мм											
	Корпус					Поплавок					Корпус					Поплавок						
	Скула	Борт	Линия А	Ко-мингс Б	Крыша надстр.	Борт	Линия В	Ватерлинии				№ шп-та	Киль	Скула	Линия А	Линия Б	Кры-ша надстр.	ДП	Киль	Линия В	Борт	№ шп-та
1								2	3	4												
1	80	350	—	—	—	—	—					2	940	1250	—	—	—	1820	—	—	—	1
2	322	640	—	—	—	62	—	—	—	—		2	400	980	—	—	—	1820	1200	—	1635	2
3	508	868	835	—	—	177	—	—	—	85	130	3	208	940	1580	—	—	1815	750	1580	1600	3
4	665	1020	925	1300	—	270	265	—	190	295	240	4	120	730	1395	1750	—	2020	580	1385	1570	4
5	780	1120	1040	1682	1610	380	325	77	205	270	310	5	60	620	1360	1700	2030	2070	470	360	1530	5
6	868	1185	1110	1760	1690	367	360	148	256	318	345	6	20	545	1330	1660	2030	2010	390	1330	1495	6
7	912	1225	1160	1820	1745	385	382	188	288	340	370	7	8	480	1300	1620	2030	2390	345	1300	1460	7
8	940	1250	1185	1855	1743	382	380	188	288	340	370	8	0	435	1270	1380	2310	2390	340	1270	1480	8
9	966	1260	1190	1860	1756	367	362	170	270	330	355	9	10	405	1240	1540	2310	2390	365	1240	1390	9
10	960	1250	1180	1850	1735	340	333	130	240	295	330	10	35	394	1210	1510	2310	2390	405	1210	1345	10
11	948	1235	1162	1810	1695	312	292	80	195	262	295	11	72	395	1180	1470	2310	2390	460	1180	1320	11
12	928	1200	1128	1750	1630	270	260	30	150	220	260	12	125	415	1150	1430	1820	—	520	1150	1290	12
13	900	1155	1090	1675	1620	230	215	—	77	180	220	13	183	445	1120	1390	1790	—	595	1120	1255	13
13.5	875	1125	1050	1632	1575/1050	210	187	—	46	165	200	13.5	220	470	1115	1370/1790	1780/1920	1970	632	415	1235	13.5
14	850	1095	—	1095	1020	200	—	—	40	132	185	Тр.	250	485	—	1380	1900	1950	670	—	—	14
15	800	104	—	1040	965	—							320	535	—	1350	1865	1915	680	—	1220	Тр.
16	735	970	—	970	980								400	590	—	1320	1565	—		—		
17	680	880	—	850	—								490	640	—	—	—	—				
Тр.	668	905	—	—	—								510	650	—	1290	1440	1320				



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ центрального корпуса тримарана "Черномор"

Длина наибольшая, м	8.93
Длина по КВЛ, м	8.05
Ширина наибольшая, м	2.13
Ширина по КВЛ, м	1.456
Осадка без шверта, м	0.40
Водоизмещение по КВЛ, кг	1570

Всегда необходимо следить за строевой по ватерлинии, поскольку от нее зависит ходкость судна. Это обстоятельство обычно выпадает из поля зрения самопальных конструкторов многокорпусников.

Над уровнем коек следует иметь свободное пространство не менее 0.7 м, а если захочется дать возможность посидеть на койках — придется предусмотреть 0.9 м, да еще учесть толщину койки (не менее 0.1 м). С учетом этих обстоятельств и задают высоту рубки между поплавками катамарана или высоту обитаемого корпуса тримарана и, следовательно, определяют расход материалов на постройку.

На базе корпуса гоночного пластмассового "Солинга" легко создать и хороший быстроходный лавировщик, и неплохую лодку для переходного режима, развалив корму.

Ориентируясь на выбранную вами высоту внутренних помещений от уровня пайолов, назначайте общую высоту борта от Основной Плоскости.

Становится очевидным, что любовь к катамаранам у вас возникнет лишь, когда их длина будет более 12 м, а тримараны вы сможете полюбить значительно раньше — уже с длины 6.5 м.

Учтите, что большим лодкам потребуются прочные (и дорогие) паруса. Так, на судне "Байда" известного украинского конструктора И. Перестюка очень прочные паруса из "филтромиткали" лопнули чуть ли не в первый выход: другой, более прочной ткани тогда еще не выпускали (грот имел площадь около 60 м²).

В принципе, не забывайте о стоимости: габариты и тип парусного вооружения в основном будет определять толщина вашего кошелька.

Приступая к проектированию парусного судна, полезно ознакомиться хотя

Таблица плазовых ординат центрального корпуса (уточнить по плазу)

№ шп-та	Полушироты										Высоты								№ шп-та
	1	2	3	4	5	6	Скула I	Скула II	Борт	Линия Б	Киль	I Б	II Б	III Б	Скула	Борт	Линия Б	Линия А	
1	—	—	28	90	135	175	260	295	380	375	270	642	—	—	845	1377	1477	1465	1
2	—	98	200	263	313	354	433	485	572	560	142	303	715	—	790	1335	1447	1475	2
3	91	255	353	415	469	510	580	640	740	730	65	160	385	745	745	1300	1447	1480	3
4	236	385	480	543	600	648	700	770	870	862	20	80	215	505	700	1268	1447	1495	4
5	335	478	572	642	700	756	790	862	980	942	0	40	190	340	665	1240	1447	1500	5
6	385	530	625	705	765	823	845	920	1045	1015	0	25	115	875	645	1280	1720	1975	6
7	400	342	645	730	793	855	875	945	1075	1025	0	2	100	250	625	1200	2020	2087	7
8	390	535	645	730	800	860	875	940	1072	1025	2	30	110	255	620	1185	2020	2090	8
9	340	500	625	720	790	850	865	923	1055	1005	23	55	135	283	620	1180	2020	2090	9
10	222	425	575	682	758	817	835	880	1013	964	58	92	178	325	615	1160	2020	2090	10
11	—	320	500	618	698	760	778	815	940	930	105	150	235	386	620	1150	1390	—	11
12	—	153	400	540	625	685	705	735	855	845	170	240	300	455	630	1139	1352	—	12
13	—	—	262	450	540	600	618	646	762	755	240	285	365	600	642	1130	1315	—	13
Тр.	—	—	—	365	465	510	525	565	662	662	315	350	430	840	660	1120	1275	—	Тр.

бы с основами гидроаэродинамики и строительной механики, которыми тщательно насыщают студентов-кораблестроителей. Один из конструкторов создал бую с парусом-крылом с относительной толщиной профиля 20% и никак не мог понять, почему, легко набирая скорость, его бую не в состоянии идти со скоростью больше 70 км/ч. Конкуренты, с трудом разогнавшись, шли на скорости до 120 км/ч. Кто учил его считать число Рейнольдса и подбирать профиль по атласу?

Металлические или деревянные корпуса имеют смысл делать из листового материала, разворачивающегося на плоскость. Обводы в таком варианте можно делать из фанеры или прессованных панелей из легкого сплава. Гидродинамические потери могут быть минимальными, а экономия средств — значительной.

Пластмассовые корпуса чаще строят с вогнутыми поперечными сечениями, хотя большого выигрыша в ходкости или в обитаемости при этом не получить.

Пологие батоксы в корме позволяют в сильный попутный ветер приблизиться к режиму глиссирования, тем более что многокорпусники часто идут без крена. При необходимости судно можно сдифференцировать на нос, как это принято у яхтсменов-швертботистов.

Тримаран “Карабас”

Многие судостроители-любители обращаются с необычной просьбой — спроектировать большой комфортабельный тримаран, но чтобы он был очень дешевым в постройке.

Цель создания подобного судна обычно не называют, а ведь очень важно знать, будет ли оно частной плавучей дачей для семьи из трех человек или превратится в плавучее молодежное общежитие на 10 спальных мест, либо вообще требуется чартерное судно с тремя изолированными каютами.

С учетом выявленных неопределенностей предлагаем двухмачтовое судно, что облегчает управление им при малочисленном экипаже и позволяет нести в слабый ветер большую парусность, состоящую из малых, легко обслуживаемых парусов.

Корпус строится из плоскостных элементов и имеет развитую надстройку, к которой примыкают балки моста.

Если конструкцию предусматривается изготавливать разъемной, балки моста лучше спроектировать из легких сплавов.

Поплавки можно выполнить из фанеры и проклеить их снаружи стеклопластиком на основе смолы ПН. Главное в этом деле — обеспечить ремонтопригодность.

Расположение внутреннего оборудования есть смысл заказать лучшему проектировщику яхтенных помещений А. Б. Карпову.

Тримаран “Черномор”

Этот круглоскульный тримаран спроектирован для постройки нижней его части — из переклеенных полос фанеры или шпона, а верхней — из листового материала. Рекомендуем использовать эластичные полиуретановые клеи типа “Стык”, “Спрут”, “Адгезив”. Нижнюю половину неплохо из-

Общее правило таково: при равном периметре поперечного сечения внутренний обитаемый объем у тримаранов существенно больше, чем у катамаранов.

Для постройки остроскульных тримаранов не нужны традиционные громоздкие стапеля: линии киля, скул, словов борта задаются в пространстве линиями кромок элементов наружной обшивки. Судно длиной до 10 м должно иметь обшивку из фанеры толщиной 8 мм с покрытием из стеклопластика. Судно, построенное из стеклопластика, также должно иметь обшивку толщиной 8 мм. При этом расстояния между любыми ребрами жесткости не должны превышать 300 мм (ребрами жесткости могут служить не только рейки набора, но и опоры и стенки диванов, полочек, пайолов и изломы обшивки).

Металлические листы и панели соединяют сваркой. Фанеру, стеклотекстолит собирают в длинные полосы, стыкуя на накладных планках, которые после сборки корпуса снимают, проклеивая стыки стеклопластиком. Вдоль обязательно скругленных кромок заготовленных листов обшивки на расстоянии 15 мм от края сверлят отверстия с шагом от 100 до 150 мм. Затем корпус сшивают проволочными скрутками, отслеживая плавность пространственных линий стыковки. Молотком сплющивают про-

готовить из стеклопластика. Если немного повезет, то хорошо бы воспользоваться старым корпусом яхты “22” (он же “Солинг”), обжав его, что приведет к опусканию килевой линии как в носу, так и в корме.

Изготовление из пластика приведет к необходимости создания оснастки, высокую стоимость которой лучше раскладывать на серию.

Ни конструкции корпуса, ни распределение подпалубного пространства трудности не вызывают — все неоднократно описывалось в журнале “КиЯ”. Шверт должен быть вращающимся.

В качестве боковых поплавков можно использовать и старые гоночного “Торнадо”; поперечные балки и мачта опять же подойдут от “Торнадо”.

Судно имеет значительные свесы для улучшения мореходности. Изготавливая корпус, не следует забывать о необходимости размещать ребра жесткости на расстоянии не менее 300 мм, а обшивку из фанеры делать не менее 8 мм и оклеить ее стеклопластиком на основе полиэфирной смолы отечественных марок ПН-1 или ПН-609-21м.

При проектировании надо учесть следующее:

1. Если судно имеет длину до 12 м, обитаемость проще обеспечить на тримаране.
 2. Остойчивость контролируется легче на тримаране.
 3. Прочность легче обеспечить на тримаране.
 4. Скорость выше у катамаранов.
- Необходимо знать исчерпывающие ответы, по крайней мере, на 24 вопроса:*
1. Каково назначение: гоночное, чартерное, клубное или семейный крейсер?
 2. Из какого материала будет корпус, кто изготовитель — профессиональные судостроители или любительская мастерская?
 3. Какие пресса и гибочные валки в наличии?

волоку с наружной стороны и стыки проклеивают стеклопластиком.

Для проверки симметричности корпуса от форштевня к корме протягивают проволочную струну. Далее крепят скуловые и привальные бруссы, транец (10-мм бакелизованный фанера с обвязкой из брусков 30×60 мм). Проверив симметричность, удаляют проволочные скрутки изнутри и проклеивают стыки стеклопластиком. В районе установки швертового колодца крепят поддушки-бруссы на клею и болтах.

Для сомневающихся в прочности судна рекомендуем начать его сборку с изготовления “закладки” — килевого бруса сечением 100×120 мм, соединенного с брусом форштевня 100×100 мм и с транцем на корме.

Конструкция корпуса и технология сборки не раз описывались в журнале “КиЯ” и в книге Д. А. Курбатова “15 проектов...”

В качестве боковых поплавков тримарана длиной 8–9 м можно использовать корпуса серийных гоночных катамаранов класса “В” постройки Ленинградской судовой ВЦСПС.

Эскизы общего расположения делают, основываясь на любви к комфорту (вашей либо вашего заказчика). Эти эскизы будут основой для разработки конструкции корпуса.

4. Если сварка — вид сварки (пост), есть ли опыт сварки?

5. Если пластик — вид смол, армирующего материала.

6. Обеспечат ли прочность парусов выбранные габариты судна, т. е. свободны ли вы в выборе парусов и парусного вооружения?

7. Как часто предполагается выходить на берег или лед?

8. Как будете хранить и перевозить — в собранном-разобранном виде? Вид транспорта.

9. Где заказывается отделка (обстройка) судна? Ее уровень — наша фанера, красное дерево, род клея?

10. Где заказываете, изготавливаете судовое снабжение и оборудование?

11. Каков район плавания?

12. Число постоянных мест — коек.

13. Наличие душа, гальюна, камбуза.

14. Каков состав навигационного оборудования?

15. Двигатель — тип.

16. Остроскульный или круглоскульный корпус?

17. Шверты — кинжальные или вращающиеся?

18. Якорный шпиль — ручной или с электроприводом?

19. Отопление: диз. топливо, электричество, спирт, керосин.

20. Зарядка аккумуляторов: двигатель, солнечные батареи, ветроустановка.

21. Автопилот, GPS, эхолот.

22. Тузик, плот.

23. Число женщин на судне.

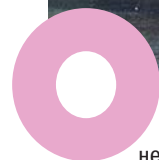
24. Какая организация будет согласовывать проект или его утверждать: Морской Регистр судостроительства России, Инспекция по маломерному флоту, Бюро Веритас (Скандинавия), Германский Lloyd?

Владимир Алексеев

из почты редакции

«ОДИССЕЙ»

из Барнаула



О тдадно сознавать, что наконец-то намечилось некоторое оживление туристского парусного движения. Но это в основном касается взрослых туристов, а вот с детским парусным туризмом дела по-прежнему обстоят очень плохо. Привлечение детей к этому увлекательному делу возможно, на мой взгляд, двумя путями: включением ребят в семейные экипажи и созданием детских туристских парусных клубов или секций.

Вообще-то такие клубы есть, и далеко ходить за примером не надо: например, у наших соседей — при Сибирском кадетском корпусе — есть свой туристский флот, ребята регулярно ходят в походы на парусных ялах. Но вот клубов, где бы дети сами занимались постройкой разборных туристских парусников, я что-то не знаю. А если учесть, что в остальном цивилизованном мире предпочитают не строить (тем более силами детей!), а покупать любые парусники в готовом виде, то станет ясно, что наш Барнаульский детско-юношеский парусный клуб «Одиссей» — явление уникальное (будем счастливы, если ошибаемся).

Конечно, когда встречаются сообщения о том, что где-то дети сами строят настоящие автомобили или даже самолеты, я долго смеюсь. Мой опыт работы показывает, что дети просто не в состоянии это сделать даже под руководством самого грамотного специалиста. Другое дело — участие детей и подростков в изготовлении тех же, например, парусников. Тут им многое по силам. Ребята незаменимы при изготовлении многочисленных одинаковых несложных деталей. Старшие могут делать более сложные узлы, а иногда и принимать участие в конструировании. Но основная доля работы, конечно, должна ложиться все-таки на взрослых.

У нас в клубе взрослый практически один — автор этих строк. Поэтому руководителю клуба с момента его создания приходится выполнять роль и главного конструктора, и мастера, тратить уйму своего личного (неоплачиваемого) времени. Летом практически не имею полноценного отпуска — все время проходит в походах и подготовках к ним. Продолжительность наших путешествий — от недели до месяца, а в 2000 г. таких походов было пять! Многие в это, конечно, не верят, но я и не стараюсь их слишком убеждать.

Создание парусного клуба в тяжелом 1993 г. было делом чисто инициативным, подкрепленным лишь наличием школьных мастерских, помощью друзей да личным карманом. Ни директор школы, ни тогдашнее руководство спорткомитета и РОНО не принимали в этом никакого участия (спасибо, хоть не мешали!). Положение изменилось с приходом в школу нового директора — Ю.А.Антофеева, который начал оказывать нам моральную поддержку, а когда в 1996 г. он был назначен заведующим РОНО, то пошла и материальная помощь. С его подачи к нам более внимательно стали относиться и глава районной администрации Ю.М.Петров, и его заместитель, а ныне председатель городского спорткомитета А.Ф.Воронков. Следует упомянуть и хорошие отношения, сложившиеся у нас с ГИМС. И здесь мы очень благодарны Л.А.Васильеву и А.А.Разину. Так, например, при их активной поддержке нам удалось решить проблему стоянки наших судов на одной из городских водно-моторных станций, где начальником Г.П.Дешевых. (Очень хотелось бы, чтобы эти имена «прозвучали» со страниц журнала как пример для других руководителей!)

И дела наши пошли лучше. К тому же удалось

объединить усилия краевого центра детско-юношеского туризма, центра детско-юношеского творчества Железнодорожного района и, конечно же, нашей базовой средней школы № 110.

Почти все построенные нами суда несут на себе печать оригинальности. У нас есть воплощенные в жизнь оригинальные конструкции парусного вооружения, швертов, баллонов, рамы (но это тема другой статьи). Уникальным является и состав членов нашего клуба. Ведь для того, чтобы пойти в поход, нужно в течение года постоянно принимать участие в постройке судов, изучать теорию, вырабатывать самодисциплину. Кандидаты на должность капитанов должны сдать экзамен в ГИМС, где им выдаются документы на право управления моторной лодкой (это, конечно, не «корочки» яхтенного рулевого, но все же). Перед походами все в обязательном порядке сдают специальной комиссии экзамен по безопасности парусных плаваний. И хотя, принимая в клуб, мы не отказываем никому, остаются в нем только самые стойкие, целеустремленные, дисциплинированные. Но ведь так и надо!

Тем не менее положение клуба остается сложным. Парусники, построенные в прошлые годы из недолговечных материалов, ветшают, средств на их ремонт и модернизацию выделяется мало. В неотложных случаях по-прежнему приходится прибегать к помощи собственного тощего кармана. Все расходы на проведение туристских походов пришлось переложить на плечи родителей, а для многих семей это довольно накладно. Поскольку при большом количестве членов клуба и ограниченном числе участников каждого похода приходится зачислять в экипажи «по конкурсу», в них часто попадают не более достойные, а те, чьи родители способны заплатить.

По финансовым соображениям мы не можем позволить себе дальние путешествия, а вынуждены ограничиваться водоемами Алтайского края и Новосибирской области. Сведено на нет легальное выделение продуктов для участников походов.

Но мы не теряем надежды. Так, планируем все-таки поездку на общероссийские соревнования (здесь надеемся на спонсорскую помощь производящей снаряжение для водного туризма новосибирской фирмы «ГарантТурСервис», которая, кстати сказать, делает и прекрасные туристские тримараны с надувными баллонами).

И есть еще у нас одна мечта. Ведь нам не с кем по-настоящему общаться. Нам хочется встретить таких же, как мы, клубовцев, строящих собственные суда и идущих на них в походы и на соревнования.

Владимир Шадрин, г.Барнаул



“Vaurien” в России



В Кронштадте усилиями нескольких энтузиастов создана Ассоциация класса “Vaurien”. Напомним, впервые статья об этом гоночном швертботе, сконструированном Жан-Жаком Эрбюло, была опубликована в “КиЯ” еще в 1972 г.

Этот жесткий в обмере монотип за 40 лет своего существования стал весьма популярен в Европе – существуют 16 национальных Ассоциаций при общем количестве зарегистрированных лодок, близящемся к 70 000.

Российская Ассоциация класса в настоящий момент предпринимает попытки наладить серийное производство деревянных и пластмассовых корпусов и планирует провести этим летом открытый Чемпионат России. Увенчаются ли эти планы успехом – покажет время.

Собрание Ассоциации класса Л6

Календарь соревнований, проводимых Ассоциацией

100-мильная крейсерская гонка	29, 30 июня
Гонка “Белые ночи”	13, 14 июля
Поход-гонка по маршруту: ф.Константин – о.Гогланд – Выборг – Приморск – ф.Обручев ...	16-27 июля
Гонка на приз “Золотая осень-2002”	21 сентября
Гонка на “Приз старшего морского начальника”	22 сентября



15 января 2002 г. в Санкт-Петербурге состоялось общее собрание членов Ассоциации крейсерско-гоночных яхт класса Л6. Были обсуждены итоги деятельности Ассоциации за первый год ее существования, подведены результаты спортивного сезона 2001 г., принят проект Правил класса Л6 и утвержден перечень соревнований и мероприятий для включения в официальный календарь СППС на 2002 г.

Кроме того, на собрании были проведены отчетно-перевыборные мероприятия, в ходе которых президентом Ассоциации был избран Вадим Анатольевич Манухин - капитан яхты “Ника”.

ХОЧЕТСЯ БОЛЬШЕГО?..

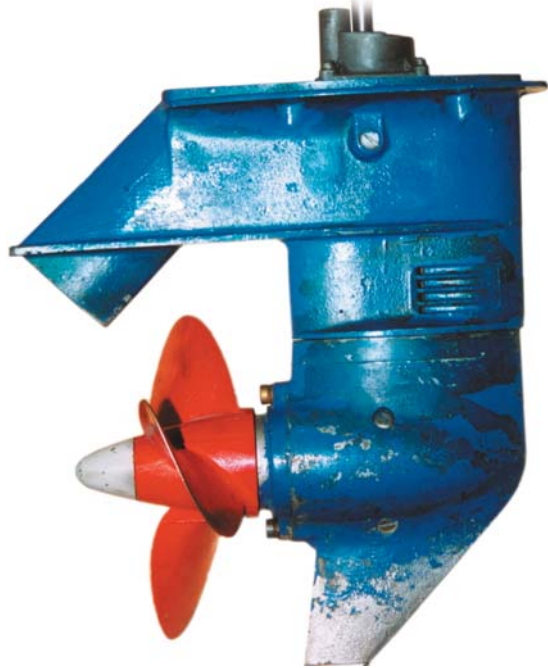


У НАС ЕСТЬ ВЫБОР

ЛУЧШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЯХТ
И КАТЕРОВ СО ВСЕГО МИРА

ТЮНИНГ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ. часть 2

“НЕПТУН-23”



Эта подводная часть, покрашенная на заводе, эксплуатировалась всего лишь один сезон

В предыдущем номере “КиЯ” мы рассмотрели, как доработать двигатель этого популярного подвесного мотора — “голову”, как обычно у нас выражаются. Сегодня речь пойдет о тюнинге подводной части. Как правило, необходимость в ее разборке возникает только в случае серьезных поломок, связанных с заменой деталей. Обычно наши водномоторники ограничиваются “косметическим тюнингом”, т. е. приводят в порядок внешние поверхности, устраняя огрехи литейщиков и маляров.

Однако необходимость разобрать “ногу” может возникнуть и на абсолютно новом моторе. Так, например, попавший мне в руки новенький редакционный “Нептун”, увы, страдал характерной для этих моторов “болезнью” — после включения заднего хода редуктор намертво заклинивало в этом положении, и перевести его в нейтраль не удавалось даже на самых малых оборотах холостого хода. Оставалось либо мириться с необходимостью каждый раз глушить мотор, чтобы выключить задний ход, либо разбирать редуктор и доводить его до ума.

Подводная часть — нижняя часть дейдвуда — выполняет две важные функции: передает крутящий момент от коленвала к гребному винту, а также забирает и подает воду для охлаждения двигателя. Нормальная работа здесь зависит от правильной сборки и регулировки деталей редуктора, проставки, помпы, а также герметичности всех соединений. В противном случае этот узел может не только “забарахлить”, но и полностью выйти из строя.

Если говорить о неисправностях, случающихся на хоженных моторах, то основной их причиной является попадание воды в по-

лость редуктора. Вот наиболее вероятные места (в порядке убывания), через которые чаще всего она и проникает:

- сальник вала гребного винта,
- сальники торсионного вала (“рессоры”),
- уплотнительное кольцо нижней тяги реверса,
- уплотнительное кольцо корпуса подшипника,
- уплотнительное кольцо между корпусом редуктора и проставкой,
- уплотнительные кольца заглушек (заливных пробок) редуктора и проставки.

К сальникам рессоры вода может также

поступать из-за износа проставки водопомпы и нижней части крыльчатки.

Обычно принято считать, что попавшая в редуктор вода немедленно выводит его из строя. Не знаю, как “фирменные” моторы, но “Нептун” способен достаточно долго проработать не только на эмульсии — смеси воды с маслом, имеющей в отличие от чистой трансмиссионки белесый цвет, — но и на чистой воде! Разбирать “Нептуну” мне приходится часто, и почти у каждого в редукторе обнаруживается хоть сколько-нибудь воды, хотя хозяева в большинстве случаев на его работу не жалуются.

В моей практике был такой случай. Я обратил внимание на то, что плохо переключается передача с холостого хода на передний и задний, и начал искать причину в приводе реверса. Сняв подводную часть и убедившись, что в верхней части мотора все нормально, попробовал переключать реверс, взявшись рукой за нижнюю тягу. Переключение было затруднительным, и после разборки редуктора оказалось, что он работал без масла на одной воде. Причина была в том, что после длительного простоя мотора затвердел сальник гребного вала, отчего вода беспрепятственно попадала в полость редуктора. Осмотрев детали редуктора, я убедился, что поломок не произошло, заменил сальник и залил масло. До конца сезона неисправностей подводной части больше не было. Как говорится, вода — тоже смазка, особенно для “Нептуна”, но эксплуатацию мотора в таких условиях все же допускать нельзя.

Еще большие неприятности могут возникнуть, когда лодочный мотор ставят на хранение в межсезонье, особенно в неотапливаемом помещении, не слив масло. Если во время эксплуатации мотора в редуктор попало много воды, то при минусовых температурах корпус редуктора может попросту разорвать. Кроме того, в спокойном состоянии масло и вода, образовавшие эмульсию во время работы мотора, отделяются друг от друга, и те части деталей, которые окажутся в воде, подвергнутся коррозии. Поэтому в конце сезона нужно обязательно сливать отработанное масло, промывать редуктор (можно бензином или топливной смесью) и заливать свежее масло, не более 150 мл, как указано в инструкции по эксплуатации.

При обнаружении каких-либо неисправностей или для контроля состояния деталей редуктор нужно разобрать, что не представляет особой сложности.

Первым делом нужно снять заглушку (крышку) с дейдвудной трубы и вывернуть из соединительной муфты винт, который держит нижнюю тягу реверса. Затем выворачивают четыре болта, крепящие проставку к дейдвудной трубе. После того как отсоединена нижняя часть дейдвуда, снимают корпус помпы вместе с крыльчаткой и проставкой (пластиной) помпы. Торцевым ключом из бортовой сумки откручивают две гайки со шпилек, которые крепят проставку и корпус редуктора. Рессора из проставки вынимается вниз, а нижняя тяга реверса выкручивается из кулачка в редукторе. Далее, отвернув два винта крепления корпуса подшипника, последний вытаскивают

вместе с валом гребного винта, шестерней заднего хода и штоком переключения реверса. Затем снимается регулировочная шайба и упорный подшипник № 8204 ведущей шестерни (вертикальной). Ролики двухрядного подшипника ведущей шестерни, расположенного ниже, можно высыпать, постукивая корпусом редуктора по доске. Обычно они склеены смазкой и не рассыпаются, но лучше проявить осторожность. К сведению — всего их 50 штук (2×25).

Самая сложная операция — это извлечение ведущей шестерни из корпуса редуктора, без чего не вынуть ведомую шестерню переднего хода с подшипником № 3056205.

Обойма двухрядного роликового подшипника запрессована на глубину 19.7 мм относительно верхней плоскости корпуса редуктора. При таком положении она не дает свободно выйти ведущей шестерне, и поэтому ее необходимо отжать наверх на 5–6 мм. Для этого можно воспользоваться простейшим приспособлением (рис. 1). Под него можно приспособить технологическую крышку-заглушку, которая устанавливается на редукторы в сборе, поступающие с завода-изготовителя в специализированные магазины в качестве запчастей. Необходимо только просверлить в ней отверстие на скрещении ребер, расположенных сверху. Диаметр отверстия должен быть 9–10 мм. Для этой цели также можно использовать стальную пластину произвольной формы толщиной не менее 5 мм. Желательно, чтобы она полностью перекрывала площадь верхней плоскости корпуса редуктора. В ней придется просверлить еще два отверстия диаметром 12 мм, чтобы она могла надеваться на направляющие тупики шпильки корпуса редуктора (рис. 2).

Далее в отверстие ведущей шестерни и изготовленной пластины нужно вставить болт М8-70, накинуть на него гайку и, как показано на рис. 1, выжимать обойму подшипника. Подняв обойму на 5–6 мм, можно вынуть ведущую шестерню, ведомую шестерню переднего хода с подшипником № 3056205 и кулачок переключения реверса — он просто выпадет из пазов.

На изрядно похолодевшем моторе на кулачке переключения реверса может образоваться глубокая борозда, оставленная штоком вала гребного винта. Во избежание самопроизвольного включения переднего хода кулачок необходимо заменить.

Если при осмотре деталей редуктора обнаружится, что на беговых дорожках подшипника и зубьях шестерен имеются коррозии, а также выбоины и сколы, эти детали тоже придется заменить на новые. Шестерни редуктора лучше менять комплектом, так как при работе старой и новой шестерен не будет достигнут оптимальный зазор в зацеплении зубьев, а также оптимальное пятно контакта, которое образуется только после некоторой наработки. Зазор в зацеплении зубьев ведущей шестерни и шестерни переднего хода регулируется кольцами, которые устанавливаются между корпусом редуктора и наружной обоймой подшипника № 3056205.

Кроме тех способов регулировки зацепления зубьев шестерен, которые предлага-

лись в ранее публиковавшихся материалах по ремонту лодочных моторов, можно применить более простой метод подбора регулировочных колец, не требующий применения измерительных приборов. Правильного зацепления легко добиться, добавляя по одному регулировочные кольца толщиной от 0.2 до 0.5 мм. Всего их можно установить до 4 шт. Для удобства корпус редуктора лучше зажать в тиски и, набрав в подшипник два ряда роликов, прокручивать ведущую шестерню вставленной в нее рессорой. Как правило, наилучшее зацепление достигается, когда торцевые внутренние поверхности шестерен совпадают (рис. 3).

Вращение шестерен должно быть плавным и без заеданий. Добившись этого, необходимо осадить обойму подшипника на положенную глубину — 19.7 мм. Делается это легкими ударами молотка по подходящей оправке, причем контролировать указанный размер следует буквально после каждого удара — например, при помощи штангенциркуля с выдвигающейся ножкой. После этого роликовый подшипник набирается вновь. Если в корпус редуктора запрессовывается новая обойма роликового подшипника, то нужно проследить, чтобы одно из отверстий обоймы располагалось напротив скрещения вертикальной и горизонтальной канавок в корпусе редуктора, откуда в роликовый подшипник подается масло. Ролики имеют маркировку 4×8 Д IV, где IV — степень точности, а обозначение Д говорит о том, что завод-изготовитель сортирует их по диаметру без учета длины. Сортировка в домашних условиях невозможна, так как разницу в диаметре не покажет даже микрометр.

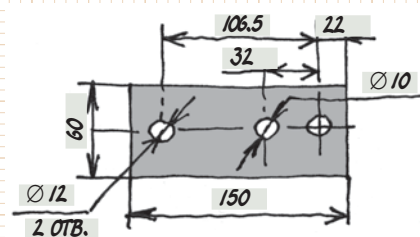
Регулировка зацепления ведущей шестерни и шестерни заднего хода выполняется изменением толщины регулировочной шайбы, которая устанавливается на вал гребного винта между упорным кольцом шестерни заднего хода и подшипником № 303. Для регулировки зацепления надо зажать корпус редуктора в тиски, поставить на вал гребного винта дополнительную регулировочную шайбу — чтобы натяг в соединении оказался заведомо больше необходимого — и, подтягивая крепежные винты корпуса подшипника («крышки»), добиться того, чтобы рессора прокручивалась легко и плавно. Далее штангенциркулем или щупом замеряют зазор между корпусом подшипника и корпусом редуктора (рис. 4). Должен заметить, что винты следует подтягивать равномерно, по очереди, буквально на четверть оборота за раз, иначе из-за возможного перекоса крышки результаты замера могут оказаться неточными.

На полученную величину зазора и следует уменьшить суммарную толщину двух регулировочных шайб. Для этого нужно или подобрать подходящую новую шайбу, или подточить одну из имеющихся. А вообще-то лучше заказать знакомому токарю одну цельковую регулировочную шайбу. Применять пакет из двух и более шайб я бы не рекомендовал — самая тонкая из них может оборваться, что приведет к поломке редуктора.

Пока редуктор находится в разобранном состоянии, самое время решить преслову-



1. Чтобы отжать наверх обойму роликового подшипника, можно использовать технологическую крышку-заглушку с просверленным отверстием



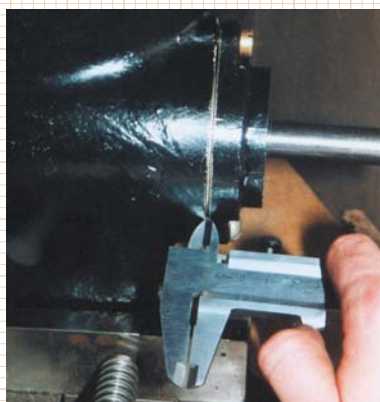
2. Если нет технологической заглушки, съемник обоймы можно изготовить из листовой стали



3. Торцевые внутренние поверхности шестерен должны совпадать

тую «проблему заднего хода». Но для начала попробуем разобраться, по какой причине мотор не хочет переключаться из «реверса» в нейтраль на ходу.

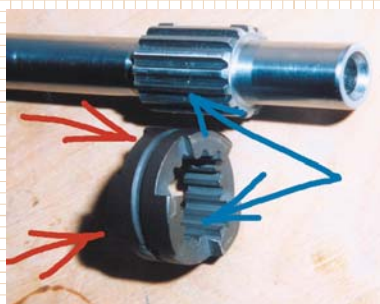
Если вы повнимательней приглядитесь к храповику реверса (дет. № 160600056 согласно каталогу запчастей), то заметите, что торцевые шлицы (рис. 5) на нем выполнены с занутрением: рабочая сторона каждого из трех (с обеих сторон) зубьев — равно как и на ответных торцевых шлицах шестерен переднего и заднего хода — скошена внутрь. Причина такого конструкторского решения вполне понятна: зубья надежнее цепляются друг за друга под нагрузкой, исключая самопроизвольное выключение передней или задней передачи.



4. Так замеряется зазор для определения толщины регулировочных шайб шестерни заднего хода



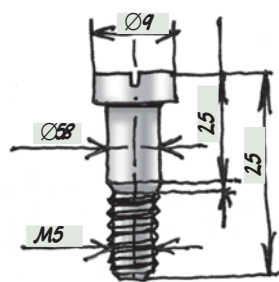
5. Храповик реверса и гребной вал



6. Занутрение торцевых шлицов со стороны шестерни заднего хода советуем уменьшить, а с продольных шлицов снять поперечные неровности



7. Валик верхней тяги реверса работает в агрессивной среде и быстро изнашивается.



8. Винты для крепления корпуса помпы лучше использовать самодельные, из бронзы

Величина этого занутрения с обеих сторон храповика — и для переднего, и для заднего хода — одинакова и составляет 5°. Но ведь передний ход и реверс — совершенно разные вещи!

Во-первых, на переднем ходу на гребной винт передаются в основном максимальные мощность и крутящий момент — более надежное зацепление здесь действительно необходимо, в то время как задний ход мы, как правило, используем для маневрирования на малой скорости, когда нагрузки, способные самопроизвольно выключить передачу, относительно невелики. А во-вторых, для переключения с переднего хода в нейтраль храповик смещается принудительно, за счет создаваемого кулачком усилия, а из заднего в ту же нейтраль храповик перемещается только за счет усилия пружины, расположенной внутри гребного вала.

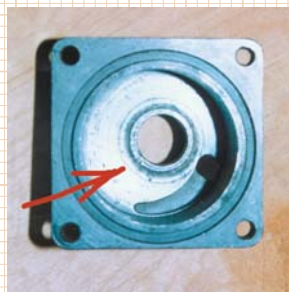
В итоге и на “удачном” редукторе даже при очень незначительном превышении оборотов холостого хода пружина уже не способна “оторвать” храповик от шестерни заднего хода. А на редакционном моторе храповик оставался в зацеплении даже при 500-600 об/мин, и редуктор переключался в нейтраль только после выключения зажигания — при полном отсутствии нагрузки на шлицах.

Таким образом, напрашиваются два способа решения этой проблемы.

Первое, что может прийти в голову, это поставить пружину по сильнее, например, изготовленную из более толстой проволоки или более длинную. Однако подбор подходящей пружины — дело не из простых, и не факт, что после такой замены через какое-то время “проблема заднего хода” не возникнет вновь, например, из-за усадки новой пружины или каких-либо заеданий.

Второй, более радикальный, на мой взгляд, способ — это уменьшить или убрать совсем занутрения на сопрягающихся торцевых шлицах храповика и шестерни заднего хода и, соответственно, уменьшить усилие, потребное для разобщения торцевых шлицов под нагрузкой (рис. 6). Как уже отмечалось, на заднем ходу полный газ никто не дает, так что вероятность самопроизвольного выключения передачи здесь практически отсутствует. А даже если такое и случится (при повышенных оборотах), то с точки зрения безопасности это всяк лучше, чем лихорадочно искать кнопку “Стоп”, когда лодка упорно движется задним ходом на камни.

Уменьшить занутрение можно при помо-



9. Если на корпусе помпы образовалась глубокая борозда, оставленная втулкой крыльчатки, его необходимо заменить



Слева — нижняя часть дейдвуда выпуска 1974 г., справа — 2000 г. Что изменилось? Конфигурация антикавитационной плиты и... качество наружных поверхностей

щи обыкновенного надфиля. Кое-кто, не мудрствуя лукаво, попросту несколько раз включает заднюю передачу при высоких оборотах, отчего торцевые шлицы стесываются сами собой. Но это варварский метод, и рекомендовать я его не стану — хотя бы потому, что образовавшаяся после такой “обработки” стружка остается внутри редуктора.

Немалую роль играет и легкость перемещения храповика вдоль шлицов гребного вала. Здесь я тоже рекомендую вооружиться надфилем и шкуркой и убрать все поперечные неровности (рис. 6).

А вообще-то на четкость переключения реверса влияет не только состояние редуктора, но и весь суммарный люфт системы привода. Наиболее вероятная причина увеличения люфта — износ валика, посредством которого верхняя тяга переключения реверса крепится к рычагу. Валик работает в агрессивной среде (высокая температура выхлопных газов, влажность из-за выброса охлаждающей воды из блока цилиндров, вибрация) и очень быстро изнашивается (рис. 7). Поэтому рекомендую изготовить точно такой же валик из нержавеющей стали или бронзы (рис. 8). Напомню, что заменить его можно только при снятом двигателе.

На увеличение суммарного люфта влияет также износ винтов, крепящих в муфте верхнюю и нижнюю тяги реверса — на них быстро сминается резьба. К сожалению, из-за особенностей конструкции муфты ничего тут особенного не придумаешь, и остается только время от времени производить замену винтов. Дело это несложное — снимаем заглушку напротив разъема тяги реверса и вместо изношенных винтов ставим новые. Чтобы во время замены снятые винты случайно не провалились в “ногу” мотора, следует действовать без спешки и по возможности использовать намагниченную отвертку.

Пока редуктор разобран, самое время провести и упомянутые в начале статьи косметические мероприятия. Это не только

улучшит внешний вид мотора, но принесет и более практические результаты — уменьшит сопротивление подводной части мотора. На более-менее скоростной глиссирующей лодке это даст прирост максимальной скорости и экономичности, пусть даже небольшой.

На всех наружных поверхностях необходимо устранить шероховатости — сначала грубыми напильниками (плоскими и круглыми), а затем дрелью с круговой насадкой, последовательно используя вначале грубую, а потом более тонкую (мелкозернистую) шкурку. Недоступные для круговой насадки места придется обрабатывать вручную. Сколы, выбоины, раковины и «недолитые» места можно заполнить двухкомпонентным «металлопластилином», который продается в любом магазине автозапчастей. Из этого материала мне как-то удалось «вылепить» даже недостающий фрагмент антикавитационной плиты!

Обработанные поверхности перед покраской необходимо загрунтовать специальным грунтом для алюминиевых сплавов, иначе краска облезет после первых же выходов на воду. В домашних условиях лучше всего красить мотор любой автомобильной эмалью, не требующей горячей сушки. Неплохих результатов можно достичь и при использовании достаточно распространенной пентафталевой эмали ПФ-115. В обоих случаях более чем желательно применять пульверизатор, а не кисть, которая оставляет на глянцевой поверхности заметные борозды. Нитрокраску, даже из баллончиков, использовать не рекомендую — ее стойкость оставляет желать лучшего.

Обработать и покрасить указанным способом можно и всю «ногу» мотора, и поддон, а если хотите полностью соблюсти стиль, то и корпус стартера, который на заводе окрашивается в тот же цвет, что и перечисленные детали.

Когда краска окончательно «встанет», можно приступать к сборке. Производится она в обратной последовательности и ничуть не сложнее разборки. Но кое на что все же следует обратить особое внимание.

Так, например, если вы решили заменить ведущую шестерню на новую, то не забудьте переставить на нее со старой пружинное стопорное кольцо (в качестве запчасти ведущая шестерня поставляется в магазины без упомянутого кольца). Иначе рессора «провалится» вниз примерно на 5 мм, отчего обойма (утолщение) на ней не совпадет с установленным в проставке подшипником № 941/20. Результат — повышенная вибрация на ходу и усиленный износ в трансмиссии.

Обязательно оцените состояние сальников и вообще всех резиновых уплотнений, особенно на старом моторе, включая даже такие мелочи, как прокладки заливных пробок и уплотнение муфты, в которую вставляется трубка подачи воды. Если у вас есть хоть малей-

шие сомнения в их пригодности, замените эти детали на новые. Порой, чтобы заменить какую-нибудь копейную деталь, приходится полностью разбирать мотор.

Штатные гайки, которыми корпус редуктора крепится к проставке, советую заменить на такие же из нержавеющей стали. Кстати, маленькая хитрость — чтобы в тесноте редуктора без проблем надеть на глубоко утопленные шпильки обычные и пружинные шайбы (шайбы Гровера), воспользуйтесь в качестве направляющей куском толстой проволоки или же просто тягой реверса, которая всегда под рукой.

Очень важный узел мотора — водопомпа, к которой тоже без серьезной разборки не подлезть. Напомню, что в отличие от аналогичных узлов «Вихря» и «Ветерка», имеющих стальную вставку-«стакан», помпа «Нептуна» полностью выполнена из алюминиевого сплава, отсюда и ее быстрый износ. Если вы собираете подержанный мотор, обязательно осмотрите корпус помпы изнутри. Если там обнаружится глубокая кольцеобразная борозда, оставленная втулкой крыльчатки, лучше использовать новую деталь (рис. 9).

Обязательно обратите внимание и на саму крыльчатку: после того, как ее извлекли из корпуса помпы, эта деталь должна в идеале обрести строго круглые очертания. Если лопасти с какой-то из сторон прижаты в сторону втулки и распрямляться не хотят, лучше такую крыльчатку выбросить и поставить новую. Происходит такое либо из-за низкого качества резины, из которой изготовлена крыльчатка, либо по той причине, что мотор долго стоял без движения. Кстати, чтобы крыльчатка не «застаивалась» в каком-то одном положении, советую во время зимнего хранения время от времени прокручивать мотор за ручку стартера, чтобы изменить положение ее лопастей относительно корпуса помпы.

Поскольку речь у нас идет о тюнинге, советую опять обратиться к услугам токаря и заказать ему специальные винты для крепления корпуса помпы к проставке. Материал — бронза или латунь, а размеры показаны на рис. 8. Дело в том, что штатные винты М5 (с резьбой на всю длину) вставляются в отверстия корпуса диаметром 6 мм, отчего при сборке есть риск установить корпус помпы со смещением в любую из четырех сторон. Вроде бы мелочь, но как раз такие мелочи и определяют, насколько долго и надежно будет служить помпа.

Напоследок не забудьте набить смазкой ЦИАТИМ или Литол подшипник рессоры. В принципе, для этих целей предусмотрено

специальное отверстие, закрытое заглушкой (самое верхнее на «ноге» мотора), но лучше как следует промазать подшипник непосредственно перед сборкой.

А уж о том, что следует залить трансмиссионное масло в корпус редуктора, я бы и напоминать не стал, если бы не некоторые особенности. Начать с того, что отечественная «трансмиссионка» ТАД-17, указанная во всех инструкциях, вовсе не снята с производства, как считают некоторые, — она просто поменяла название. Теперь это масло имеет маркировку ТМ-5 или ТМ-5-18 в зависимости от применяемых присадок. А вообще-то для нептуновского редуктора сгодится абсолютно любое трансмиссионное масло с международной характеристикой SAE 90. И если, к примеру, на этикетке имеется надпись SAE 80W90, то это говорит только о том, что такое масло сохраняет расчетную вязкость и на морозе, т. е. не густеет.

Обычно масло заливают через верхнее отверстие — до тех пор, пока полость редуктора не переполнится и масло не потечет обратно. Поскольку трансмиссионка достаточно густая, из-за возникающих внутри воздушных пузырей есть риск налить масла меньше положенного. Чтобы этого избежать, лучше заливать масло так, как рекомендуют инструкции к зарубежным моторам — через нижнее отверстие, используя в качестве «шприца» пластиковый флакон. Воздух при этом вытесняется через верхнее отверстие, а когда в нем покажется и масло, пробки надо завернуть на место — сначала нижнюю, а потом верхнюю. Мотор при этом должен быть установлен вертикально.

Александр Красильников
Фото Виктора Попова

Желающие связаться с автором этой статьи и получить дополнительные комментарии могут обращаться непосредственно в редакцию «Кия».

Мир Лодок
ЗАПЧАСТИ
К лодочным двигателям
ЛЮБЫХ моделей



☎ (0562) 23-80-30; 23-21-16; e-mail: info@boatsland.com
☎ (095) 210-51-01; 210-2331; www: www.boatsland.com

YANMAR
Perkins
vetus
ПРОДАЖА и УСТАНОВКА
ДОСТАВКА по РОССИИ

E-mail: mtk@solaris.ru
www.mortranscraft.ru
тел.: 237-0602
факс: 238-3803

МОТРАНС
КРАФТ

Парусные яхты, моторные яхты, катера



Парусная яхта BAVARIA-36 (Германия)

полная длина 11,40м, ширина на миделе 3,60м, осадка 1,55м, высота мачты от уровня ватерлинии 15,40м, водоизмещение 4700кг, запас воды 2х150л, запас топлива 90л, 2+2+2 спальных мест в 4-х каютах, двигатель Volvo-Penta - до 29 л.с.

Цена от 67.835 евро



Катер Laver 20.5 (Италия)

длина 6,2 м, ширина 2,25 м, осадка 0,40 м, водоизмещение 950 кг, объем топливного бака 90 л, объем бака для питьевой воды 50 л, вместимость 7 чел. (2+2 спальных места), камбуз (газ, плита, мойка, холодильник), якорная электролебедка, туалет (умывальник, прокачной унитаз), мощность подвесного двигателя до 150 л.с.

Цена от 23.215 евро



Катер Laver 31.5 (Италия)

длина 9,3 м, ширина 3,35 м, осадка 0,80 м, водоизмещение 5800 кг, объем топливных баков 2х250 л, объем бака для питьевой воды 200 л, вместимость 10 чел. (2+2+2 спальных мест в 3-х каютах), двигатели стационарные, дизель: макс. 2х200 л.с., бензиновый: макс. 2х260 л.с. Категория плавания - A-Ocean (CE)

Цена от 98.300 евро



Моторная яхта BMB 300 Sport (Германия)

длина 9,45 м, ширина 2,98 м, высота от ватерлинии 2,78м, высота в кают-компани 1,90 м, кол-во кают 2 (2+2+1 спальных мест в 2-х каютах), осадка 0,85/0,58 м, водоизмещение 4250 кг, объем топливного бака 750 л, объем бака для питьевой воды 150 л, вместимость 8 чел., мощность двигателя до 2х300 л.с., максимальная скорость до 85 км/ч

Цена от 82.673 евро



Моторная яхта BMB 34 Sport (Германия)

длина 10,70 м, ширина 3,48 м, высота от ватерлинии 2,9 м, высота в кают-компани 1,92м, осадка 0,90/0,70м, водоизмещение 5600 кг, объем топливного бака 750 л, объем бака для питьевой воды 250 л, вместимость 12 чел., мощность двигателя до 2х375 л.с., максимальная скорость до 82 км/ч

Цена от 127.845 евро



Моторная яхта BMB 38 Sport (Германия)

длина 11,92 м, ширина 3,70 м, высота от ватерлинии 2,90 м, высота в кают-компани 2,00 м, кол-во кают 3 (2+2+1 спальных мест в 3-х каютах), осадка 0,95/0,70 м, водоизмещение 7650 кг, объем топливного бака 1000 л, объем бака для питьевой воды 250 л, вместимость 12 ч., мощность двигателя до 2х375 л.с., максимальная скорость до 70 км/ч.

Цена от 184.394 евро



Four Winns

Моторная яхта Vista 268 (США)

длина 8,50 м, ширина 2,59 м, водоизмещение 2930 кг, объем топливного бака 321 л, объем бака для питьевой воды 79 л, мощность двигателя от 280 до 375 л.с.

Цена от USD 52.368



Four Winns

Моторная яхта VISTA 248 (США)

длина 7,98 м, ширина 2,55 м, водоизмещение 2670 кг, объем топливного бака 265 л, объем бака для питьевой воды 60 л, объем бойлера для горячей воды 23 л, мощность двигателя от 220 до 320 л.с.

Цена: от USD 42.564



Four Winns

Катер Horizon 200 (США)

длина 5,95 м, ширина 2,57 м, водоизмещение 1300 кг, объем топливного бака 159 л, грузоподъемность 7 чел, мощность двигателя от 190 до 270 л.с.

Цена от USD 20.646



Надувная лодка ZODIAC PRO 650 OPEN (Франция)

Внешняя длина 6,50 м, Внешняя ширина 2,50м, Количество пассажиров 13, максимальная грузоподъемность 1600 кг, Вес 650кг, количество надувных камер 5 баллонов, максимальная мощность двигателя 175 л.с. максимальная скорость 77 км/ч

Цена от USD 15.628 (в Москве)



Катера MALIBU (США)

Для буксировки воднолыжников и вейкбордистов. Любые модели. Большой выбор дополнительного оборудования.

Цена от USD 20.400



Катер TRITON SF 21 (США)

длина 6,3 м, ширина 2,4 м, макс. скорость до 120 км/ч, мощность двигателя до 245 л.с., водоизмещение 900 кг, 7 мест, прокачиваемый аквариум с аэрацией и помпой, магнитола с тюнером, фишфайндер Lowrance X-45, встроенный контейнер для льда, отсеки для хранения лыж, отсеки для хранения снастей, держатель удильщ.

Цена от USD 21.455

<http://www.czar.ru>
E-mail: czarao@dol.ru

Торговый Дом
Царь

121108, Москва, Кастанаевская, 42
Тел: (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047,
144-2483, 146-7626, 146-7866

Царь

Торговый Дом

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ КАТЕРОВ И ЯХТ

Доставка по России
Цены приведены в у.е.

121108, Москва, ул. Кастанаевская, 42

Тел.: (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047, 144-2483, 146-7626, 146-7866. Факс: (095) 146-8445
http://www.czar.ru; E-mail: czarao@dol.ru



ОДЕЖДА ДЛЯ ЯХТСМЕНОВ

Непромокающие PRO
RAINER (Германия)

Костюм Pro Racer (дышащий).....	279,00
Костюм Ocean Pro (дышащий).....	808,00
Костюм Baltic Cup.....	113,00
Костюм Pro Rainer Cup.....	151,00
Термобелье SUBZERO (Англия)	
Майка с длинным рукавом.....	24,00
Кальсоны.....	24,00
Водонепроницаемая.....	27,00
Куртка Multifleece.....	120,00
Подшлемники.....	18,58
Перчатки.....	от 12,49



ТОВАРЫ ДЛЯ ОТДЫХА НА ВОДЕ H.O. и Hyperlite (США)

Монолыжа Radius.....270,92
Лыжи Excel
(с креплениями).....222,95

Детские лыжи Hot Shot Trainers.....	191,90
Крепления 66 Quik fit.....	от 79,02
Буксирный баллон Hornet.....	88,62
Гидрокостюм Extreme.....	от 117,00
Фал Recreational 70'.....	17,09
Вейкборд Shorebreak 140.....	230,00
Книборд Edge 720.....	319,99



ЯКОРЯ

Стальные, горячей
оцинковки, складные

кошка 1,5 кг.....	5,9
кошка 3,2 кг.....	11,95
кошка 4 кг.....	14,33
кошка 6 кг.....	21,20
кошка 8 кг.....	27,36
адмирал 5 кг.....	19,95
адмирал 10 кг.....	31,45
Из нерж. стали, полированные	
Кошка 2,5 кг.....	88,12
Брюса 5 кг.....	149,25



КОМПАСЫ RITCHEY (США)

RTX-11.....	35,50
X-10.....	50,68
Voyager RU-90.....	99,93
Voyager RU-90W.....	99,93
U-57.....	108,07
S-87.....	110,58
SP-50.....	688,00

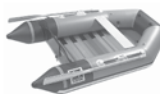


НАВИГАЦИОННЫЕ ОГНИ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Двухцветный ходовой огонь.....	10,05
Кормовой огонь.....	9,45
Стояночный огонь на батарейках.....	6,80
Стояночный огонь.....	8,42
Бортный огонь красный.....	10,80
Бортный огонь зеленый.....	10,80
Телевизионный стояночный огонь, высота 53 см. с флапштоком.....	24,80

Материалы для строительства и ремонта судов

Морская фанера (с сертификатом Ллойда) из ценных пород дерева.....	от 30,00 за кв.м.
Массив красного дерева и тика (куб.м.).....	от 3 000,00
Стеклоплат.....	2,4 за кв.м.
Эпоксидный компаунд КДА (кг).....	5,00
Полиэфирная смола Norpol (кг).....	5,20
Гелькоут Norpol (кг).....	12,00
Стеклоткань (м).....	от 1,60



Надувные лодки ZODIAC (Франция)

ZOOM 310 S.....	997,00
ZOOM 340 S.....	1314,00
ZOOM 310 SR.....	1563,00
MARK I Touring S.....	2131,00
MARK II Touring S.....	2837,00
MARK I Futura S.....	2652,00
MARK III Futura S.....	4263,00



КРАНЦЫ

9x30.....	5,36
15x60.....	11,70
12x45.....	12,30
24x70.....	24,04
30x90.....	41,76
корзины для кранцев.....	от 150,00



БУИ

15x20 см.....	5,11
21x28 см.....	8,27
35x48 см.....	18,92
Швартовочный 40x76.....	47,13



ТРОСЫ И КАНАТЫ

Фал полиэстер 6мм.....	0,23
Фал полиэстер 18мм.....	1,51
Шкот Genoa 6 мм.....	0,73
Шкот Genoa 10 мм.....	1,82
Трос плавающий 6 мм.....	0,20
Трос плавающий 12 мм.....	0,35
Фал Dynema 3мм.....	2,75
Фал Dynema 4 мм.....	6,93
Жгут эластичный 4 мм.....	0,31
Жгут эластичный 5 мм.....	0,48
Жгут эластичный 6 мм.....	0,60



ИЗДЕЛИЯ ИЗ БРОНЗЫ (СУВЕНИРЫ)

Рында d150.....	48,58
Барометр.....	69,26
Пепельница.....	10,58
Колокольчик d 75 мм.....	17,37

САНТЕХНИКА ДЛЯ СУДОВ

Унитаз прокатной "Компакт".....	136,00
Унитаз прокатной "Комфорт".....	212,00
Унитаз с электропрокачкой (12в.; 24в.)	
"Комфорт".....	355,00
Унитаз с эл.прокачкой (12в.; 24в.)	
"Элегант".....	411,00
Комплект эл.прокачки унитаза.....	229,00
Насос для откачки отходов.....	212,00
Раковина.....	46,00
Кран-душ.....	от 120,00
Помпа откачки подсланевых вод:	
20 л/мин.....	16,00
50 л/мин.....	30,00
75 л/мин.....	35,00
145 л/мин.....	75,00
Бойлер 12 гал. двигатель /220v.....	231,60
Бойлер 18 гал. двигатель /220v.....	340,20



ПРИБОРЫ

Лаз NASA Target.....	143,55
Эхолот NASA Target.....	143,55
Репитер GPS Clipper.....	146,45
Лаз, эхолот Clipper Duet.....	288,55
Указатель ветра Clipper.....	338,05
Компас Clipper.....	317,55
Репитер компаса.....	130,52



Спасательные плоты ZODIAC (Франция)

Coaster SY в чехле.....	1195,00
Open SEA MP6 в чехле.....	1926,00
Racing MP6 в чехле.....	1620,00
Open SEA MP10 в чехле.....	2662,00
Racing MP10 в чехле.....	2334,00
Racing MP10 в контейнере.....	2447,00



ПОКРЫТИЯ INTERNATIONAL (Англия)

Краски	
Для трюмов Danboline (0,75 л).....	19,32
Для палубы Interdeck (0,75 л).....	23,63
Необрастательные краски	
Trilux (0,75 л).....	40,00
VC17-m (2 л).....	125,00
Micron.....	136,00
Эмали	
Toplac (0,75 л).....	24,13
Perfection 709 2-комп (0,75л).....	37,52
Лаки	
Crystal (полиуретановый 2-компонентный) (0,75 л).....	29,43
Goldspar Satin (0,75 л).....	21,37
Грунты	
Gelshield 200 (0,75л).....	25,82
Interprotect (0,75л).....	28,13
Шпатлевки	
Watertite Эпоксидная (1кг).....	58,59



ПРОЖЕКТОРЫ ФОНАРИ СИГНАЛЫ

Пржектор галогенный 100 000 кд с ком- плектом установки и управления.....	421,00
Фонарь 1 000 000 кд.....	48,46
Фонарь 1000000 кд с блоком питания.....	94,99
Гудки электропневматические	
Однорожковый 12V, 108 ДБ.....	39,00
Двух рожковый 12V, 105 ДБ.....	49,78
Ручной гудок с газовым балончиком.....	6,00



НАВИГАТОРЫ

GPS Etrex.....	170,00
GPS 12.....	190,00
GPS II Plus.....	300,00
GPS12XL.....	300,00
Emap.....	320,00
GPS 12 Map.....	530,00
GPS III Plus.....	570,00
GPS 128.....	400,13
GPS 162.....	655,50
GPS Street Pilot MapColor.....	935,00
GPS Map 76.....	589,75
GPS Etrex Venture.....	236,95
GPS 12cx.....	342,44
GPS Etrex Legend.....	313,90
GPS V.....	618,29



ЭХОЛОТЫ, СОНАРЫ

Эхолоты Humminbird	
150SX.....	180,00
250DX.....	240,00
250DX.....	430,00
450 TX.....	430,00
Garmin Fishfinder 100.....	253,90
Raytheon L265.....	310,00
Garmin Fishfinder 160.....	355,00
Eagle Ultra Classic.....	412,86
Сонар Vista.....	921,03
Сонар Sea Scout.....	1215,67
Сонар Probe.....	938,45
Сонар Twinscope.....	1578,99
Сонар Outlook.....	718,99



Камбузные плиты и отопители Force10 (США)

Газ. (2-комф.) плита с духовкой.....	765,00
Газ. (2-комф.) плита с духовкой.....	774,00
Газ. (2-комф.) плита с духовкой.....	861,09
Газ. (2-комф.) плита с духовкой.....	894,00
Газ. (3-комф.) плита с духовкой.....	885,00
Газ. (3-комф.) плита с духовкой.....	954,00
Газовый отопитель.....	от 249,00
Гриль на яхту (нерж. сталь).....	87,00



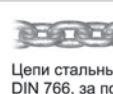
Эластичные герметики и клеи для ремонта и строительства судов

Sikaflex-295UF (310 мл).....	8,14
Sikaflex-291(310 мл).....	9,09
Sikaflex-290DC (310 мл).....	9,76
Sikaflex-298 (600 мл).....	11,20
Sikaflex-292 (310 мл).....	14,60
Sika Primer-290DC (250 мл).....	29,12
Sika Transfloor-350 (15 кг).....	54,00
Sika Cleaner-205 (250 мл).....	10,83



Дельные вещи из нержавеющей стали

Скобы кованые круглого сечения	
D4.....	1,43
D5.....	1,54
D6.....	1,74
Утки швартовные	
Длина 100 мм.....	4,10
Длина 150 мм.....	4,25
Длина 200 мм.....	9,90
Карабины	
5X50.....	1,43
6X60.....	1,73
8X80.....	2,91



ЦЕПИ

Цепи стальные гор. оцинковки, стандарт DIN 766, за погонный метр	
d6.....	2,62
d8.....	4,25
d10.....	6,51
Цепи нержавеющие AISI 316 полированные	
d6.....	13,33
d8.....	23,98
d10.....	37,32



СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

Whisper 3500 220 V; 3,5 kW.....	6054,43
Whisper 6000 220 V; 6,0 kW.....	8078,24
Whisper 8000 220 V; 8,0 kW.....	8673,47
Whisper 12000 220 V; 12,0 kW.....	11585,89
Аксессуары, дистанционное управление, запчасти	



ТОПЛИВНЫЕ И ВОДЯНЫЕ БАКИ

Переносные	
12 л.....	19,20
24 л.....	24,50
Стационарные	
40л.....	82,88
65л.....	108,73
Стационарные с электромеханическим датчиком уровня	
45,4л.....	119,00
87л.....	154,00

BoatsShow.ru



КАТЕРА

YAMARIN, FLIPPER
CROWNLIN, BELLA
SEA-DOO, BUSTER
SILVER, FINNMASTER,
UTTERN

МОТОРЫ

YAMAHA, MERCURY,
MARINER, HONDA,
SUZUKI, TOHATSU,
EVINRUDE, JOHNSON

ГИДРОЦИКЛЫ

YAMAHA, SEA-DOO,
POLARIS

НАДУВНЫЕ ЛОДКИ

YAMAHA, SUZUMAR,
VALIANT, QUICKSILVER

МОТОВЕЗДЕХОДЫ ATV

POLARIS, YAMAHA,
ARCTIC CAT

МИНИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ | ОПТОВЫЕ СКИДКИ | ДОСТАВКА ПО РЕГИОНАМ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ



(812) 944.08.00 | (095) 505.09.10

info@boatsshow.ru

Строим Яхты

ПОД ЗАКАЗ

Европейская элегантность -
цены украинские!

«Regatta-tur»



№	Длина (м)	Ширина (м)	Цена \$
1.	9.7	3.3	24000-40000
2.	12.6	3.6	35000-60000
3.	14.0	4.2	45000-70000
4.	16.0	4.8	60000-80000
5.	18.6	5.2	75000-100000
6.	22.0	5.9	100000-150000
7.	26.0	6.2	200000-300000

Катамараны

№	Длина (м)	Ширина (м)	Цена \$
1.	13.0	6.0	45000-60000
2.	15.0	8.0	55000-70000

Моторные яхты

№	Длина (м)	Ширина (м)	Корпус с двигат.
1.	12.0	4.0	24000-35000
2.	15.0	4.6	34000-50000
3.	17.0	5.5	70000-120000

Быстроходные катера

№	Длина (м)	Ширина (м)	Корпус с двигат.
1.	4.4	1.8	2500-до 4500
2.	6.0	2.4	6000-до 10000
3.	7.4	2.5	9000-до 16000
4.	9.0	3.0	12000-до 20000

г. "Паруса Украины"

73901, Украина, г.Херсон,

пер. Торпедный, д. 1"Б",

тел.: +38 (0552) 55-82-44

факс: +38 (0552) 26-42-23

e-mail: sirius@public.kherson.ua



МаринАльфа

Лодки резиновые надувные
отечественного производства
(гребные и моторные)

«УФИМКА», «ОМЕГА», «АЙГУЛЬ», «ВЕТЕРОК», «ТУРИСТ»,
«КОРСАР», «СЕЛЕНА», «НЫРОК», «ИВОЛГА», «ЯЗЬ»,
«ОРИОН», «ВЕГА», «ВОЛНА», «ФРЕГАТ»,
«МОРДОВИЯ», «МАТЕЛАН» и другие.

Любые комплектующие
к надувным лодкам.

Подвесные
лодочные моторы

«ВИХРЬ», «НЕПТУН», «ВЕТЕРОК», «САЛЮТ», «МИКРОША».

Одежда и обувь для рыбаков. Осуществляем отправку в регионы

117036, Москва, ул. Шверника, 4 Тел. (095) 126 9046, 126 1170 126 9865

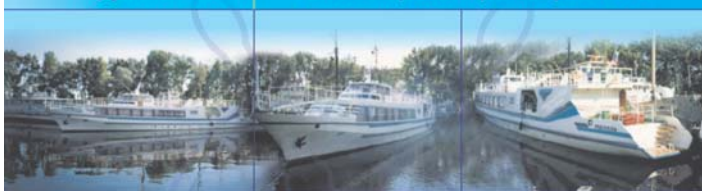
Интернет-магазин <http://www.marion.ru>; E-mail: alfa@marion.ru



Строительство моторных яхт, переоборудование
катеров, теплоходов под VIP - класс

Круизная яхта.

Класс морского регистра: "М-ПР"



ГАБАРИТЫ Длина: 33м Ширина: 7м

ПАРАМЕТРЫ Водоизмещение 100т Двигатели 2 x 300 л.с. Макс скорость 14 узлов
Корпус: сталь Запас хода: 4000 км

РАЗМЕЩЕНИЕ Автономное плавание: 6 суток
27 мест

ЭКИПАЖ 2 человека

Стоимость 350 000\$

Телефоны: (8432) 36-4064, 60-5032, 66-3010, 71-3404, 40-1758
E-mail: chnl@intsys.kazan.ru



ЯРОСЛАВРЕЗИНОТЕХНИКА

ЯРОСЛАВЛЬ (0852) 38-43-84



Орион

Ваш удачный выбор!

- Пермь (3422) 10-37-90
- Самара (8462) 92-29-35
- Волгоград (8442) 73-25-42
- С.-Петербург (812) 378-35-59
- Новосибирск (3832) 49-64-41
- Ростов-на-Дону (8632) 38-71-47
- Нижний Новгород (8312) 29-69-82

адреса 70 магазинов на сайте www.yrt.ru

Катера REGAL, SeaRay, Monterey,
Formula. Алюминиевые лодки Buster.
Моторные яхты Princess, любые парусные яхты.
Моторы Mercury. Мотоциклы, гидроциклы Kawasaki.
Аксессуары, ремонт, сервисное обслуживание техники.

СКОРОСТЬ!
НАДЕЖНОСТЬ!
КОМФОРТ!

FORCE
marine

www.forcemarine.ru

Санкт-Петербург, наб. Мартынова, 92 (яхт-клуб) тел: (812) 320 7698, 969 5757. Москва, тел.: (095) 999 5758



алюминиевые лодки



MASTER

ALUMINIUM BOATS



ЗАО «Меркурий — НИИ ТМ»

официальный дистрибьютор по России

195256, Санкт-Петербург, тел. (812) 321 6103, 321 6104, факс. (812) 535 2496

E-mail: info@mercury-niitm.spb.ru, <http://www.masterboat.com>

ДИЛЕРЫ: Москва
Санкт-Петербург
Самара
Мурманск
Тольятти
Ростов-на-Дону

“Туризм, Спорт, Отдых”, тел./факс: (095) 747 7347, 474 6614
“ТехноСпортЦентр”, тел./факс: (812) 322 6050, 322 6060
“ВолгаИнтерПроект”, тел.: (8462) 38 7653
“ТехноСпортСервис”, тел./факс: (8152) 47 7398
“Диана-Спорт”, тел./факс: (8482) 48 1733, 48 5769
ПБОЮЛ Кузнецов С.А., тел./факс: (8632) 95 1864

Скоро лето!

Выбери яхту по душе



36.000 \$

35.000 \$

Мотосейлер Скат — 27
Длина 8.2 м, Ширина 2.5 м,
Осадка 0.3/1.1 м, скорость 17 узлов,
6 спальных мест, все опции, трейлер.
мотор Honda 75 л.с. , бесплатно



38.000 \$

37.000 \$

Мотосейлер МакГрегори — 26
Длина 7.9 м, Ширина 2.45 м,
Осадка 0.3/1.2 м, скорость 17 узлов,
6 спальных мест, все опции, трейлер.
мотор Mercury 50 л.с. , бесплатно



49.000 \$

95.000 \$

Моторная яхта Навигатор-11
Длина 11.7 м, Ширина 3.3 м,
Осадка 0.8 м, двигатель Yanmar 140 л.с.,
скорость 17 узлов, 6 спальных мест



63.000 \$

55.000 \$

Рыболовно-круизный катер
Родман - 747 Плюс
Длина 7.47 м, Ширина 2.8 м,
Осадка 0.4 м, Два дизеля Volvo Penta
по 105 л.с., Скорость 23 узла

Каждому покупателю охраняемую зимнюю стоянку бесплатно

МОРТРАНС
КРАФТ

Мортранс Крафт, Петровская коса 9, 197110, С.-Петербург, Россия
Тел: (812) 237-0602, факс: (812) 230-3803, e-mail: mtk@solaris.ru
www.mortranscraft.ru

подвесные лодочные моторы

Вихрь

от производителя



Приглашаем к сотрудничеству
региональных представителей.

ОАО "Моторостроитель"

Россия, 443009 г. Самара, Заводское шоссе, 29
тел: (8462) 29-30-62, 95-06-81; тел./факс: 70-00-11, 92-64-63
E-mail: motor@mail.samtel.ru

ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ

“ТЕХНОМАРИН”

впервые на российском рынке предлагает:



**Системы
дистанционного
управления
К любым моторам
В любую точку России**

192236. Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, тел.(812) 1088963
факс (812) 1188261, info@technomarin.ru; www.technomarin.ru

ВЕСТ-ТЕР производим

- ✓ Тросы для стоячего такелажа (4–22 мм)
- ✓ Тросы для бегущего такелажа (4–12 мм)
- ✓ Наконечники для тросов разборные типа Sta-Lok и Norseman и неразборные
- ✓ Талрепы (М6 — М36) прямой и обратной схем
- ✓ Переходники
- ✓ Крепежные изделия

**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ
ТАКЕЛАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПАРУСНЫХ
СУДОВ**



Все оборудование изготовлено из
нержавеющей стали, бронзы, титана

198103 Санкт-Петербург, а/я 184. Тел.(812) 327-2926, тел./факс 252-5923



ТЭМИКС

яхтенное оборудование мирового уровня
гарантия качества и надежности

Украина
54017
г. Николаев
ул. Чкалова, 20, а/я 87
тел/факс
+380 512 500537
+380 512 500208
+380 512 500209
E-mail: temix@mksat.net
www.temix.mksat.net



Официальные дистрибьюторы:
Москва (095) 2034668, Иркутск (3952) 460663, Санкт-Петербург (812) 1830047,
Одесса +380 482 698967, Севастополь +380 692 463598

Всероссийская
Федерация
Парусного
Спорта



Международная
Ассоциация
Парусных
Школ



**Обучение
и стажировка**
✓ яхты
✓ катера
✓ мотолодки
✓ виндсерфинг

Адрес: г. Москва, Новосущевская ул., 22, МИИТ, ауд. 4418
Тел.: (095) 284-2179, 284-2835, факс: (095) 921-1263
<http://www.mys.ru>, e-mail: info@mys.ru

ЯХТ-ШКОЛА

www.mys.ru

Продается швертбот "УРАЛ"



Год постройки 1998. 7.5 × 3.3 × 1.4 м;
6 спальных мест; штурвальная колонка;
подвесной мотор в колодце.
г. Пермь, тел. (3422) 55 3135



Тел. (812) 320 3171

ПРОДАЕТСЯ КАТЕР «Finnspport-650 AC»

1989 г. В отличном состоянии.
Длина — 6.5 м, ширина — 2.5 м.
Осадка — 0.5 м. 2 каюты (2 и 3 спальных места).
Плита, отопитель, туалет. Двигатель «YAMAHA» — 115 л.с.
Цена 16000 \$. Дмитрий

Продается яхта типа "Микро"



5.8 × 2.0 м; 4 спальных места;
площадь парусов 18 м² (грот,
стаксель); дюралевая мачта,
деревянный гик.
Зарегистрирована в ГИМС.
Цена 5 000 \$

тел. (8462) 26 4991, 46 9917 с 18⁰⁰ до 21⁰⁰



Тел. (812) 320 3171

ПРОДАЕТСЯ КАТЕР «TRISTAN-315» Flybridge

Новый. Длина — 9.6 м, ширина — 3.1 м.
Двигатель «VP 43DP». Финская классика.
Дмитрий

"Фортус-520" — скорость и комфорт!

К сезону 2002 года
внесено
более 30 изменений
в конструкцию!



3900 USD

Магазин "ДЕЛЬФИН-СПОРТ"
Москва, ул. Минусинская, д. 3,
тел. (095) 184 7922, (902) 659 3272
E-mail: fortus-marine@mail.ru

Комплектация:

- ♦ ходовой тент ♦ транспортировочный чехол
- ♦ система бензопитания ♦ помпа

Подъемно-парашютная система



Бриз

ОАО «ПОЛЕТ»

153000 г. Иваново
ул. Багаева, 14
тел: (0932) 35-70-31
факс: (0932) 41-77-49
E-mail: kupol@zavod3.ru
http://www.zavod3.ru

г. Москва
тел: (095) 279-93-86
факс: (095) 279-08-29



ПРОДАЮТСЯ:

Моторные яхты из Южной
Америки R 42
350 000 USD, кожаный салон
Немедленная поставка

тел: (095) 792 7529; факс: (095) 752 2258; e-mail: vitamarine@mtu-nef.ru



ПРОДАЮТСЯ:

Парусные яхты из Скандинавии
от 65 000 USD
Моторные яхты из Европы
от 140 000 USD

Поставка — 10-12 недель

тел: (095) 792 7529; факс: (095) 752 2258;
e-mail: vitamarine@mtu-nef.ru



Полиэфирные смолы,
гелькоуты, топкоуты, стекломаты, ровинг,
производства SCOTT BADER (Англия)
ООО "НГК-КОМПОЗИТ"

Продукция сертифицирована "Lloyd's Register"

КАЮТНЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ КАТЕРА «GALIA»

МОСКВА. ООО «БГК» тел. (095) 105 3539

www.katernik.ru



"Galia 485"



"Galia 530"



"Galia 560"

МОТОЦЕНТР

ПЕТЕРБАЙК

moto@peter-bike.com

www.peter-bike.com

Санкт-Петербург,
наб. Черной речки, 1
Тел. (812) 320 1883

★ Лодочные моторы ★ Снегоходы
★ Гидроциклы ★ Вездеходы
★ Мотоциклы и другая техника
Продажа, обмен, ремонт



Тел: (812) 937 9383, 327 3525



Цена 129 000 у.е.

Год постройки — 2000
Материал корпуса — АМгб1
Длина — 10.50 м
Ширина — 3.56 м
Осадка — 0.90 м
Высота (над ВЛ) — 2.35 м
Водоизмещение — 6.40 т
Дизель — «Lombardini», 2х50 л.с.
Яхта полностью укомплектована.
Отделка из красного дерева.
Покрывало палубы — тик.

тел.: (812) 937 9383
www.solpar.ru/stella

ПРОДАЕТСЯ КАТЕР «Bayliner Trophy 2052»

2000 г. Длина — 7.27 м, ширина — 2.47 м.
Водоизм. — 1537 кг. Пассажировмест. — 8 чел.

Двигатель «Mercruiser» — 4.3 л, 215 л.с. Бак — 246 л. Тент, биотуалет, электропомпа, компас, эхолот, GPS, стереомагнитола, транцевые плиты и кронштейны для доп.мотора. Двухосный трейлер. Цена 30 000 \$. Тел: (812) 923 4243; e-mail: rakovna@peterlink.ru

ПРЕДЛАГАЕМ



коллектора охлаждения, теплообменники, водяные помпы производства «Osco Motors» для бензиновых двигателей «Mercruiser», «ОМС», «Volvo Penta». Двигатели, угловые колонки, новые и б/у, комплектующие к ним.

690090, Владивосток, 1-ая Морская 11.
тел. (4232) 515 113, 515 886, 411 909,
факс (4232) 515 111.
E-mail: kaskad@online.vladivostok.ru



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ТМ

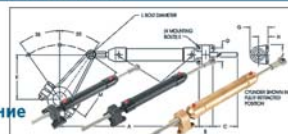
«Нептун», «Вихрь», «Ветерок», «Самолет»,
в магазине «МОТО-ВЕЛО ЗАПЧАСТИ»
Санкт-Петербург, Апраксин Двор,
корпус 8, 2-й этаж.
Тел. (812) 110 5082, 310 0113



ЗАО «НАВИС»

http://www.navis.spb.ru

Рулевые машины
✓ ручные гидравлические
✓ электрогидравлические
✓ роторного типа
Авторулевые
Навигационное оборудование
Магнитные компасы



Наш адрес: 193019, С.-Петербург, наб.Обводного канала, д.14
тел./факс (812)567-37-63 тел. (812) 567-28-58 e-mail serg@navis.spb.ru



ООО «Ринзай» предлагает к продаже:

Катера «Амур-3», «Амур-2», «Восток» со стационарным двигателем «Москвич 4123»,
катера под ПМ класса «Стрела-3,-4,-5», лодки «Казанка 5М4», «Казанка 5М».
Заключаем договора на поставку лодок и запчастей. Индивидуальный подход к каждому
клиенту. г.Самара, тел: (8462) 662370, 638528; тел/факс: (8462) 664734, 662654

Всё для подводного и надводного мира отдыха и развлечения



Подвесные лодочные моторы Mariner - Mercury,
запчасти, аксессуары, масло
Екатеринбург: тел. (3432) 713611, 715164
Московская обл.: тел./факс (096) 4973010
E-mail: ditrade@etel.ru

Оптовые поставки высококачественного подводного
снаряжения ведущих мировых производителей
Алапаевск, Свердловская область
Тел. (3434) 658885, тел./факс 655230
E-mail: three-dimensions@nexuscom.ru

ПЯТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

Boat Show Petersburg Бот шоу

пeterбургский салон яхт,
катеров, снаряжения для
водных видов спорта

ПАРУСНАЯ
РЕГАТА
БОЛЬШИХ
КРЕЙСЕРСКИХ
ЯХТ

ТРЕТИЙ
ФЕСТИВАЛЬ
ДАЙВ-КЛУБОВ

ГОНКА
НА МОТОРНЫХ
ЛОДКАХ

КУБОК
ПО
АКВАБАЙКУ

ЛЕНЭКСПО

Выставочный комплекс
ЛЕНЭКСПО, павильон 5
Большой пр. В.О., 103
т/ф 3212679, 3212680
bthouse@mail.lenexpo.ru

5-9 ИЮНЯ



"АРСЕНАЛ"

ул. Дзержинского, 161.
Таганрог, 347931.
Россия.

Телефон (86344) 27 540.
Факс (8634) 31 2174

E-mail: SAIL@PBOX.TTN.RU
http://www.arsenal.ttn.ru

ЛУЧШИЕ ПАРУСА РОССИИ

BRIG

inflatable boats



Более 40 моделей надувных моторных лодок мирового класса.
Представительство, гарантийное и сервисное обслуживание
в России: тел. (095) 153-05-01, факс (095) 153-02-51
<http://brig.com.ua>



КУПОН ЗАКАЗА ЖУРНАЛА **КАТЕРА и ЯХТЫ**

Уважаемые читатели, редакция предлагает вам получать журнал
«КАТЕРА и ЯХТЫ» наложенным платежом **БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОПЛАТЫ**.
Для этого заполните купон заказа и отошлите его в конверте по адресу:
**Россия, 199053. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 4-я линия, 13,
«Фоликом» (Книга – почтой), тел. (812) 323 7004**

Фамилия, имя, отчество

Почтовый индекс, адрес

Год	1991 – 1993				1998 – 1999				2000			
№ выпуска	152	153	156	157	165	166	167	169	171	172	173	174
Кол-во экз.												

Год	2001			2002			
№ выпуска	176	177	178	179	180	181	182
Кол-во экз.							

Ориентировочная цена за № 152, 153, 156, 157 — **18 руб.**, № 165–169 — **30 руб.** за
экземпляр, за № 171–174 — **42 руб.**, № 175–179 — **50 руб.** за экземпляр **плюс** услуги почты
по пересылке, составляющие около 30% от цены журнала.
Редакция оставляет за собой право изменять цену с учетом инфляции.



Напоминаем, что в России, Беларуси, Узбекистане, Украине, Азербайджане, Армении, Грузии, Казахстане, Киргизии, Молдове, Приднестровье, Туркмении вы можете подписаться на журнал в любом почтовом отделении по объединенному каталогу «Почта России», индекс — 84748, по каталогу «Роспечати» — 70428, альтернативная подписка по каталогу KSS (Киев) — 10932, по каталогу «АиФ Казахстана» — 10428.

Электронный адрес подписки — **www.ppressa.apr.ru/index/84748**

Более подробную информацию о подписке и регионах распространения можно получить на нашем сайте **www.katera.ru**

I. ЛОДКИ, КАТЕРА, ЯХТЫ

Яхты "BAVARIA", комфортабельные катера для отдыха "FOUR WINNS" от 56000 у.е. и быстроходные лодки для рыбалки "SEA NYPH" от 20000 у.е.

Торговый Дом "Царь", 121108, Москва, ул. Кастанаевская, 42; тел. (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047, 146-7626, 146-7866; www.czar.ru; czara@dol.ru

Финские катера "Bella", российские "Максим", "Аргонвт", "Стрела", "Амур", моторные яхты "Кама", СВП, гидроциклы "Лидер" (Россия), "SeaDoo" (Канада), лодки алюминиевые, пластиковые, надувные, аэрокатера и многое другое.

"ТехноСпортЦентр", 196191, Санкт-Петербург, пл. Морской Славы, 1 (Морской вокзал), тел./факс (812) 322-6060, sportcenter@ctinet.ru

Лучшие надувные лодки и катера.

Фирма "Мнѐв и К", Санкт-Петербург, ул. О.Берггольц, 40; тел./факс (812) 265-2012; в Москве: ТД "Мир лодок", ул. С.Ковалевской, 8, тел./факс (095) 484-8355

Катера: "Кроулайн", "Нимбус", "Бейлайнер", "Максум"; гидроциклы: "Бомбардье", "Полярис", а также квадрициклы, снегоходы; надувные лодки: "Бриг", "Зодиак", "Квиксилвер".

ООО "ДСК", г. Самара, тел. (8462) 41-5906, 41-6198; факс (8462) 41-6799; dsk@vis.infotel.ru

Катера "Bayliner", "Maxum", а также спортивные, рыболовные, круизные, моторные яхты.

"Аксель-Марин", Санкт-Петербург, Шкиперский проток, 21, тел./факс (812) 325-3867; факс (812) 356-0438

Надувные моторные лодки — более 40 моделей.

"BRIG", Москва, тел. (095) 153-0501

Продажа катеров "Crownline", "Monterey", "Profisher 182" от 24.000 долл., а также водных мотоциклов, надувных лодок.

"Форс-Марин", Санкт-Петербург, тел. (812) 320-7698, тел./факс (812) 969-5757

Моторные яхты и катера фирм: "Sea Ray", "Baja", "Boston Whaler", "Wellcraft", "Doral", "мотолодки "Silver".

Официальный представитель в России "Yachting Russia Club", Санкт-Петербург, тел./факс (812) 245-8464; 324-6190; hunter@infopro.spb.su; www.yachtingrussia.com

Разработка и производство надувных моторных и гребных лодок, а также стеклопластиковых катеров с надувными бортами с использованием высококачественных материалов ведущих европейских производителей. Надувные водные сани (ski-bobs) с возможностью эксплуатации зимой за снегоходом. Кроме того, изготавливаем боновые нефтяные ограждения, баллоны для катамаранов, оболочки для бассейнов.

ООО НПФ "Фрегат", Санкт-Петербург, ул. Шателена, 3, тел./факс (812) 556-9214; тел. (812) 247-2404

Изготовление стеклопластиковых катеров "Флинт" (длина 5.20 м; ширина 2.05 м) под ПМ 50-90 л.с.

ООО "Флинт", Санкт-Петербург, Дорога на Петрославянку, 3, тел./факс (812) 100-2275; 321-6872.

Каютные пластиковые катера "Galia" трех модификаций.

"БГК", Москва, тел. (095) 105-3539

Яхтенная верфь, строительство моторных и парусных яхт из алюминия, стали и дерева, продажа и установка дизельных двигателей "Yanmar", "Perkins" и "Vetus", производство релингов и изделий из нержавеющей стали и алюминия. Комиссионная продажа яхт, перевозка яхт в любую точку мира. Катера "Родман" и яхты "МакГрегор".

"Мортранс Крафт", 197110, Санкт-Петербург, Петровская коса, 9; тел. (812) 237-0602, факс (812) 230-3803; mtk@solaris.ru; www.mortranscraft.ru

Надувные лодки: "Бриг", "Лидер", "Suzumar", "Фрегат", "Корсар", "Риф", "Zodiac"; катера: "Мастер", "Silver", "Bella", "Castello", "Воронеж", "Фаворит"; лодки: "Кефаль", "Дельфин", "Дельта", "Мираж".

Москва, тел. (095) 473-9467; тел./факс (095) 473-6614; ihtandro@mtu-net.ru

Катера, яхты, виндсерферы, гидроциклы, снегоходы, лодки, байдарки, каноэ.

"Франкарди", Санкт-Петербург, тел. (812) 320-1777; 327-2969; 272-0550; 327-3550; www.frankardi.spb.ru

Стеклопластиковые лодки "Lema", а также "Finnmaster", "Yamarin", "Bella", алюминиевые лодки "Linder".

"Аква-трейд", Санкт-Петербург, тел. (812) 442-0053, 326-2867; aquatrade@linkey.ru

Моторно-гребные надувные лодки и каноэ — 14 моделей.

ООО "Лидер", Санкт-Петербург, тел. (812) 245-4100, 596-3189; факс (812) 596-3189; leader_boats@mail.ru; www.leader.spb.ru

Катера "Wellcraft", моторные яхты "Carver"

Москва, тел./факс (095) 728-8077; www.avtodina.ru

Круизные, прогулочные катера, моторные яхты: "Chaparral", "Larson", "Princess", "Wellcraft" и другие.

"Автоконцепт", Москва, тел. (095) 363-6363 (многоканальный), 159-8189; mail@avtoconcept.ru

Катера "Clastron", "Bella", "Mariah", надувные лодки "Quicksilver". Аксессуары.

Москва, тел. (095) 575-0943, 723-8282 (доб. 21-03).

Надувные лодки "Yamagan". Пассажировместимость от 3 до 6 чел.

"Yamaha-Центр на Петроградской", 197022, Санкт-Петербург, П.С., Большой пр., 100, тел. (812) 346-1619, факс (812) 322-2480; www.yamagan.spb.ru, www.yamaha.spb.ru; center@yamaha.spb.ru, bolshoi100@yamaha.spb.ru

Амфибийные катера на воздушной подушке "Гепард" последней модификации. Новые, секонд-хэнд, ремонт, модернизация. Переоборудование катеров и малых судов в моторные яхты с высоким стандартом отделки по собственным проектам и документации заказчика. Подробнее — на www.neptunsm.msk.ru

АОЗТ "Нептун-Судомонтаж" (Свидетельство о признании Российского Речного Регистра № 942-2-07), 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Набережная, 18, тел./факс (095) 408-2209; al15060@mail.ru

Катера типа "Амур", "Восток", "Стрела". Катера типа "Стрела" оборудуем импортными подвесными лодочными моторами. Запасные части со склада и на заказ. При поставке через Москву предоплата 50%. Катера типа "КС", "Боец", "Мустанг".

ООО "Галс-Плюс", тел./факс (095) 268-6478, 268-0359; boat@boat.ru, www.boat.ru

Мотолодка "Фортус-480" под ПМ до 100 л.с.

ЗАО "Фортус Марин", г. Москва. Тел. (095) 275-8780; (902) 659-3272; (095) 184-7922; fortus-marine@mail.ru

Проектирование амфибийных транспортных средств. Строительство амфибийных катеров на воздушной подушке "Хивус" вместимостью 3-10 человек.

ООО "Аэроход", Н.Новгород, тел./факс (8312) 26-8318; aerohod@r52.ru; www.aerohod.r52.ru

Лодки и катера (от 2- до 6-местных) от фирмы "Пласт". Новая стеклопластиковая скоростная каютная мотолодка "Вектор Si" под ПМ до 150 л.с.

В Н.Новгороде: тел. (8312) 66-0194; 63-5893; в Москве: тел. (095) 464-8196; в Самаре: тел. (8462) 58-9610; в Анапе: тел. (86141) 2-4148; в Адлере: тел. (8622) 69-80-64.

Фирма "Bellamer" предлагает яхты "Aerodine" 35-47 футов (ЮАР-США); "Hanse" 30-53 футов (Германия); "Santer-760" 25 футов; универсальный пляжный "Match 4" (Финляндия).

www.bellamer.com; www.bellamer.ru. Ознакомиться с моделями можно в я/к "Морской", Санкт-Петербург (www.morskoy.ru). Справки по тел. (095) 784-7221

Катера "Galeon", финские алюминиевые лодки "Silver".

Киев, тел. (044) 568-2590; joshua@i.kiev.ua

Моторные лодки "Казанка 5М4", "Казанка 6М", подвесные лодочные моторы отечественного и импортного производства всех типов.

ООО ПКФ "Георг", Ростов-на-Дону, тел./факс (8632) 48-3568, 91-4093; www.georg_001@mail.ru

Мечта охотника и рыбака металлические мотолодки "Nitro" и "Tracker". Комплектация: консоль управления, мотор от 25 л.с., электрический троллинговый мотор, эхолот, трейлер.

Москва: тел. (095) 181-2028, 181-4255, факс 187-6334; mrmoto@mail.ru; Санкт-Петербург: тел. (812) 431-1118, тел./факс 431-0163

Петербургская фирма "Курс" предлагает свои лучшие произведения: мотолодки "Дельта", "Омега", "Омега-люкс" с жесткой рубкой, катер "Кальмар".

Санкт-Петербург, тел. (812) 528-6845, 528-8645; kurs@lek.ru

II. ДВИГАТЕЛИ

Подвесные лодочные моторы "Evinrude" и "Johnson" (2-250 л.с.) — от 440 до 20000 у.е.

Торговый Дом "Царь", 121108, Москва, ул. Кастанаевская, 42, тел.: (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047, 146-7626, 146-7866; www.czar.ru; czarao@dol.ru

Подвесные моторы "Mercury" 2.5-250 л.с. Ремонт и техническое обслуживание.

ЗАО "Меркурий-НИИ ТМ", Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, д.47, тел. (812) 321-6103, 321-6104; факс (812) 535-2496

Двигатели: "Mercury", "Mariner", "MerCruiser", аксессуары, сервис, запчасти.

"Аксель-Марин", Санкт-Петербург, Шкиперский проток, 21, тел./факс (812) 325-3867; факс (812) 356-0438

Подвесные моторы "Mercury", "Mariner", "Evinrude", "Johnson", "Вихрь". Стационарные двигатели "MerCruiser".

ООО "ДСК", г. Самара, тел.: (8462) 41-6799, 41-6198, факс (8462) 41-6799; dsk@vis.infotel.ru

Лодочные моторы, вздеходы, мотоциклы и другая техника. Продажа и ремонт.

"Мотоцентр", Санкт-Петербург, тел. (812) 320-1883; moto@peter-bike.com; www.peter-bike.com

Подвесные моторы "Tohatsu", "Вихрь", "Нептун", "Ветерок".

"ТехноСпортЦентр", 196191, Санкт-Петербург, пл. Морской Славы, 1 (Морской вокзал), тел./факс (812) 322-6060, sportcenter@ctinet.ru

Подвесные лодочные моторы двух- и четырехтактные: "Selva", "Johnson", "Mercury", "Honda", "Yamaha", "Suzuki", "Tohatsu", "Mariner", "Evinrude". Продажа и ремонт.

Москва, тел. (095) 473-9467, тел./факс 473-6614; ihtandro@mtu-net.ru

Лодочные моторы "Mercury" двух- и четырехтактные от 2.5 до 250 л.с.

Москва, тел. (095) 575-0943; 723-8282 (доб. 21-03)

Подвесные моторы фирмы "Yamaha". Мощность от 2 до 250 л.с., двух- и четырехтактные.

"Yamaha-Центр на Петроградской", 197022, Санкт-Петербург, П.С., Большой пр., 100, тел. (812) 346-1619, факс (812) 322-2480; www.yamaha.spb.ru; center@yamaha.spb.ru, bolshoi100@yamaha.spb.ru

Предлагаем подвесные лодочные моторы "Ветерок".

ОАО "Волжские моторы", г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 17, тел. (8422) 35-8591, факс (8422) 32-2897

Продажа и установка дизельных двигателей "Yanmar", "Perkins" и "Vetus".

"Мортранс Крафт", 197110, Санкт-Петербург, Петровская коса, 9; тел. (812) 237-0602, факс (812) 230-3803; mtk@solaris.ru; www.mortranscraft.ru

Подвесные лодочные моторы "Вихрь" от производителя.

ОАО "Моторостроитель", г. Самара, тел. (8462) 29-3062, 95-0681, тел./факс 70-0011, 92-6463; motor@mail.santel.ru

Запчасти к ПМ "Вихрь", "Нептун", "Ветерок".

Москва, Сокольническая пл., 4, "Галерея Спорт", павильон № 6, вход с торца здания. Тел. (903) 157-9413

III. ОБОРУДОВАНИЕ И УСЛУГИ

Оборудование для подводного плавания от "MARES" (Италия). Широкий выбор для начинающих и профессионалов.

Торговый Дом "Царь", 121108, Москва, ул. Кастанаевская, 42, тел.: (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047, 146-7626, 146-7866; www.czar.ru; czarao@dol.ru

Производим из нержавеющей стали, бронзы и титана: тросы для стоячего такелажа (4-22 мм); тросы для бегучего такелажа (4-12 мм); наконечники для тросов разборные и неразборные; талрепы (М6-М36) прямой и обратной схем; переходники; крепежные изделия.

ООО "Вест-Тер", 198103, Санкт-Петербург, а/я 184, тел./факс (812) 327-2926

Автомобильные прицепы-трейлеры для перевозки яхт, гидроциклов, катеров и т.п. Грузоподъемность от 350-750 кг и более по заказу.

"Московский завод специализированных автомобилей", Москва, Открытое шоссе, д. 48а, тел. (095) 168-8713, тел./факс (095) 168-2360

Проектируем и изготавливаем самые эффективные паруса из любых видов ткани; тенты для яхт и морских судов любых размеров, солнцезащитные конструкции всех видов.

"Арсенал", г. Таганрог, а/я 1, Приморский Парк, тел./факс (8634) 312-174, тел. (86344) 27-540, sail@pbox.ttn.ru

Ремонт и сервисное обслуживание стационарных двигателей и любой техники. Стоянка и комплексное техническое обслуживание катеров и лодок. Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров.

ООО "ДСК", г. Самара, тел.: (8462) 41-5906, 41-6198, факс (8462) 41-6799, dsk@dsk-gw.samara.st.net

Системы, устройства, навигационное оборудование и элементы снабжения яхт и катеров. Продажа яхт.

ЗАО "Старлит": магазин "Морские товары", Санкт-Петербург, Петровская коса, 9, ЦЯК, тел./факс: (812) 235-4982

GPS-приемники, карт-плоттеры, эхолоты, радары, навигационные инструменты, радиостанции, оборудование ГМССБ, оснащение катеров, яхт.

ЗАО "Навиком", Москва, тел./факс (095) 916-2744, 917-9071, www.navicom.ru

Любые винты к подвесным моторам в любую точку России!

"Техномарин", 192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, тел. (812) 108-8963; факс (812) 118-8261

Изготовление всевозможного яхтенного оборудования из высокопрочных коррозионно-стойких сталей на уровне лучших мировых производителей.

"Темикс", Николаев, тел. (0512) 50-0537, тел./факс (0512) 50-0209; temix@mksat.net; www.temix.mksat.net

Дилеры: Украина: Одесса, (0482) 698967; Севастополь, тел. (0692) 463598; РФ: Москва, тел. (095) 777 9511; Иркутск, тел./факс (3952) 46 0663; Санкт-Петербург: (812) 235-4982

Рулевые машины (от ручной гидравлики до электрогидравлических) для катеров и яхт. Морские навигационные и электронные приборы, компасы и авторулевые для малого флота. Поставка, пусконаладочные работы, сервисное обслуживание и консультации.

ЗАО "Навис" — официальный представитель фирмы "AUTONAV MARINE SYSTEM INC" и компании "SILVA MARINE". Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 14, тел./факс (812) 567-3763; serg@navis.spb.ru, www.navis.spb.ru

Палубное, навигационное оборудование, дельные вещи, сувенирная продукция.

"Фордевинд-Регата", Санкт-Петербург, Петровская коса, 7, тел./факс: (812) 235-0673; 230-4633, alex@forreg.spb.ru

Запасные части к ПМ "Нептун", "Вихрь", "Ветерок", "Салют".

Санкт-Петербург, тел. (812) 110-5082, 310-0113

Поставка яхтенного и судового оборудования, сервис марин, чартер на Байкале.

"Сибмарин-сервис", 664033, Иркутск 33, а/я 4245, тел. (3952) 56-0320, факс 51-0011, sibmarine@angara.ru

Широкий ассортимент композитных материалов для строительства и ремонта катеров и яхт.

ООО "Фирма "Композит", Санкт-Петербург, тел. (812) 446-5249, 446-5221; www.composite.ru

Переоборудование катеров "Амур" под ПМ. Тюнинг любых серийных катеров и лодок. Конструкции из легких сплавов. Изготовление остекления. Деревянные наборные палубы. Быстро и по доступным ценам. Большой опыт. Собственная производственная база. Подробнее — www.neptunsm.msk.ru

АОЗТ "Нептун-Судомонтаж" (Свидетельство о признании Российского Речного Регистра № 942-2-07), 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Набережная, 18, тел./факс (095) 408-2209; al15060@mail.ru

Обучение и стажировка: яхты, катера, мотолодки, виндсерфинг.

Международная ассоциация парусных школ, Москва, тел. (095) 284-2179, 284-28-35, факс (095) 921-1263; www.mys.ru; info@mys.ru

Запчасти к любым лодочным двигателям любых моделей.

Днепропетровск: тел. (0562) 23-8030; 23-2116, info@boatsland.com; Москва: (095) 210-51-01; 2102331

Палубное оборудование фирмы "Harken". Новости мирового яхтинга, статьи, проекты, тесты, история.

Москва, тел. (095) 784-7221; www.harken.ru

Оборудование для яхт, катеров, автомобилей: холодильники, СВЧ-печи, кофеварки, ростеры.

"Мобитрон", Москва, тел. (095) 742-4376; mobitron.rdm.ru; mobitron@rdm.ru

Спутниковая связь для яхт и катеров, а также легкое портативное оборудование, включая высокоскоростную передачу данных (64 кБит/сек). Продажа. Аренда. Обслуживание. Ремонт.

"Альфа-ТелеКом", Москва, тел. (095) 956-6655, факс 956-6656, тел./факс (812) 327-6009; www.a-t.ru

С 2002 года "Silver Fox" выпускается в новом исполнении: длина — 4.85 м, ширина — 2.0 м, двойная консоль. О новой модификации этой моторолдки и о новой модели "Silver Shark Cabin" читайте в следующих номерах "Кия"

YACHTING RUSSIA CLUB
ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ СПОРТИВНОГО РЫБОЛОВСТВА

194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 7
Тел.: 922 9079, 953 1133
Тел./факс: (812) 245 8464, 324 6190
E-mail: desander@mail.ru; www.yachtingrussia.com

Самое выгодное предложение этого сезона!

лодки "Silver" в комплекте с двигателями "Honda"
Гарантия до трех лет!

«Silver Fox DC» + «Honda 50» = 10.990 \$
«Silver Hawk DC» + «Honda 90» = 15.900 \$
«Silver Eagle Star Cabin» + «Honda 130» = 30.650 \$



Надувные лодки "Yam" с двигателями "Yamaha" и "Honda" по очень выгодным ценам:
«Yam 360» + «Honda 15» = 3.190 \$ и др. "пакеты"

"Larson 254 Cabrio"

Длина — 7.87 м,
ширина — 2.59 м.
Дизель — "Volvo Penta"
52 000 \$



YACHTING RUSSIA CLUB

ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ СПОРТИВНОГО РЫБОЛОВСТВА

194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 7
Тел.: 922 9079, 953 1133
Тел./факс: (812) 245 8464, 324 6190
E-mail: desander@mail.ru; www.yachtingrussia.com

"Wellcraft – Fisherman 210"

Длина — 6.63 м, ширина — 2.51 м
Двиг. подвес. — "Mercury 200 EFI"
25 750 \$



"Wellcraft – Walkaround 22" Hardtop

Длина — 7.06 м, ширина — 2.54 м
Двиг. стационар. — "Mercruiser",
бензиновый, V — 5 л.
39 500 \$



"Wellcraft – Excalibur 20"

Длина — 6.12 м, ширина — 2.43 м
Двиг. стационар. — "Mercruiser",
бензиновый, V — 5.7 л.
33 000 \$

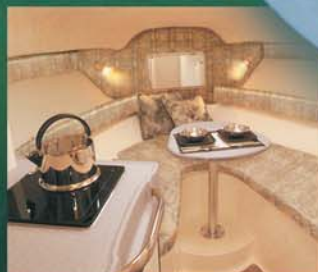


Пора привыкать к хорошему!



Welkcraft

MADE IN USA



"230 COASTAL"

Длина — 7.51 м, ширина — 2.59 м. Вес — 2.268 т.
Спальных мест — 2
Максимальная мощность двигателя — 350 л.с.
Стоимость — от 46 000 \$



"22 Walkaround"



"2400 Martinique"



"330 Coastal"

YACHTING RUSSIA CLUB

ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ
РАЗВИТИЮ СПОРТИВНОГО РЫБОЛОВСТВА

194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 7

Тел.: 922 9079, 953 1133

Тел./факс: (812) 245 8464, 324 6190

E-mail: desander@mail.ru; www.yachtingrussia.com

"SILVER EAGLE STAR CABIN"

Длина — 6.5 м, ширина — 2.4 м. Угол килеватости на транце — 18.5°.
Вес — 900 кг. Пассажировместимость — до 6 чел. (3 спальных места).
Мощность ПМ — до 150 л.с. Стоимость — от 19 500 \$.
Материал корпуса — сплав АМг толщиной 4 мм.

Silver

FINLAND



"Silver Fox"



"Silver Shark"



"Silver Hawk"

Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров

BMB
Bavaria Motor Boats®



BMB 380 Sport

BAVARIA – высочайший уровень качества, гарантированный нашим профессионализмом и уникальными технологиями. Став владельцем нашей яхты, сконструированной самыми известными дизайнерами Европы, Вы сполна насладитесь ее комфортом и ходовыми качествами.



Торговый Дом
Царь

121108, Москва, ул. Кастанаевская 42
тел.: (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047
144-2483, 146-7866; факс: (095) 146-8445
<http://www.czar.ru> E-mail: czarao@dol.ru

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР