

КАТЕРА и ЯХТЫ

№ 174. Зима 2000-2001 г.

POWER & SAIL BOATS

Супертест: 4x4
“Николь”: автомобиль на воде
Вторая навигация с “Selva-30”
Итоги Олимпийской регаты
Строим мини-крейсер “Забава”

VENDEE GLOBE
ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ КРУГОСВЕТКА

Надувные лодки "SEVYLOR"



member of



"SEVYMARINE" ФРАНЦИЯ "SEVYLOR"

**ЛОДКИ
ДЛЯ РЫБАЛКИ
И ОТДЫХА**



HF160 — \$70
HF210 — \$145
HF250 — \$185
HF280 — \$280
HF360 — \$380
XR86 — \$199
XR116 — \$236



"FISH HANTER" США "SEVYLOR"

Надувные лодки "Korsar"



Наши дилеры

Владивосток: ООО "Лазерон-Медтехника", тел.: (4232) 31 6831, 31 6863.
"Фэст-Трейд", тел.: (4232) 30 0401, 26 9033

Москва: "Студия Оргон", тел.: (095)755 9054,
ООО Торговый дом "Маркет Марин",
тел.: (095) 576 6255, 576 6245,
"Охотник-Рыболов-Турист", тел.: (095) 137 5218,
"Спортмастер", тел.: (095) 777 7771

Нижний Новгород: "Снаряжение", тел.: (8312) 50 5999

Новосибирск: "Новосибирский клуб туристов",
тел.: (3832) 10 1724

Омск: ООО "ОПТ-Промысел", тел.: (3812) 30 4577, 31 8047

Самара: ООО "Робинзон", тел.: (8462) 70 2130, 34 9410

Санкт-Петербург: "Спорт", ул. Шаумяна, 2, тел.: (812) 271 2026,
"Спринт", пр. Славы, 5, тел.: (812) 260 9097,
"Ринг", ул. Садовая, 28/30, тел.: (812) 310 1893,
"Корсар", Фонтанка, 93, тел.: (812) 310 8900, 310 6332

Тольятти: "Робинзон", ЦТ "Русь", тел.: (8482) 20 6133

Тула: "Карелия", тел.: (0872) 31 6711

Уфа: "Робинзон", тел.: (3472) 52 8666,
"Салон Вокруг Света", тел.: (3472) 31 4912, 22 7627

Хабаровск: ЧП "Гроховский В.Г.", тел.: (4212) 37 0218

Челябинск: "Водный мир", тел.: (3512) 61 3300

Приглашаем дилеров к сотрудничеству!

ЗАО "МИЛЛОН", Санкт-Петербург, наб. Фонтанки, д. 93.
Тел.: (812) 310 6332, 310 8900, 298 9022, 298 1095;
www.millon.ru

ЗАО "МАРКОР", Москва, Последний пер., д.26.
Тел.: (095) 207 2101, 207 7616; www.marcor.ru

**"ADMIRAL", "KOMANDOR",
"COMBAT", "BOZSMAN"**



Официальный импортер
US MARINE представляет:

НОВИНКИ ОТ **"BAYLINER"**



Приборы от VDO

Музыка от JVC

НОВИНКИ ОТ
"MAXUM"



MAXUM

← **контроля:** →

**CONTROL MAX
DOCKING SYSTEM**



Санкт-Петербург. Шкиперский проток, 21, тел./факс (812) 325 3867, 356 0438

Москва ("MAXUM"), тел.: (095) 773 3103, 998 38340, 576 0202

Самара, "Сок-Спорт", тел.: (8462) 35 4560

[http:// www.americanboats.ru](http://www.americanboats.ru)

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



"ТАНГО Т-360А"



ВСЕГДА БЕЗУПРЕЧНОЕ КАЧЕСТВО!



"ФОРЕЛЬ С-300Н"



"ЧАЙ С-330"



"КРАБ"

*Фирма "МНЕВ и К" –
производитель лучших надувных
лодок и катеров в России*

Десятилетний опыт конструирования
и производства надувных лодок и катеров.
В ассортименте 5 моделей лодок
(7 модификаций) и 5 моделей катеров
(16 модификаций).

*Все модели и применяемые
материалы сертифицированы*



"РАФТ"



"ФАВОРИТ F-490Д"

ПРИТЛАШАЕМ ДИЛЕРОВ К СОТРУДНИЧЕСТВУ



"МУСТАНГ F-540Н"



Используются лучшие материалы PVC ведущих мировых
производителей. Большой выбор окраски для лодок и катеров,
включая камуфляжную (ни в одной стране мира
не изготавливают лодки такой расцветки).
Мореходность катеров со стеклопластиковым или надувным днищем
из ткани "Азротек" — до 6 баллов.
Срок службы лодок — до 10 лет
(в диапазоне температур от -35°C до +60°C).

**Гарантия – 2 года на изделия и 5 лет
на материалы. Цены вдвое ниже западных на
аналогичную продукцию**

Наш адрес: 193148, Санкт-Петербург, ул. Ольги Берггольц, 40. Тел./факс (812) 265-20-12, тел. (812) 265 2755.
Дилер в Москве: Торговый дом "Мир лодок", ул. Софьи Ковалевской, 8. Тел./факс (095) 484-83-55.
E-mail: mnev@home.ru; mnev@iek.ru; http://www.mnev.spb.ru



Несколько слов о рыбалке и об увлечениях вообще.

В этом номере есть короткий материал о рыболовных турнирах в Петербурге, родившихся из простого общения любителей через Интернет. В этом, на первый взгляд, малозначительном и не относящемся напрямую к тематике журнала событии есть знаковый смысл.

Мы побывали на одном из таких клубных турниров под названием “Хищник-2000” и видели на вооружении любителей великолепные снасти, современное рыбопоисковое оборудование, импортные подвесные моторы и надувные мотолодки известных фирм. Но главное — нас удивило и обрадовало, что участниками этих самостоятельных соревнований было более ста человек! Ведь это не было ни инициированной фирмами рекламной акцией, ни мероприятием, проводимым по директиве “сверху”. Это было свободным волеизъявлением людей, которых объединило общее увлечение — общая страсть к спортивному рыболовству. И в этом мы все больше становимся похожими на американцев. В США спортивным рыболовством занимаются около 60 миллионов человек! Ловля окуня за последние 35 лет из простого времяпрепровождения превратилась в массовый вид спорта, оставивший позади гольф и теннис и послуживший базой для многомиллиардного бизнеса. В проведении турниров Bass Classic участвуют не только производители катеров, моторов и рыболовного снаряжения, но и ведущие телекомпании с многомиллионной аудиторией, и высокотиражные журналы. Общий призовой фонд таких турниров превышает 15 млн. долл. в год. Процедура взвешивания улова на многотысячных стадионах превратилась в такое яркое зрелище, которому завидуют именитые конкуренты от шоу-бизнеса.

Многие города борются за честь принимать у себя Bass Classic. Туризм и проходящие в рамках рыболовных турниров масштабные выставки Outdoors Show становятся важными статьями дохода в местном бюджете таких городов. Специалисты неслучайно называют эти турниры “главным мотором” американского катеростроения, эпицентром развития водной индустрии.

Мы далеки от мысли как-то сравнивать масштабы этих событий “у них” и у нас — иные возможности рынка, иная покупательская способность. Главное, что тенденция расширения интересов имеет одну и ту же природу. И это лишь наглядный пример того, как увлечение можно поставить на службу развития целой индустрии. И если мы хотим найти ключ к возрождению и развитию отечественного прогулочного флота, то, наверное, без учета конкретного интереса, увлечения или страсти каждого, кто связывает свой досуг с отдыхом на воде, ничего не получится. И, конечно, это может быть не только рыбалка. Клубы любителей водномоторного спорта, в том числе гонок на водных “внедорожниках”, клубы воднолыжников и вэйкбордистов, клубы водного туризма, клубы приверженцев “бурной воды” или энтузиастов весельной гребли найдут своих фанатов. Главное, сажать на отечественную почву то, что лучше всего будет расти именно у нас.

Не случайно сегодня неформальные объединения все чаще образуются вокруг дилерских центров. Наиболее дальновидные руководители таких центров не только наладили широкую рекламу и дают желающим простейшие консультации, но всячески стараются удержать пришедших к ним любителей (в первую очередь новичков, нуждающихся в освоении опыта), заинтересовать их, помочь по-настоящему овладеть техникой. Здесь устраивают встречи с ведущими специалистами, открывают страничку вопросов и ответов в Интернете, организуют показы новинок в действии — на воде, проводят тестовые испытания и спонсируют любительские соревнования. Из такого общения рождаются новые интересы, и это — ценная реакция, дополняющая традиционные формы рекламы, о необходимости которых мы уже не раз говорили.

Тот же рыболовный турнир “Хищник-2000”, испытывавший, как и любое начинание, финансовые трудности, получил поддержку трех рыболовных магазинов. И опыт показывает, что это — перспективное вложение денег. Ведь подобные встречи и открытые любительские соревнования расширяют рынок — улучшают продажные возможности производителей, обеспечивают продвижение товаров даже тем фирмам, продукция которых прямо не связана с рыболовством.

Обо всем этом надо серьезно задуматься именно сегодня, если мы хотим видеть нашу индустрию ботинга развивающейся. Со своей стороны редакция готова предоставить зеленую улицу материалам по обмену опытом в затронутой области.



А сейчас, на пороге нового тысячелетия, мы от всей души поздравляем всех читателей “КиЯ” с волнующим праздником — Новым Годом! Мы поздравляем наших авторов — давних и начинающих, открывающих все новые и новые грани общего увлечения.

Поздравляем всех работников индустрии ботинга, поздравляем наших рекламодателей, старающихся помочь читателю действительно нужной информацией.

Поздравляем наших финских партнеров из типографии “ScanWeb”, которые ворох текстов, рисунков и фотографий чудесным образом превращают в журнал, и всех тех, кто помогает донести этот журнал до читателя, несмотря на все разделяющие нас расстояния и границы.

До тех пор, пока мы вместе, паруса “КиЯ” будут наполняться свежим ветром, а за бортом будет бежать живая вода.

С Новым Годом!



4 (174) СОДЕРЖАНИЕ



14



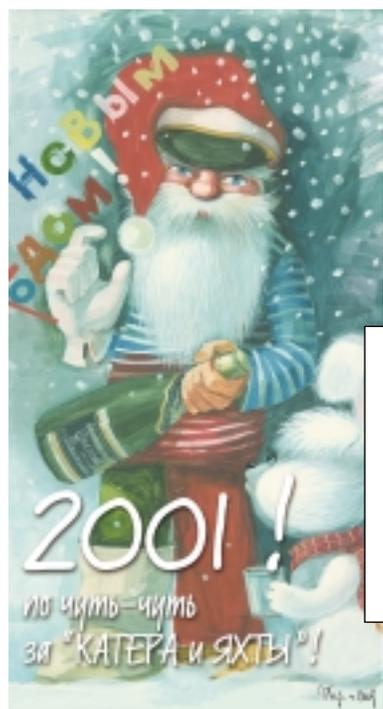
29



37



70



От редактора 3

НА МЕРНОЙ МИЛЕ “Кия”

“Николь-классик”: не роскошь, а средство передвижения, *А.Лисочкин* 6
Гидроцикл “ВМ-650”: первые шаги к совершенству, *А.Лисочкин* 11
Супертест: 4×4 (4 надувных лодки и 4 подвесных мотора) 14
Две навигации с мотором “Сельва-30”, *К.Константинов* 26
“Алекстар-18”: осенние эксперименты, *А.Петров* 29

ТЕХНИКА СПОРТУ И ТУРИЗМУ

Моторная яхта “Берсут”: осознание возможностей, *А.Парамонов* 32
От “Дельты” до “Омеги”, *А.Лисочкин* 37
Мотолодка-хардтоп “Стрингер-510” ♦ 40
Группа “Транзас”: 10 лет на рынке высоких технологий 41
“Sikaflex”: Новейшие технологии в судостроении и при ремонте яхт ♦ 42

ЗА РУБЕЖОМ

Новости зарубежных компаний 43
Борьба за скорость: шаг назад? *Н.К.* 44
Полный вперед? *Д.Пайк* 46
“ProPulse” — мастер на все лопасти 48

Судостроение — проблемы, перспективы:

Скоростные катамараны “гибридных” типов, *Н.Корытов* 49
Из истории судостроения: Шхуны — потомки скифов, *А.Глебов* 54
“Сиклиппер-16” — парусник для всех, *Н.К.* 55

СУДОВОДИТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

Что такое покупать лодку в Америке, *А.Великанов* 58
Лодка плюс автомобиль: Лодочный трейлер — два колеса или четыре? *А.Лисочкин* 61
Морская практика: Все о прямом узле, *Л.Скрягин, В.Гусев* 64

Страничка рыболова:

Озеро Голышево и его обитатели, *Е.Будкович* 68
Рыболовный интернет-клуб, *Д.Левшин*; Разборный рыболовный катамаран, *А.Л.* 69

СТАРТ, ФИНИШ, ПОБЕДИТЕЛЬ

Мы были на Олимпиаде, *Ю.Ларин* 70
Олимпийские интервью, *Е.Яворская* 73
Короткие сообщения, хроника 77
“Венди Глоб” — четвертая гонка на выживание вокруг Антарктиды, *А.П.* 78
С первым ударом курантов (на старте “The Race”), *А.П.* 81
Страничка воднолыжника: Чемпионат Европы в Москве, *Ю.Жуков* 82
Основное событие водно-моторного сезона-2000, *А.Овчинников* 84

КРУГОЗОР

Холзи по прозвищу Ураган, *В.Галенко* 86
Первая леди Атлантики 90
Лодки мира, *В.Снатенков* 91
Из истории кораблекрушений:
Почему погиб четырехмачтовый барк “Памир”? *Ю.Саруханов* 92

МАСТЕРСКАЯ — журнал в журнале, выпуск второй

Для самостоятельной постройки:

Мини-крейсер — мотолодка “Забава-53”, *Ю.Зимин* 96
Парус для малых лодок, *Б.Очередин* 100
Из не очень старых патентов 101
Построено любителями: Экспериментальная микрояхта — бот “Вилли”, *В.Задков* 102
Из редакционной почты 103
Домашний механик: Двухкарбюраторный “Вихрь-30”, *А.Лутицкий* 104

4 (174) CONTENTS



Editorial 3

ON THE MEASURED MILE OF "P&SB"

"Nicol Classic": Not a Luxury, but Just a Transport Mean, *by A.Lisochkin* 6
 Aquabike "VM-650": First Steps to Perfection, *by A.Lisochkin* 11
 SuperTest: 4x4 (4 inflatable boats and 4 outboard motors) 14
 Two Seasons with "Selva-30" Outboard, *by K.Konstantinov* 26
 "Aleksar-18": Autumn Experiments, *by A.Petrov* 29

TECHNOLOGY FOR SPORT AND TOURISM

"Bersut" Motor Yacht: Realizing the Potencies, *by A.Paramonov* 32
 From "Delta" to "Omega", *by A.Lisochkin* 37
 Hardtop Powerboat "Stringer-510" 40
 "Transas" Group: 10 Years on the High Tech Market 41
 "Sikaflex": The Latest Technologies for Shipbuilding and Yacht Repair 42

ABROAD

News from the Foreign Companies 43
 The Struggle for Speed: A Step Back? *By N.K.* 44
 Full Ahead? *By D.Pike* 46
 "ProPulse" — The Jack-of-all-Blades 48

Shipbuilding — Problems, Perspectives:

Speed Catamarans of the "Hybrid" Types 49
 Shipbuilding History: Schooners — the Descendants of Skiffs, *by A.Glebov* 54
 "Seaclipper 16" — the Sailer for Everybody, *by N.K.* 55

FOR NAVIGATOR'S NOTE

How to Buy a Boat in USA, *by A.Velikanov* 58
 Boat Plus Car: A Boat Trailer — Two Wheels or Four? *By A.Lisochkin* 61
 Sea Practice: Everything about the Straight Knot, *by L.Skriagin and V.Gusev* 64

Fisherman's Column:

Golyshevo Lake and It's Inhabitants, *by E.Budkovich* 68
 Fishers Internet-Club, *by D.Levshin*; The Folding Catamaran for Fishing, *by A.L.* 69

START, FINISH, WINNER

We Were on the Olympic Games, *by Y.Larin* 70
 Olympic Interviews, *by E.Javorskaya* 73
 Short Reports, Chronicle 77
 "Vendee Globe" — the Fourth Race for Survival around Antarctica, *by A.P.* 78
 With the First Ring of the Chimes (on the start line of "The Race"), *by A.P.* 81
 Water Skier Column: European Championship in Moscow, *by Y.Shzukov* 82
 Powerboat Racing Season 2000 — The Main Event, *by A.Ovchinnikov* 84



LOOKING AROUND

Halsey, Alias "Hurricane", *by V.Galenko* 86
 The First Lady of Atlantic 90
 The Boats of the World, *by V.Snatenkov* 91
 From the History of Shipwrecks:
 Why the Four-Masts Bark "Pamir" Perished? *By Y.Sarukhanov* 92

WORKSHOP — a magazine inside the magazine, issue two

For Self-Making:

The Mini-Cruiser — Motorboat "Zabava-53", *by Y.Zimin* 96
 The Sail for Small Boats, *by B.Ocheredin* 100
 From Not-So-Old Patents 101
 Built by Amateurs: The Experimental Micro-Yacht "Villy", *by V.Zadkov* 102
 From Our Mailbox 103
 Home Mechanic: Twin-Carburettor "Vikhr-30" Outboard, *by A.Lutizky* 104



На обложке:

Яхта "Active Wear" французского гонщика Марка Тьерселина, участника кругосветки "Vendee Globe".

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 Андрей ПЕТРОВ
 Секретарь редакции,
 отдел писем и подписки
 Валентина ПОЛУНИНА
 Отдел рекламы Ольга ШУЛЬГА
 Художник Эдуард БУБОВИЧ
 Сканирование и цветоделение
 Александр ФРУМКИН
 Отдел распространения
 Николай МАЗОВКА

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», 2000
 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.

Хоть этому бессмертному лозунгу и около восьмидесяти лет от роду, реальная ситуация стала более-менее соответствовать заявленной лишь в последнее время: автомобиль теперь действительно воспринимается как предмет первой необходимости — наряду с хлебом насущным и крышей над головой. А вот катеру или мотолодке, которых вроде бы роднит с автомобилем очень многое, проникнуть в эту категорию так и не удается, по крайней мере, у нас в стране. И дело тут даже не в менталитете большинства населения, якобы считающего подобное приобретение бесполезным баловством. Главное препятствие — цены. Мыслимое ли дело: импортный подвесник может стоить дороже “Жигулей”!

После знакомства с катером “Николь-классик” саратовского производства, который мы испытали в середине ноября в Москве, определение “автомобиль на воде” напрашивается просто-таки само собой. И дело тут не только в широком применении автомобильных узлов и деталей, и даже не в том, что для трогания с места следует отпустить педаль сцепления. Главное — это что “Николь” является одним из первых катеров подобного класса, способных расстаться с сомнительным рангом предмета роскоши и занять ту же позицию в плане потребительских приоритетов, что и обычный автомобиль.



“Николь-классик”:

Наверняка большинству наших читателей название саратовского катера абсолютно ничего не говорит. Не явилась исключением и редакция “КиЯ” — мы узнали о существовании “Николь” только после того, как получили приглашение испытать его “на мерной миле”. Это и неудивительно: опытный образец прошел испытания только весной этого года, а с середины августа за ворота Саратовского авиационного завода, совместно с которым предприятие “ТЛС-БИО” выпускает новинку, вышло уже более двадцати готовых катеров — космические темпы! Честно признаться, подобная информация нас несколько насторожила, ведь обычно доработка опытного образца занимает куда более продолжительное время, и мы опасались, что предоставленный для испытаний серийный катер может оказаться “сырым”. Однако сюрпризы нас ожидали совсем иного свойства.

У ПРИЧАЛА

Экстерьер. Мнения, сложившиеся у нас после внешнего осмотра, с которого мы традиционно начинаем любые тесты, оказались единодушными: облик у “Николь” вполне современный, хоть и не отличающийся особой самобытностью — примененную здесь основную архитектурную концепцию (“интегральная”

каюта под носовой палубой, линия которой плавно переходит в высокие фальшборты кокпита) мы в том или ином варианте не раз встречали на иностранных катерах, например, на тех же “Бейлайнерах”. Наверное, это все же плюс: если ставить перед собой задачу не потрясти мир чем-то из ряда вон выходящим, а просто создать хорошую добротную лодку, лучше не “изобретать велосипед”, а воспользоваться проверенными и обкатанными решениями, которые давно уже принадлежат не какому-то конкретному конструктору, а всему миру.

Догадаться, что лодка алюминиевая, а не пластиковая, можно лишь вблизи, когда хорошо видны заклепки. Причиной тому не только аккуратная глянцевая окраска (под которой скрывается сверхстойкий “самолетный” грунт), но и сложная конфигурация поверхностей — многие конструкторы, работающие с легким сплавом, наверняка сочли бы их нетехнологичными. Как нам сообщили, при изготовлении “Николь” действительно используется очень сложная и дорогая оснастка, но дело того стоит — двойная кривизна и фигурные выштамповки позволяют не только улучшить внешний вид, но и увеличить прочность корпуса, снизив при этом количество дополнительных усиливающих элемен-

на мерной миле «Кия»



НЕ РОСКОШЬ, А СРЕДСТВО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

тов и, соответственно, общий вес.

Кстати, продольные реданы (по три ряда на каждой из половин днища) тоже штампованные, а не накладные, как это сделано, например, на «Максиме» и «Аргонавте» производства Воронежского авиазавода. Правда, корпус «Николь» хоть и клепаный, но выполнен из АМг, а не из дюрала, практически не поддающегося штамповке.

Единственно, что нам не совсем понравилось — это декоративные синие полосы на корпусе, в причастности к появлению которых трудно заподозрить профессионального дизайнера, а также конфигурация бортовых иллюминаторов каюты, явно не гармонирующая с общим стремительным силуэтом катера.

Интерьер. Просторный кокпит с шестью креслами и каюта на два-три спальных места оборудованы вполне достойно, а по отечественным меркам даже роскошно — взять хотя бы обивку кресел, диванов и зашивок из светлого «морского» (стойкого по отношению к влаге и ультрафиолету) кожзаменителя, очень напоминающего по фактуре настоящую кожу. Использовано в отделке и натуральное дерево, покрытое бесцветным водостойким лаком — из него выполнены пайолы и дверь каюты.

Интерьер «Николь» порадовал нас и множеством всевозможных больших и

маленьких рундучков и багажников — даже в длительном походе разместить здесь все необходимое можно без проблем. Вместительные рундуки оборудованы под всеми сиденьями в кокпите и под диванами в каюте, а кроме того, для всевозможной мелочевки предусмотрены открытые полочки вдоль стенок кокпита и в каюте. Два больших багажника имеются в корме (в них можно разместить, например, дополнительные канистры с топливом), а в носу предусмотрен просторный форпик, в который убираются якорь и якорный конец. В корме оборудована достаточно широкая потопчина-«кринолин» с деревянным настилом и трапиком — жаль, что ноябрьская погода во время испытаний явно не располагала к купанию.

Все свое. Наши диалоги во время осмотра катера несколько напоминали известный эпизод из «Кота в сапогах», когда на вопросы типа «чьи это поля, леса и т.д.» король получал стереотипный ответ: «Маркиза Карабаса». Облазив лодку вдоль и поперек, мы нашли один-единственный предмет заграничного происхождения: спидометр в сборе с приемным датчиком давления. Все здесь либо собственного авиазаводского изготовления, либо просто отечественного производства — вплоть до

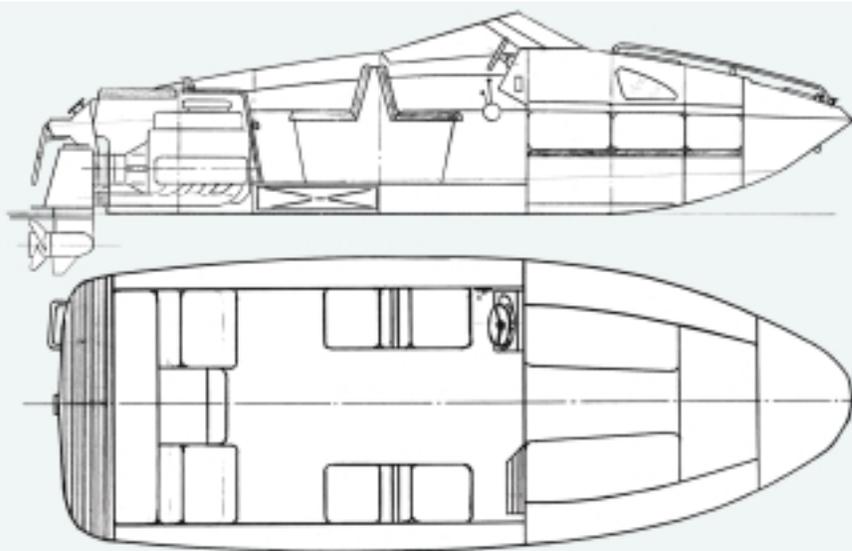
упомянутого уже кожзаменителя!

Установленный в моторном отсеке карбюраторный «жигулевский» двигатель рабочим объемом 1.7 л работает в паре с разработанной и изготовленной «ТЛС-БИО» угловой колонкой, которая приводится посредством карданной передачи от «Москвича» и установлена на автомобильных же сайлентблоках, которые, как мы сумели лично убедиться, на ходу эффективно гасят вибрацию. Практически все «посторонние» комп-

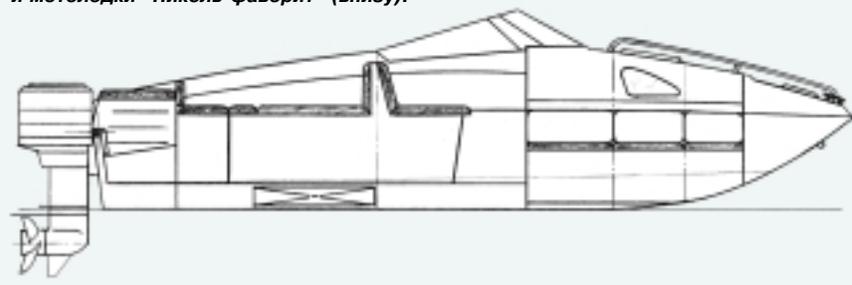
Основные характеристики катера «Николь-классик»

Длина наибольшая, м	6.05
Ширина наибольшая, м	2.3
Высота борта на миделе, м	1.3
Осадка, м	0.4
Угол килеватости на транце, град	19
Полное водоизмещение, т	1.5
Полезная грузоподъемность, т	0.6
Мощность двигателя, л.с.	80-150
Емкость топливного бака, л	100
Мореходность, баллы	3
Пассажировместимость, чел.	6
Сухой вес, кг	690-790* (480)

*В зависимости от используемого стационарного двигателя; в скобках указан вес мотолодки «Николь-фаворит» без подвесного мотора.



Общее расположение катера «Николь-классик» (вверху)
и мотолодки «Николь-фаворит» (внизу).





лектующие “Николь” — это изделия отечественного автопрома, и мы сразу прикинули, что в случае практически любой неисправности проблем с запчастями не будет: автомобильных рынков сейчас пруд пруди, и цены на них, особенно по “лодочным” меркам, более чем божеские. Найти недорогого и добросовестного автомеханика — тоже не вопрос.

Угловая колонка. Колонка “Николь”, пусть и лишенная всяких зарубежных “наворотов” вроде гидропривода, производит вполне солидное впечатление. Хоть откидывается она попросту тросиком, крючок которого цепляется за кормовую потопчину, а поворачивается при помощи обычных штуртросов, выхлоп здесь по-современному осуществляется через ступицу гребного винта, а изготовлены ее детали, по крайней мере, на первый взгляд, весьма культурно. Кроме того, здесь применено несколько оригинальных технических решений.

Так, например, нам сообщили, что полностью демонтировать ее можно минут за пятнадцать, и у нас не было оснований этому не верить, поскольку два крепежных болта, которыми колонка крепится к поворотному кольцу (они же образуют ось ее откидывания) и тросы привода реверса хорошо видны и доступны. Расположенную в верхней части колонки крыльчатку системы охлаждения можно поменять за несколько минут прямо на воде — достаточно отвернуть несколько винтов, крепящих крышку помпы. Кстати, впускное окно системы охлаждения расположено так, что на ходу циркуляция забортной воды сохраняется даже при отказе помпы —

за счет давления, создаваемого гребным винтом.

Система охлаждения здесь довольно простая, одноконтурная, но за счет удачного расположения термостата (на выходе из блока) двигатель по-автомобильному быстро прогревается и идеально держит температуру. Хоть во время испытаний было от силы 2-3 градуса тепла, стрелка указателя на приборной панели держалась строго посередине шкалы.

Удачным показалось нам и решение расположить реверс-редуктор не в подводной части (на гребном валу), а на вертикальном валу колонки. Шестерни переднего и заднего хода находятся в постоянном зацеплении с ведущей шестерней на карданной передаче и при помощи храповой муфты поочередно входят в зацепление с вертикальным валом, откуда усилие при помощи обычной угловой “пары” с отношением 1:1.78 передается на гребной вал. Такая схема позволяет, во-первых, разгрузить подводный редуктор, который трудится в наиболее тяжелых условиях, а во-вторых, значительно упростить привод управления реверсом. Нам сообщили, что опытный образец колонки прошел ресурсные испытания на протяжении 400 часов в далеко не тепличных условиях, и ни одной поломки зафиксировано не было.

Гребной винт — тоже собственного производства (каждый винт в процессе изготовления проходит и такой важный технологический этап, как динамическая балансировка). “Фирменные” винты к “Николь” не подходят — и прежде всего, по той причине, что винт саратовского катера имеет привычную для отечественных водномоторников систему защиты от повреждений, выполненную в виде срезаемых при ударе шпонок. Кроме того, до удара винтом при наезде на препятствие дело может и не дойти, поскольку откинется сама колонка — освободится стопор, предохраняющий ее от откидывания на заднем ходу. Вот еще один плюс отсутствия триммера с гидроприводом!

Мотор. Помимо винта диаметром 310 мм и шагом 455 мм, который был установлен на испытанном нами катере, выпускается винт побольше — 360 мм 580 мм, ведь кроме 1.7-литровых карбюраторных моторов от “Жигулей” и

“Москвича”, имеющих приблизительно одинаковую мощность, на “Николь” может устанавливаться “волговский” двигатель модели “406”: с распределенным впрыском, рабочим объемом 2.3 л и мощностью 150 л.с. Кроме испытанного нами катера “Николь-классик” выпускается и его модификация “Фаворит”, которую правильней было бы именовать мотолодкой, поскольку она рассчитана на установку подвесного мотора мощностью 80-150 л.с.

Вмешательство в конструкцию двигателей при конверсии минимально: выпускной коллектор снабжается водяной рубашкой, а для охлаждения масла на штатный поддон картера устанавливается дополнительный, через который пропускается забортная вода. Кстати, на испытанном нами катере основой охлаждаемого коллектора послужил штатный — он охвачен медной трубкой и для увеличения теплового контакта залит алюминиевым сплавом. Ни мощность, ни максимальные обороты никак искусственно не “задавливаются”. Что важнее — скорость или ресурс — решать владельцу катера.

Устанавливаются все двигатели на штатные “ножки”, снабженные резиновыми подушками, которые крепятся к силовым балкам корпуса. Кормовой опорой служит встроенное в транец демпфирующее кольцо. После снятия капота с хорошей звукоизоляцией доступ к двигателю не хуже, чем на автомобиле — в этом мы убедились, когда перед первым запуском после длительной стоянки пришлось вручную подкачать топливо рычажком на бензонасосе.

Корпус. “Николь” имеет типичные обводы типа “глубокое V” с килеватостью на транце 19° и тремя рядами продольных реданов относительно небольшой площади, расположенных скорее по ватерлиниям, чем по батоксам. Поперечный набор состоит из 10 шпангоутов и транца. Продольный набор образуют две вертикальные стенки, соединенные со шпангоутами и днищем, диафрагмы, проходящие по привальному брусу, и стрингеры. От девятого шпангоута до транца проходят силовые балки, используемые в модели “Классик” для установки стационарного двигателя, а в модели “Фаворит” — для крепления подмоторной доски и рецесса. Под пайолом между 7 и 9 шпангоутами установлен плоский 100-литровый бензобак, горловина которого (равно как и трубка воздушного дренажа) выведена за пределы кокпита в корму. Заправлять катер из канистр — основной способ зап-



равки в нашей стране — достаточно удобно благодаря кормовому кринулину, на котором можно безопасно и устойчиво расположиться.

Для обеспечения непотопляемости пустоты корпуса заполнены пенопластовыми блоками, скрепленными вспенивающейся полиуретановой «задувкой». Нас заверили, что залитый водой катер не только сам держится на воде, но и удерживает в кокпите предусмотренный паспортом экипаж в 6 человек.

Когда катер подняли из воды, на нижней кромке транца мы углядели два матово поблескивающих бруска — честно говоря, увидеть на серийной отечественной продукции цинковые анодные протекторы, предохраняющие корпус от коррозии, нам довелось впервые.

Вход и выход. Памятуя о 19-градусной килеватости, первый раз мы ступили на борт «Николь» не без опаски, но предосторожности оказались излишними — валкость на стоянке во вполне разумных пределах, и за безопасность даже неподготовленных пассажиров можно не опасаться. Лодку нельзя опрокинуть, даже усевшись на фальшборт полным экипажем — вшестером! Удобно входить в кокпит и с носовой палубы — «пассажирская» половинка ветрового стекла откидывается, а под ней в кокпите предусмотрена ступенька. Кроме того, с носовой палубы можно попасть через люк и прямо в каюту.

НА ХОДУ

За рулем. Поначалу мы несколько удивились: неужели создатели «Николь» разместили пост управления слева (а не «по-лодочному» справа) только для того, чтобы еще сильней проследивалась параллель с автомобилем? Ан нет, все сделано по науке: винт у «Николь» левого вращения, и такое расположение поста призвано компенсировать реактивный момент и, следовательно, ходовой крен при движении в одиночку.

Однако и без того место водителя вызывает прочные автомобильные ассоциации. За исключением шкалы импортного спидометра, все приборы — «жигулевские»: тахометр, указатели температуры воды, давления масла и уровня бензина. Слева клавиша включения ходовых огней и подсветки приборов, справа — замок зажигания и прикуриватель (полезный не только для курильщиков, но и в качестве 12-вольтовой розетки). Вот разве что кнопка звукового сигнала расположена не на руле, а вынесена отдельно на панель. Руль тоже «вазовский» — небольшого диаметра, с толстым и мягким ободом, легко ложащимся в руку, и усилия на нем настолько невелики, что поначалу подозреваешь наличие гидроусилителя.

Отсутствует, правда, один очень важный чисто «лодочный» элемент — из автомобиля вряд ли можно выпасть на ходу, а вот с водителями катеров такое,

иногда случается, и аварийный выключатель зажигания со стропкой был бы далеко не лишним (за рубежом наличие такой страховки является обязательным требованием).

Управление газом и реверсом раздельное — схема, от которой многие успели отвыкнуть. На наш взгляд, ручки несколько коротковаты и расположены слишком близко друг к другу, однако перемещаются они легко и без заеданий.

И, наконец, главная «фишка» — педаль сцепления под левой ногой, как на самом настоящем автомобиле! Выжимать ее следует при любом переключении передач... то есть реверса. Надо сказать, что при автомобильных навыках привыкаешь к такому способу переключения и трогания с места практически моментально. Столь экзотическая схема вызвала у кое-кого из собравшихся сдержанные смешки, а также советы приделать заодно и педаль тормоза, однако испытания выявили и некоторые ее плюсы: передний и задний ход включаются без привычного хруста (сигнализирующего помимо всего прочего о тяжелой жизни муфты), а при помощи манипуляций педалью можно продвигать катер буквально по сантиметрам — например, в узкости или при подходе к берегу. Есть, правда, одно серьезное «но»: при выжатом сцеплении перестает работать и помпа системы охлаждения, расположенная в колонке, так что увлекаться педалью не стоит.

Вытягиваем кнопку подсоса, поворачиваем ключ, и мотор оживает столь же быстро, как и на обычных «Жигулях». После короткого прогрева отходим от причала и понимаем, что сюрпризы «Николь» еще далеко не исчерпаны.

Выход на глиссирование. Опять автомобильные штучки! Такое впечатление, будто под днищем у катера колеса — дифферент практически отсутствует, равно как и пресловутый «горб сопротивления», хотя нагрузка довольно серьезная (3 человека). Разгон при этом хоть и плавный, но достаточно быстрый, и где-то секунды через три катер уже глиссирует, причем понять это можно только по отрыву потока от транца. Честно говоря, лодки, способные на такое,

можно буквально пересчитать по пальцам. Нет и ярко выраженного переходного режима — кривая графика скоростных показателей непривычно ровная, без обычного резкого излома посередине.

Положительных сторон такого поведения при выходе на глиссирование вполне достаточно: это и снижение расхода топлива, и благоприятные условия работы двигателя, и более высокий комфорт, и, наконец, великолепная обзорность — привставать с водительского кресла, дабы разглядеть, куда едешь, в момент выхода «Николь» на глиссирование не требуется.

Мореходность. Кстати об управлении стоя: на катере, в отличие от автомобиля, прибегать к этому способу приходится довольно часто, и упомянутой педалью при этом пользоваться несколько затруднительно. Однако «Николь», как мы убедились, изначально рассчитан на то, чтобы водитель спокойно сидел в своем кресле и, как говорится, не рыпался. Взять хотя бы движение при волнении.

Во время испытаний даже на закрытом канале, где проводились испытания, сильный ветер разогнал волну высотой 0.25-0.3 м. И вновь создатель впечатление, что катер стоит на колесной тележке, и едет не по волне, а по ровной поверхности — ни ударов, ни тряски. Ладно, решил тот из нас, кто сидел за рулем — чудес не бывает. И пусть в Москве, но с волны мы сейчас





прыгнем. После нескольких кругов на среднем газу желаемая волновая толчая высотой 0.6-0.7 м все же образовалась, и нос катера был направлен в самую ее гущу. При этом водитель машинально привстал с кресла, чтобы амортизировать ногами грозящий толчок. Зря трудился: катер без единого удара прорезал грозящие подмыть прибрежные деревья водяные ухабы, выплывув из-под днища несколько шипящих хлопьев пены.

Кстати, развести волну при помощи "Николь" не так-то просто: на режиме глиссирования волнообразование катера, несмотря на килеватые обводы, очень невелико. Достаточно сказать, что при фотосъемке один из нас стоял прямо на банке валкой весельной "Пеллы", держа при этом не только фотоаппарат, но и рацию, по которой передавал ценные указания сидевшему за рулем, а тот послушно проходил порой чуть ли не в метре от него, закладывая требуемые виражи. При этом и фотограф, и аппаратура благополучно избежали купания.

Управляемость и скорость. В повороте катер ведет себя великолепно, кренясь внутрь ровно настолько, чтобы сидящие в кокпите чувствовали себя уверенно и комфортно. Правда, с особо эффектными и крутыми виражами выходит небольшая неувязочка — винт хватается воздух, и скорость ощутимо падает. Катер при этом продолжает строго держаться намеченной траектории и склонности к "заносу" не выказывает, хотя крен при повороте на среднем ходу почему-то заметней, чем на полном.

Руль, как уже отмечалось, очень легкий — причем не только в момент поворота, но и при возврате в "нейтраль" (в этот момент к штурвалу многих скоростных катеров приходится прикладывать заметно большие усилия). Понравилась и устойчивость на курсе на малом ходу — рысканья, которым грешат многие лодки подобных размеров, мы не отметили.

Надо сказать, что на тестируемом катере стоял новый необкатанный мо-

тор, и ограничитель не позволял раскручивать его более 4000 об/мин. Однако средняя "максималка" втроем оказалась более чем достойной — около 50 км/ч (скорость мы измеряли при помощи спутникового навигатора "Гармин GPS 12" за два прохода в противоположных направлениях, чтобы компенсировать влияние ветра и течения). При этом можно было спокойно перемещаться по катеру — пересадка пассажиров с кормовых сидений в каюту и обратно влияния на скоростные результаты практически не оказала.

Как нам сообщили, после удаления ограничителя при полной нагрузке (6 чел.) тахометр показывает 4800 об/мин. Эта величина находится приблизительно в начале диапазона оборотов, при котором 1.7-литровый "жигулевский" мотор демонстрирует наибольший крутящий момент, хотя паспортную мощность 90 л.с. он выдает при 5500 об/мин, так что любителям высоких скоростей, которых мало волнует проблема моторесурса, можно посоветовать слегка подрезать лопасти штатного винта.

Аэродинамика. Поскольку происхождение у "Николь" авиационное, с воздухом катер тоже справляется неплохо. Удачна конфигурация ветрового стекла — на полном ходу на водителеском или правом пассажирском месте можно запросто зажечь спичку, не прикрывая ее ладонями. Несмотря на вы-

сокий борт, парусность, которая особенно досаждала при швартовке, оказалась не столь высокой, как ожидалось (скорость ветра в день испытаний достигала 10-12 м/с).

"МНОГО КАТЕРА ЗА СВОИ ДЕНЬГИ"

Удовлетворив свое любопытство относительно ходовых и прочих качеств "Николь" и единодушно окрестив этот катер уже упомянутым термином "автомобиль на воде", мы поинтересовались, сколько это удовольствие стоит. И, честно говоря, вынуждены были переспросить еще раз, дабы убедиться, что поняли правильно. Нет, мы не ослышались: отпускная цена испытанного нами катера — с мотором и всем прочим — составляет 185 тысяч рублей. Мы быстро перевели эту сумму в более привычные для многих доллары. Меньше семи тысяч — если сравнивать с "импортом", этой суммы хватит разве что на один подвесник примерно такой же мощности! С "волговским" мотором катер стоит подороже — 215 тысяч рублей, а модификация "Фаворит" под подвесной мотор обойдется покупателю в 150 тысяч.

Заместитель генерального директора Саратовского авиазавода (а прежде всего — практически единственный конструктор "Николь" и главный вдохновитель проекта) Алексей Никольников сообщил нам, что запущенная в сентябре программа выпуска 8 катеров в месяц успешно выполняется и будет выполняться и впредь, тем более что портфель заказов заполнен на несколько месяцев вперед. Мы также узнали, что производством катеров планы завода не ограничиваются — не исключено, что вскоре нам доведется испробовать опытный образец четырехтактного подвесного мотора, созданного на базе "вазовского" автомобильного двигателя...

Похоже, что вынесенный в заголовок лозунг вскоре будет употребим и на воде — особенно если у саратовцев найдутся последователи и на других предприятиях.

А.Лисочкин.
Фото В.Богданова

www.kater-nikol.ru

Алюминиевые каютные катера "NIKOL"

Производитель: ООО "ТЛС-БИО"

совместно с Саратовским Авиационным Заводом

Заказать и приобрести катера "Nikol" в комплектации со стационарными или подвесными двигателями можно у официальных дистрибьюторов:

г. Москва, ООО "БГК", тел. (095) 105 3539;

г. Самара, ООО "КСВ", тел. (8462) 99 30 90

ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Внешность. Общая концепция архитектуры гидроцикла во всем мире давным-давно установилась, и своим силуэтом «ВМ-650» особо не выделяется из общей массы аквабайков — разве что формы его несколько более угловаты, чем у последних зарубежных аналогов. Да и вообще о дизайнерских изысках говорить тут не приходится: заметно, что конструкторы машины руководствовались прежде всего соображениями простоты и функциональности, нежели эстетики. Особенно это бросается в глаза, когда рассматриваешь «ВМ-650» вблизи. Главный и единственный контрольный прибор — указатель уровня бензина — явно позаимствован с какого-то грузовика или «уазика», кнопки и тумблеры разнокалиберны и несколько старомодны на вид. В общем, создается впечатление, что пришлось использовать те комплектующие, которые оказались под рукой.

Крышка носового багажника после отстегивания резинового «замка» снимается целиком. Багажник задуман как сухой, то есть в него можно убрать, например, те же водительские «права», которые представители всевозможных инспекций на воде так любят проверять у аквабайкеров. Куда при объяснении с инспектором девать упомянутую крышку, я так и не понял — вместо алюминиевого язычка (на воде попасть им в фиксирующую прорезь еще сложнее, чем на суше) была бы гораздо удобней обыкновенная дверная петля. Гидроцикл — такой аппарат, на котором лучше не делать лишних движений...

Хоть двухместное сиденье никак не назовешь «анатомическим» (оно совершенно плоское) сидеть на нем удобно — подушка достаточно широкая и мягкая. Сиденье тоже снимается целиком. На воде это делать, как правило, не приходится, но мне «повезло»: сразу после отхода от берега мотор «умер» — после установки аккумулятора мы забыли затянуть клеммы. Отстегивая сиденье, я пожалел, что защелка расположена не в передней его части — наощупь отжать ее, заведя руку за спину, оказалось не так-то просто. Сдвинув сиденье назад и прижав его собственной «пятой точкой», я заглянул в моторный отсек. Правда, этим пришлось и ограничиться — инструментов все равно с я собой не захватил, и появление сопровождающего катера оказалось как нельзя кстати.

Органы управления. Не стали мудрствовать конструкторы и с рулем — его использовали готовый от снегохода «Рысь». Те, кому приходилось ходить на зарубежных аквабайках, на родном привычном месте — на правой рукоятке — обнаружат лишь манетку газа. Все остальное здесь расположено по-своему.

Большие кнопки «старт» и «стоп» установлены на передней панели под рулем. На иностранных машинах их функцию, как правило, несет «универсальная» кнопка «старт-стоп» на левой ручке руля. И, думается, делается это не столько с целью повышения комфорта особо изнеженных пользователей, сколько из соображений безопасности — во-первых, гидроцикл начинает движение с первыми же оборотами двигателя, и при этом крайне жела-

«ВМ-650»:



ПЕРВЫЕ ШАГИ К СОВЕРШЕНСТВУ

Уходящий год знаменовался прорывом отечественных производителей в область, доселе прочно оккупированную лишь «импортом»: на рынке появились сразу две модели гидроциклов производства российских заводов — «Лидер» Луховицкого машиностроительного и «ВМ-650» Уфимского моторостроительного, обе с практически одинаковыми уфимскими же моторами.

О первой машине редакция «Кия» не располагает никакими сведениями, кроме чисто рекламных.

С «ВМ-650» ситуация иная: хоть на УМПО и признают, что первые опытные машины еще «сыроваты», познакомиться с ними в прошедшем сезоне можно было во многих дилерских центрах предприятия, выставлялись они и на отечественных бот-шоу.

Как нам удалось выяснить, цель здесь преследовалась скорей не столько коммерческая, сколько техническая — специалисты завода стремились собрать максимум информации от потребителей и сторонних специалистов, которая позволила бы довести новинку до ума. Довелось испытать один из таких опытных образцов «ВМ-650» и нам в «Кия».

тельно держаться за руль обеими руками, а во-вторых, при работающем моторе стартер уже не включишь. Правда, на левой рукоятке руля «ВМ-650» установлен тумблер, исполняющий функции замка зажигания, и в случае чего заглушить двигатель удобнее именно с его помощью, а не нажатием на тугую резиновую «грушу» на панели (кстати, крайне простецкий вид тумблера и дублирование функций наводит на мысль о том, что это приспособление появилось на опытном образце «ВМ-650» лишь недавно и, как говорится, по пожеланиям трудящихся).

Лично я посоветовал бы заводчанам заодно перенести на руль и кнопку стартера (двухфункциональная кнопка наверняка окажется излишне дорогой и капризной), а вместо обычного ставить тумблер на три положения, среднее из которых включает зажигание: и двигателем можно будет остановить одним движением «в любую сторону» (как, скажем, на старых добрых мотоциклах «Ява-634/638»), и путаться не придется, включая стартер.

Хоть гидроцикл наверняка задумывался как недорогой и общедоступный, конструкторам «ВМ-650» явно хотелось сделать «все, как у людей» — имеется даже триммер с дистанционным управлением! Не электрическим, конечно — слева на корпусе багажника имеется круглая ручка, которую я поначалу принял за пробку бензобака. При повороте ее в ту или иную сторону меняется угол установки сопла водомета в вертикальной плоскости.

Имеется, естественно, и аварийный выключатель со стопкой, которую перед выходом на Большую Неву я сразу прицепил к спасательному жилету. Конструкция у «аварийки» тоже своя — на торчащую из панели кнопку надевается резиновый колпачок. Когда я попробовал дернуть за стопку, имитируя аварийную ситуацию, то усомнился, что же произойдет первым: сработает выключатель или же порвется витой шнур — колпачок держится, как приклеенный.

Двигатель. Поскольку УМПО — предприятие моторостроительное, ему и карты в руки. Основой для 650-кубового мотора «ВМ-650» послужил движок снегохода «Рысь», к которому приделали еще один цилиндр и снабдили водяным охлаждением. При этом были оставлены «родные» карбюраторы. Что ж, в плане динамических перегрузок снегоход чем-то сродни аквабайку, так что за устойчивость работы мотора при кренах и заносах мож-

Основные технические данные гидроцикла «ВМ-650» (по данным фирмы-производителя)

Длина, м	2.44
Ширина, м	1.10
Высота, м	1.00
Пассажировместимость, чел	2
Вес, кг	160
Емкость топливного бака, л	32
Двигатель:	
Рабочий объем, см ³	648
Количество цилиндров	3
Ø цилиндра/ход поршня	65/65
Максимальная мощность, л.с.	60
Частота вращения, об/мин	6500
Сист. зажигания	микропроц.
Топливо смесь бензина АИ-93 с маслом «Новоил ДД» в соотношении 1:50

но не опасаться. Но при виде таких хорошо известных любому мотоциклисту архаичных приспособлений, как утипитель поплавковой камеры, лично я испытал нечто вроде шока. Это в замкнутом-то пространстве корпуса?

Кстати, когда я снял сиденье на воде (см. выше), то сразу учуял запах бензиновых паров, а в голове зашевелились неприятные мысли: что если их концентрация достигнет взрывоопасной отметки, а искра с высоковольтного провода где-нибудь уйдет на «массу»? А окажись в момент испытаний поблизости особо ортодоксальные представители «зеленых», участь ждала бы меня еще более злая — простите за каламбур, но утопили бы они меня вместе с моими утипителями в самом глубоком месте Невы. Любая жидкость, включая и бензин, на ходу гидроцикла выкачивается из корпуса за борт через сифон, подсоединенный к водомету.

Перед стартом. Из-за всяческих организационных неувязок время для редакционных испытаний «ВМ-650» удалось найти лишь в середине октября. Предоставленный нам гидроцикл гоняли в хвост и гриву весь сезон, но к тому моменту машина успела пару-тройку недель простоять на берегу — кому охота вылезать на воду при плюсе пяти? Так что перед запуском двигателя нам пришлось проделать все обязательные предстартовые манипуляции.

Сняв сиденье, я вручную подкачал топливо в поплавковые камеры специальной рукояткой, после чего понял, что пользоваться упомянутыми утипителями на всех трех карбюраторах нужды нет (хотя эти бесполезные приспособления продолжают исправно травить бензин при перегрузках) —

справа на приборной панели расположена рукоятка «праймера», при помощи которой можно впрыснуть топливо непосредственно в мотор, минуя карбюраторы.

Сесть в седло безо всяких проблем удалось прямо с причальной стенки питерского клуба «Импульс», где мы проводили испытания — гидроцикл достаточно остойчив и даже позволяет седоку всяческие вольности, отчего можно смело рекомендовать его начинающим. Это вам не какой-нибудь спортивный аппарат для «продвинутых», усидеть на котором без хода не проще, чем на стоящем на месте велосипеде! Думается, что влезть на него как положено, с воды, тоже труда не составит, тем более что в корме имеется хоть и не особо эстетичная, но удобная и прочная ручка.

После нажатия на кнопку «старт» холодный мотор ожил практически сразу (правда, чтобы не дать ему заглохнуть, пришлось слегка нажать на манетку газа), и «ВМ-650» направился к выходу из гавани.

НА ВОДЕ

Малый ход. И на этом режиме любой «чайник», только начинающий осваивать этот своеобразный вид водного транспорта, тоже почувствует себя в своей тарелке — при отпущенном рычажке газа «ВМ-650» движется чуть быстрее пешехода и при этом неплохо управляется (любой водомет требует для смены курса хотя бы минимальной тяги). Правда, для более-менее крутого поворота требуется, как говорится, класть руль на борт. Безо всяких экстремальных ситуаций можно подойти и к каменной стенке, и к пляжу, и к лодке на воде, поскольку дистанцию хода по инерции можно высчитать буквально с точностью до сантиметра. Да и вытянуть в сторону препятствия руку или ногу можно без опасения опрокинуться.

Угнетает только одно — мои ноги, хоть и обутые в специальные аквабайкерские тапки, находятся при этом по щиколотку в воде, налившейся в узкие «тоннели»-подножки. Специалисты-судостроители на моем месте скорее всего стали бы рассуждать о влиянии подобных бортовых «ванн» на остойчивость и без того валкого аппарата, сосчитали бы время слива воды и, соответственно, потери времени при выходе на глиссирование... Лично мне было не до подобных тонкостей — у меня просто замерзли ноги! Споры нет — держать ноги в воде на малом ходу приходится по-



рой и на дорогой импортной технике, но все-таки живем мы не в Майами или на острове Корфу. Самое теплое наше море — Черное, где даже в бархатный сезон купаются одни лишь “моржи”, так что от отечественных конструкторов ждешь большего понимания своих теплолюбивых чаяний.

Но какой гидроцикл строится в расчете на столь черепашую темпу? Газу!

Полный вперед. Хочу, но не могу — манетка настолько тугая, а расположена настолько неудобно, что дать полный газ простым нажатием большого пальца не получается. Приходится задействовать и часть ладони, замысловато вывернув руку. Наконец из-под сиденья доносится послушный рев. Жду ответного рывка на руле, но дудки — секунды три водомет вперемишу с водой исправно перемальвает воздух. Скорость растет, как при замедленной съемке, и более-менее интенсивный “подхват” начинается только после достижения 12-15 км/ч, когда на заборной решетке возникает встречный подпор. Да, водомет явно требует доводки — не исключено, что при этом можно будет обойтись простым подбором импеллера или конфигурации водоприемника, не трогая основу — водовод.

Манетка по-прежнему выжата до упора, и вот, наконец, долгожданный рывок, оправдывающий 60 “лошадок” под сиденьем — гидроцикл одним прыжком выскакивает на глиссирование и устремляется на невские просторы.

Все бы хорошо, но в начале разгона даже на более-менее спокойной воде из-под передней трети корпуса вылетают высоченные веера воды. При встрече с волной меня накрывает с головой. Бр-р! Дополнительные брызгоотбойники на абсолютно гладкой носовой части корпуса гидроцикла явно бы не помешали.

Управляемость и повороты. Вынужден в очередной раз повториться: в момент испытаний было очень холодно, так что я старался рулить аккуратней, без “экстремалки”, дабы не оказаться за бортом.

После нескольких плавных поворотов начинаю сознавать, что что-то не так. Создается впечатление, будто поворот сопла водомета “отстает” от поворота руля, после которого аппарат некоторое время “думает”, а затем, словно опомнившись, бросается в заданном направлении. Особенно заметно это явление при правом повороте. Может, пружинят штуртросы, или винтоват люфт? По крайней мере, желаемой

“железной” связи нет, что на столь резвой машине недопустимо. Не все в порядке и при движении по прямой, когда и сидишь ровно, и руль не поворачиваешь — а гидроцикл вдруг ни с того, ни с сего пятается самостоятельно уехать в сторону.

А вообще, если бы не такие досадные явления, езду я назвал бы достаточно спокойной и безопасной. В повороте корпус как таковой особо не требует всяких акробатических трюков и откренивания, сам услужливо наклоняясь внутрь поворота, да и волны не боится — я с удовольствием пару-тройку раз прыгнул на полном ходу с крутой волны, разведенной тяжелым катером сопровождения.

Триммер. Сразу признаюсь, что на испытанном образце он был намертво заклинен. Но я все же решил смоделировать ситуацию, попытавшись на ходу дотянуться до расположенной слева от багажника “крутки”. Сделать это ой как непросто, особенно на волне! В принципе, многие зарубежные аквабайки подобного класса триммером вообще не оснащаются — для изменения ходового дифферента достаточно переместиться вдоль сиденья.

На мой взгляд, если на “ВМ-650” так уж нужен триммер, то не стоило городить огород с его дистанционным приводом — хватило бы и куда более простого регулято-

ра, расположенного непосредственно на транце. А в качестве альтернативы дорожному электроприводу приходит в голову более удобная механическая схема с ручкой на левой ручке руля (наподобие мотоциклетного рычага сцепления), которой оснащаются чисто гоночные аквабайки.

Цена. Вот так: с воды — прямо в сберкассу. Действительно, недостатков у испытанного “Кия” опытного образца “ВМ-650” пока что хватает, и мы можем только приветствовать открытость политики Уфимского моторного завода, не побоявшегося показать журналистам пусть и “сырой”, но вполне работоспособный экземпляр. Но даже учитывая его нынешнее состояние, наверняка найдется немало желающих приобрести к всемирному братству аквабайкеров — стоит водный мотоцикл (а именно так расшифровывается название уфимской машины) всего две с небольшим тысячами “американских рублей”, почти втрое дешевле зарубежных аналогов.

Но мы все же надеемся, что конструкторы УМПО не зря собирали потребительскую информацию, и к началу грядущего сезона мы сможем познакомиться читателей “Кия” с отечественным гидроциклом, конкурентоспособным не только по цене, но и по качеству.

А. Лисочкин
Фото А. Фрумкина

С момента проведения испытаний до сдачи номера в печать прошло больше месяца, и за это время, как мы выяснили, удалось произвести многое. От регионального дилера, имеющего прямую связь с УМПО, поступила следующая свежая информация, которую мы излагаем “телеграфным стилем”:

Корпус у испытанного “Кия” экземпляра “ВМ-650” временный, равно как и все механизмы управления и приборы. Основная задача УМПО на сегодняшний момент — обкатка и совершенствование двигателя и водомета. Параллельно закуплено новое оборудование для формовки нескольких видов новых корпусов (общего пользования, спортивный и подростковый). Проектируются органы управления с учетом лучших зарубежных образцов и рекомендаций специалистов. Ведутся переговоры и заключаются контракты с отечественными и зарубежными поставщиками по функциональному оформлению “ВМ-650”. Рассматриваются возможности увеличения мощности двигателя и КПД водомета, в том числе за счет установки более эффективных карбюраторов (от использования карбюраторов с утопительными, упомянутых в отчете об испытаниях “Кия”, завод уже отказался).

Принцип завода — действовать вопреки традициям “советских” производителей, когда было принято сначала запустить продукт в серию, а потом доводить до ума, не взирая на “временные” неудобства потребителя. Новое руководство предприятия взяло за принцип выпускать в серию только совершенные и доведенные изделия. Поэтому оно не боится выставлять на суд специалистов опытные образцы и оперативно использует рекомендации этих специалистов. Примеров тому много: двухлитровый инжекторный мотор для автомобилей “Москвич”, “ИЖ”, “Нива”, двигатель к мотоблокам “Агрос” (очень удачный по мнению дилеров, которым практически не приходится получать на него рекламаций) и др. О двигателях для сверхзвуковых истребителей “СУ-27” скромно умолчим.

Запустить в серию “ВМ-650” планируется к апрелю-маю 2001 года. Так что тест-группа “Кия”, которой предстоит испытать действительно серийный (а не опытный) образец “ВМ-650”, увидит перед собой совсем другую машину.

P.S. К стати о триммере: “Послушай, Зин, не трогай шурина — какой ни есть, а он родня”. Ручка действительно расположена сбоку, а заклинена была умышленно — в расчете на одного седока без пассажира. Но все же согласны: привод на руле был бы удобней.

Экипировка для испытаний предоставлена компанией “Франкарди” (Санкт-Петербург).





СУПЕРТЕСТ:

4x4

Как вы уже наверняка догадались, вынесенная в заголовок формула говорит не о количестве ведущих колес у внедорожника. В данном случае она иллюстрирует схему проведения нашего сравнительного теста, в ходе которого мы испытали четыре надувные моторолдки “трехметрового” класса и четыре подвесных мотора мощностью 9.9 л.с. различных фирм-производителей.

Аля того, чтобы запустить программу сравнительных испытаний “на мерной миле “Кия” именно с таких категорий лодок и моторов, у нас имелось несколько веских причин.

Во-первых, это новый всплеск интереса к “пневматическому” классу, наблюдающийся в последнее время не только у нас в стране, но и во всем мире. Во-вторых, рост спроса на транспортабельные лодки, конструкция которых позволяет легко переместить их с одного водоема на другой при помощи автомобиля без трейлера, а также обойтись без специальной лодочной стоянки — в сложенном виде лодку можно хранить, например, в гараже или даже просто дома. В третьих, избранная нами категория разборных надувнушек отличается не только упомянутой транспортабельностью (лодку легко доставить к воде и привести в “боевое” положение), но и возможностью обеспечить устойчивый режим глиссирования и, соответственно, достаточно высокие скорости с экипажем в 2-3 человека на борту, что заметно расширяет сферу их применения. Любители активного отдыха на воде могут совершать более продолжительные прогулки, исследуя неизведанные места, рыболовы — “облавливать” куда более обширные акватории, а любители адреналина даже прокатиться на акваплане или буксируемом надувном круге...

Для того, чтобы все это обеспечить, 5-сильного подвесника мало, а 15-20 л.с. начинают уже оттягивать руки и кошелек. В нашем случае 10 “лошадок” — как говорится, то, что доктор прописал. Особенно если “лошадки” западные — т.е. снятые с гребного вала, а не с “колена”, как принято у нас на родине. Именно поэтому мы вытащили из модельных рядов всемирно известных фирм только моторы с надписью “9.9” на капоте.

Кстати, почему такая аптекарская точность — 9.9? Этот вопрос нередко задают нам наши читатели, и пользуемся случаем, чтобы на него ответить. Дело в том, что за рубежом граница мощности в 10 л.с. является порогом для начала дей-

ствия всевозможных ограничений. В некоторых европейских странах для использования мотора 10 л.с. и выше требуются водительские “права”. На некоторых озерах в США разрешено использование лодочных моторов не мощней все той же сакраментальной цифры. Словом, фирмы-производители попросту идут навстречу тем потребителям, которым нужно в эти законодательные нормы уложиться. И, на наш взгляд, мало найдется специалистов, способных отловить разницу в 0.1 л.с., сравнимую с мощностью обыкновенной бытовой кофемолки. Ситуация, правда, меняется, и те же “Меркури”-“Маринер” с недавних пор поставляются в нашу страну с честной десяткой на капоте.

Надо сказать, что десятицильные движки заинтересовали нас не только в качестве силовых установок для легких надувнушек. Практика показывает, что моторы такой мощности нередко используются и на тяжелых водоизмещающих лодках хозяйственного назначения, а также в качестве вспомогательных двигателей для яхт и швертботов.

ПРЕДСТАВЛЯЕМ УЧАСТНИКОВ

Лодки. На тест была предоставлена продукция трех российских компаний со штаб-квартирами в Петербурге — “Мнев и К”, “Фрегат” и “Корсар”. Первые две из них успешно работают уже более десяти лет и успели завоевать определенный авторитет на российском рынке. Производят они свои лодки непосредственно в Петербурге, импортными являются лишь материалы — “Мнев и К” получает их из Германии, Южной Кореи и Финляндии, “Фрегат” использует только финский ПВХ. Оба предприятия предоставили для испытаний свои последние разработки, неизвестные пока широкому потребителю: “Мнев” — новую лодку “Кайман-N300”, “Фрегат” — модели “М-300” и “М-320”.

А вот “Корсар” — предприятие совместное, и основное производство фирмы располагается в Южной Корее, где и

осуществляются наиболее ответственные операции, прежде всего такая, как выклейка баллонов и монтаж транца. Кроме того, опытный глаз наверняка отметит, что продукция “Корсара” очень напоминает известные корейские лодки “Феникс” (“Phoenix”), так что считать тот же предоставленный на редакционный тест “Командор KMD350” российским можно примерно в той же степени, что производимый в Калининграде-Кенигсберге автомобиль “БМВ” или елабужский “Шевроле-Блейзер”.

Моторы. Все они были предоставлены петербургскими официальными дилерами соответствующих фирм: американский (но произведенный в Бельгии) “Меркури-Лайтнинг” — компанией “Меркурий-НИИТМ”, японские “Хонда” и “Тохатсу” — компанией “Франкарди”, итальянская “Сельва” — компанией “Баджер”.

НАСКОЛЬКО ВСЕ ЭТО КОРРЕКТНО?

Имеется в виду, естественно, корректность результатов, полученных в ходе теста. Поскольку вопрос этот не раз и не два возникал в ходе подготовки и проведения испытаний, мы

“Командор”, хоть и всего на полметра побольше, на их фоне выглядит настоящим броненосцем! Винты на моторах — разного шага и диаметра, “Хонда” четырехтактная, а у “Сельвы” вообще длинная “нога”...

Согласны, что определенная “вилка” характеристик при отнесении тестируемой продукции к тому или иному классу действительно присутствует. Но не дает ли она заодно и больший простор при выборе? И сравнивай мы классы-монотипы, было ли у нас что сравнивать? Почему, скажем, надо ориентироваться только на длину лодки или шаг винта? Столь жестких рамок мы не задавали — нас интересовали транспортбельные надувнушки, способные обеспечить режим глиссирования с 2-3 человеками на борту при мощности мотора около 10 л.с., а что же касается винтов, то моторы испытывались со штатными винтами — то есть с теми, которыми их комплектуют производители. Кстати, тестировать моторы с одинаковыми винтами тоже было бы не совсем корректно — ведь и характеристики редукторов отличаются друг от друга.

Действительно, и лодки, и моторы, представленные се-



Справка “Кия”

(техника и расходные материалы, предоставленные для испытаний):

“Мнев и К” (лодка “Кайман N300”) — Санкт-Петербург, ул. О.Берггольц, 40, тел. (812) 265-2012

НПП “Фрегат” (лодки “Фрегат М-300” и “Фрегат М-320”) — Санкт-Петербург, ул. Шателена, 3, тел. (812) 556-9214

ЗАО “Корсар” (лодка “Корсар-Командор KMD350”) — Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, 93, тел. (812) 310-6332

“Меркурий-НИИТМ” (ПМ “Меркури 9.9 Лайтнинг”) — Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, 47, тел. (812) 535-1639

“Франкарди” (ПМ “Хонда-9.9” и “Тохатсу-9.8”, масло “Quicksilver 4-Stroke”) — Санкт-Петербург, пр. Космонавтов, 47, тел. (812) 127-9560

“Баджер” (ПМ “Сельва-9.9”, масло “Quicksilver 2-Stroke”) — Санкт-Петербург, тел. (812) 320-5565; www.badger.ru

решили сразу поставить точки над “i”.

Взять, к примеру, те же лодки. Вообще-то говоря, намечали нам въедливые люди, вы можете более-менее корректно сравнить лишь две лодки из четырех — “Кайман” и “Фрегат-300”, поскольку они имеют одинаковую длину.

годня на наших страницах — разные. Но ведь и люди тоже бывают разные. Цель мы ставили перед собой не чисто научную — не зря подобные тесты называют потребительскими. Думается, что каждый из наших читателей — будь то искушенный водномоторник или же совершеннейший новичок — вполне способен внести соответствующую поправку в опубликованные на этих страницах результаты, сообразуясь с собственными представлениями и пристрастиями, а также опираясь на разницу в паспортных технических данных, которую ни мы, ни фирмы-производители ни от кого не скрываем.

И еще один важный момент. У каждого потребительского теста есть как объективная, так и субъективная сторона. С объективной стороной все более-менее ясно, поскольку бремя оценки лежит на бездушных приборах (в нашем случае — спутниковом навигаторе “Гармин GPS 12”, 500-килограммовом динамометре, мерной емкости для бензина и т.п.). И схема снятия характеристик была достаточно простой: разные лодки испытывались с одним и тем же мотором (в нашем случае — “Меркури”), разные моторы ставились на одну и ту же лодку (“Командор”). А как же быть со стороной субъективной, то есть с мнениями и оценками, которые сформировались исключительно под влиянием наших личных вкусов, представлений и пристрастий?

Чтобы не впасть во “вкусовщину”, мы каждый раз сумми-

ЛОДКИ

Основные характеристики предоставленных на тест надувных мотолодок (по данным фирм-производителей)

	фирма-производитель			
	“Мнев и К”	НПП “Фрегат”	НПП “Фрегат”	ЗАО “Корсар”
	название лодки			
	“Кайман N300”	“Фрегат M-300”	“Фрегат M-320”	“Корсар Командор KMD350”
Длина наиб., м	3.00	2.93	3.25	3.50
Ширина наиб., м	1.38	1.40	1.50	1.60
Диаметр баллона, м	0.39	0.39	0.40	0.43
Количество камер	3+киль	3+киль	3+киль	3+киль
Плотность материала баллонов, г/м ²	850	700	850	1100
Макс. давление воздуха в надувных камерах, кг/см ²	0.24	0.12	0.12	0.25
Вес в комплекте, кг	37	36	52	74
Грузоподъемность, кг	370	360	450	580
Пассажировместимость, чел.	2-3	4	4	5
Допустимая высота волны, м	0.6	0.25	0.50	нет данных
Макс. удаление от берега, м	2000	250	500	нет данных
Макс. мощность ПМ, л.с.	10	12	15	25
Количество пакетов	2	1+весла	2+весла	1
Розничная цена, у.е.	650	400	550 (440*)	1000

* Упрощенный вариант без дополнительных багажников и усиления.

НА БЕРЕГУ

Транспортабельность. Все лодки были упакованы в одинаковые на вид плоские пакеты на молниях, снабженные длинными ляжками, при помощи которых упаковки удобней всего переносить на плече — коротких “чемоданных” ручек нет, а они

бы не помешали. У “Каймана” и “Фрегата-320” детали жесткого днища укладываются отдельно — такая схема показалась нам более удобной по причине меньшего веса отдельных упаковок и большей свободы при размещении груза в автомобиле. Четыре упакованные лодки и четыре мотора мы привезли к месту испытаний в Приозерск на “Москвиче-2141” с тентованным прицепом “КМЗ” и “Мазде-626”, в которой пришлось сложить заднее сиденье. При этом осталось место и для тестовой группы, и для всевозможного походного и рыболовного снаряжения. Однако в порядке эксперимента мы попробовали разместить каждую из лодок в

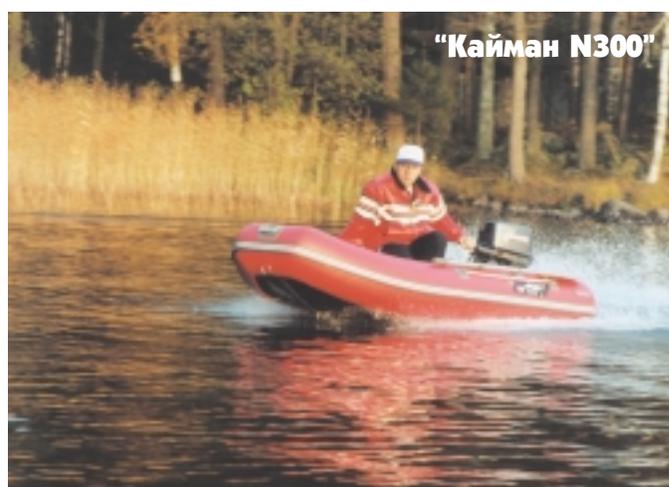
В багажник “Жигулей”, как и ожидалось, удалось впихнуть лишь трехметровые модели — да и то не без труда. Места для мотора, бака и прочего снаряжения при этом уже не остается, так что без верхнего багажника, увы, не обойтись. Раскрепить на крыше плоские пакеты несложно, а упаковка, хоть и далеко не герметичная, вполне защитит содержимое от пыли и осадков. Кроме того, оба “Фрегата” комплектовались цельными деревянными веслами (в отличие от разборных алюминиевых “Каймана” и “Командора”, убранных в те же пакеты), и в салоне машины им не место.

Контрольное взвешивание при помощи динамометра показало, что весовые характеристики лодок практически не отличаются от заявленных: самым легким оказался “Фрегат-300” (33 кг без весел), самым тяжелым — пакет с “Командором” (74 кг). Правда, следует отметить, что такой вес “Командора” определяется не только его размерами, но и более плотным, а соответственно, и более прочным материалом (см. таблицу).

Легче всего оказалось управиться с разложенным в два пакета 37-килограммовым “Кайманом”.

Сборка. Прежде всего мы внимательно изучили прилагаемые к лодкам инструкции и, честно говоря, были не в восторге — руководства откровенно кустарные. Дело даже не в качестве полиграфии — в них явно недостает полезной информации. Составители инструкции к “Кайману” даже “забыли” о существовании надувного киля! Руководства к “Фрегатам” более подробны, но не имеют ни единой иллюстрации.

Конечно, U-образная лодка с жестким транцем, надувным килем и складным жестким пайолом — не бог весть какая сложная штука, и после одной-двухборок все идет как по маслу, особенно когда есть кое-какой опыт, однако новичку наверняка придется туго. В каком месте оставлять сборочный “домик” пайола? Как заводить стрингер, чтобы он сразу встал на место? Ответы на эти и другие вопросы крайне желательны — и лучше всего в виде ясных и четких иллюстраций. Очень мало говорится об особенностях управления и тех-





нике безопасности — поскольку лодки скоростные, необходим хотя бы краткий “ликбез”.

Для чистоты эксперимента решили собирать все лодки вдвоем одним и тем же составом. Сборка “Каймана” заняла у нас 29 мин 30 с. Очень понравилось, что секции пайола пронумерованы, поэтому ломать голову не пришлось. Больше всего мы провозились со стрингерами, которые упорно не желали вставать на свои места — скорее всего, по причине незнания нами маленьких хитростей, полезных при их установке. Безукоризненно вел себя надувной киль, с которым на подобных лодках, как правило, больше всего проблем. Расправлять его перед установкой пайола не было нужды — в сдутом состоянии он абсолютно плоский (сгибы при этом словно проглажены утюгом до образования “стрелок”), благодаря чему клапан располагался точно по центру отверстия в пайоле и во время сборки, и после накачивания.

С “Фрегатом-300” дело пошло быстрее — 23 мин 40 с. Жесткий пайол здесь выполнен в виде цельной “гармошки”, а стрингеров нет вовсе. Достаточно споро справились мы и с “триста двадцатым” — ровно 23 мин., несмотря на нетрадиционную конструкцию пайола. Здесь тоже нет привычных стрингеров — роль элемента продольной жесткости возложена на набор направляющих, которые соединяют секции пайола посредством замков типа “ласточкин хвост”. Таким образом, собранный пайол обретает нечто вроде плоского дополнительного киля. Несмотря на внешнюю сложность конструкции, справились мы с ней довольно быстро, хотя усилия к “домику” на складной передней секции пришлось приложить немалые.

Больше всего времени ушло на сборку “Командора”, имеющего традиционную, как у “Каймана”, конструкцию с отдельными секциями пайола и кормовыми стрингерами — 45 мин. Причин тому было несколько. Во-первых, пазы секций пайола имеют прямоугольное сечение, из-за

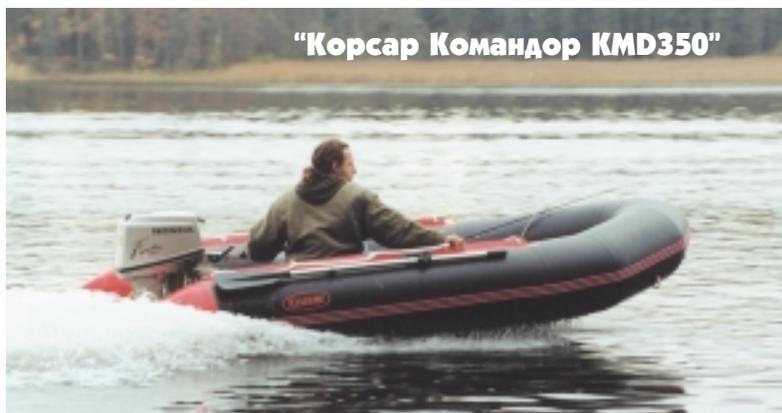
чего состыковать конек сборочного “домика” и прожать его вниз не легко — даже несмотря на то, что пазы пластиковые, а не алюминиевые, как на “Каймане” (на мневской лодке вставляющиеся в пазы ответные части скруглены, что заметно облегчает выпрямление пайола). Во-вторых, туговато встают на место стрингеры. Но больше всего проблем доставил надувной киль, который упорно уезжал куда-то вбок, из-за чего пришлось разбирать с таким трудом собранный пайол и расправлять киль, укладывая его посередине лодки.

Клапана и насосы. Приведенные выше показатели времени сборки включали полное приведение лодки в “боевое” состояние, включая установку весел. И немало времени, как вы догадываетесь, заняла накачка баллонов.

Клапана — очень важный элемент конструкции надувной лодки, влияющий не только на удобство эксплуатации, но и на безопасность. На всех тестируемых лодках они были рассчитаны на два положения — полностью открытое и закрытое, при котором воздух допускается только внутрь лодки. Кроме того, для дополнительной подстраховки все клапана были снабжены плотными крышками на резьбе (“Кайман”) или байонетном соединении (“Фрегат”) и “Командор”. С герметичностью все оказалось в порядке — единожды надутые лодки не пришлось подкачивать ни разу в течение почти целой недели. А что касается удобства...

Итальянские клапана “Каймана” (снабженные, однако, мневской фирменной эмблемой) работали четко и легко, после нажатия и поворота головки исправно фиксируясь в том или ином положении. А

“Корсар Командор KMD350”



вот усилия, которые пришлось прикладывать к “фрегатовским” клапанам собственного производства, показались нам великоватыми. Кроме того, нередко фиксатор срабатывал только после второй-третьей попытки. Наиболее же удобны в использовании, на наш взгляд, клапана “Командора”, открывающиеся и закрывающиеся после простого нажатия — как на кнопку шариковой ручки. Правда, как показывает опыт, ресурс у подобной конструкции поменьше, чем у традиционной поворотной.

Помпа-“лягушка” — простая, казалось бы, вещь, но и здесь есть над чем поработать конструкторам. Приз симпатий тестовой группы завоевал итальянский насос “Каймана”, удачно сочетающий в себе высокую производительность и небольшие усилия, необходимые для накачивания лодки, и снабженный к тому же множеством адаптеров под все мыслимые виды клапанов. А вот помпы “Фрегатов” нас несколько разочаровали. Объем камеры у них явно больше, чем у пятилитрового итальянского собрата, однако ощутимого роста производительности не ощущается, а усилия заметно выше — действовать приходится короткими толчками-ударами, после каждого из которых насос забирает воздух не столь охотно, как хотелось бы. На суше это еще так-сяк, но вот при необходимости подкачать лодку на воде такие



усилия могут показаться излишними. Кроме того, жесткие армированные шланги «фрегатовских» насосов имеют свойство перекручиваться, что еще больше увеличивает сопротивление.

Кстати, схема расположения клапанов на всех тестируемых лодках вполне удачна, и в случае чего подобраться к любому из них на воде можно без проблем. Однако независимых надувных секций корпуса — три плюс киль, так что за непотопляемость в случае даже очень серьезных повреждений можно было не опасаться.

Дизайн и оборудование. Когда собранные лодки выстроились у берега, мы окинули их критическим взглядом. Все они были по-своему красивы. «Кайман» был решен в традиционной мневской красно-серой гамме и радовал глаз обилием литой фурнитуры, которая придавала ему наиболее «фирменный» вид. Правда, при переноске выяснилось, что в корме у него нет ни единой ручки, хотя шарнирная носовая, из серой же пластмассы, являла собой настоящий шедевр. Несмотря на довольно простенькие крепления тросовых обвязок и ручки из ранцевой ленты, очень нарядно смотрелся серебристый «Фрегат-300» — особенно когда на него навесили серебристый же «Тохатсу». Притягивал взгляд и мрачноватый, казалось бы, «Командор», угольно-черные борта

которого удачно контрастировали с ярким «привальником» и алыми кормовыми конусами баллонов. Наиболее неброско на общем фоне выглядел «Фрегат-320», своей салатной окраской вызывая в памяти образы старых добрых резиновых «Нырков». Однако многие охотники и рыболовы наверняка остановят свои взоры именно на такой неприметной расцветке.

Кстати, во время сборки «триста двадцатого» нас ждал небольшой, но приятный сюрприз. Вместе с прочими деталями из упаковочного пакета выпала объемистая сумка-багажник, которую следовало закрепить на ремнях в носу. Мягкий багажник поменьше обнаружился и под одной из банок. Мы тут же убрали в них помпы и всякую мелочевку, собранную с остальных лодок.

На всех лодках, кроме «Каймана», банки можно поставить только в строго отведенные места, при этом упругие крепежные пластины банок заводятся за ремешковые петли внутри кокпита. На обоих «Фрегатах» шкертики, которыми инструкция советует дополнительно зафиксировать банки, явно ненадежны на вид — хотелось бы видеть на их месте шнур как минимум втрое толще. Кстати, потом банки мы нередко снимали — например, во время рыбалки. Освободившимся петлям внутри кокпита быстро нашлось применение, на которое конструкторы вряд ли рассчитывали — на одной из них уютно и надежно пристроились сотовый телефон и портативная рация, снабженные поясными клипсами. Очень удобно — и под рукой, и вызов слышно даже сквозь рев мотора.

Наиболее практичной показалась нам система крепления банок на продольных направляющих (по принципу ликтрос-ликтаз), позволяющая установить банки в любое удобное положение по длине — как это сделано на «Каймане». Особенно это

было полезно при выходах в одиночку — после сдвигания водительской банки ближе к носу «Кайман», и так неплохо выходящий на глиссирование, буквально выстреливал с места.

При осмотре лодок со стороны днища — еще один сюрприз фирмы «Фрегат». Помните, в свое время было модно нашивать на локти твидовых пиджаков кожаные заплатки? Нечто подобное мы углядели и на кормовых оконечностях баллонов «трехсотки». Как и у портных (пока они не превратили необходимость в моду), цель наверняка преследовалась исключительно практическая — защитить от истирания наиболее уязвимые участки, и те, кому часто приходилось в одиночку вытаскивать на берег надувнушку с мотором на транце, наверняка по достоинству оценит это нововведение. Несколько иначе защищена от губительного действия песка и мелей «триста двадцатая» — страховочные полосы пущены здесь по всей длине бортовых баллонов.

Обводы. Посмотрев на каждую из лодок снизу, мы не удержались от того, чтобы хотя бы приблизительно не оценить их обводы. Казалось бы, традиционная U-образная схема с надувным килем и жестким пайолом особого творческого простора конструкторам не оставляет. Ан нет — внимательному глазу здесь было на что посмотреть, чтобы оценить потом конструкторские решения на ходу.

Взять хотя бы «одноклассников» — «Фрегат-300» и «Кайман». Мневская лодка отличалась заметным подъемом баллона в носу, что в сочетании с надувным килем образует более острые и килеватые носовые обводы. Особняком стоял и «Фрегат-320» — во-первых, имеющий наиболее прямоугольную в плане форму, а во-вторых, сохраняющий высокую килеватость днища вплоть до самого транца. У остальных лодок она сходила к транцу практически на нет — у «Фрегата-300», например, килеватость на транце составляет 5°.

Весла. Хотя на моторной лодке весла являются двигателем вспомогательным, пользоваться ими приходится довольно часто, а в случае, скажем, отказа мотора добраться до берега можно только с их помощью. К счастью, крепление весел на



резиновых «ушах», выполняющих роль уключин, отходит в прошлое — все лодки были оборудованы веслами с нормальными шарнирными уключинами.

Оба «Фрегата», как уже отмечалось, комплектовались неразборными деревянными веслами, штоки уключин которых вставляются в подуключины на бортах и никак в них не фиксируются. У «трехсотки» схема крепления весел «по-походному» крайне проста и незатейлива — лопасть весла необходимо продеть под тросовую обвязку, из-за чего каждый раз весло приходится вынимать из подуключины и вновь ставить на место. Плюс здесь мы увидели только один — весло легко снять, чтобы использовать его в качестве шеста или «отпорника». Однако испытания показали, что этот плюс легко превращается в минус — во время перехода из Приозерска к месту базирования тестовой группы одно из весел из-за тряски на волне вылетело из подуключины и было потеряно. Поскольку располагалось оно за спиной водителя, тот этого даже не заметил. На «Фрегате-320» при движении под мотором снятые весла продавливаются в ременные петли на внутренних сторонах баллонов.

Более удобной и надежной представляется нам конструкция весел «Каймана» и «Командора». Во-первых, весла здесь разборные, что позволяет убрать их в те же пакеты, что и сами лодки, а во-вторых, штоки уключин, шарнирно укрепленные на бортах, снабжены страхующими весла фигурными гайками. В походном положении весла дополнительно фиксируются на бортах при помощи упругих вилок и легко переводятся в положение для гребли и обратно.

Переноска. Эту операцию с транспортной лодкой тоже приходится проделывать нередко. Носовыми ручками были оборудованы все испытанные нами лодки. Кормовые отсутствовали только на «Каймане», отчего лодку можно было приподнять либо за транец, либо за ногу мотора (судя по требованиям инструкции, производитель подвесников категорически против такого способа переноски!). Использовать для этой цели бортовые леера оказалось неудобно — центр тяжести располагается при этом не самым удачным



образом, да и трос ощутимо впивается в руки.

На обоих «Фрегатах» кормовые ручки располагались на внутренних сторонах оконечностей баллонов, поэтому с переноской лодки легко справиться вдвоем. Более тяжелый и крупный «Командор» на переноску с установленным мотором вдвоем, как видно, изначально не рассчитан — кормовые ручки у него укреплены снаружи. Литая металлическая ручка, шарнирно установленная в носу «Командора», снабжена и буксирным рымом, а еще два металлических рыма дополнительно установлены по бортам. Правда, как продемонстрировали буксировочные испытания, вполне надежными оказались и простенькие ручки «Фрегатов» (усиленные прочным шнуром), и шикарная пластмассовая носовая ручка «Каймана».

НА ВОДЕ

Грузоподъемность и остойчивость.

В этом плане ни одна из протестированных лодок не преподнесла особых сюрпризов. Надувнушка, как известно, может взять груза больше, чем способна вместить (мешки с песком или чугунные гири — не в счет), и это качество все они продемонстрировали в полной мере. В порядке эксперимента мы заведомо превышали предписанные инструкциями нормы гру-

зоподъемности, и никаких нештатных ситуаций при этом не возникало. Не было проблем и с остойчивостью — располагаться в лодках можно не только на банках, но и просто на бортах. Крен при этом настолько незначителен, что его можно не принимать во внимание.

В ходе испытаний мы несколько раз переставляли моторы с лодки на лодку, и перед установкой «Хонды» на трехметровые малютки у нас возникли было некоторые сомнения, несмотря на разрешенную цифру «9.9» на капоте — как-никак 43 кг! Однако все опасения оказались напрасными: после установки тяжелого четырехтактника заметного проседания кормы или задираания носа ни на «Каймане», ни на «Фрегате-300» не отмечалось.

На веслах. Грести на всех представленных лодках одинаково удобно — хотя роль весел здесь вспомогательная, и длина их, продиктованная соображениями компактности, все же маловата. Скоростные замеры производил один и тот же испытатель, который старался затрачивать при гребле примерно одинаковые усилия. Наибольшую резвость на веслах проявил «Кайман» — во первых, его приподнятый нос меньше зарывается в воду, а во-вторых, площадь лопастей весел здесь побольше, чем у тех же «Фрегатов». Кроме того, как и на «Командоре», весла легко



привести из походного положения в рабочее и обратно.

Под мотором. Большинство полученных в ходе испытаний результатов представлены в виде таблиц и графиков, здесь же приводим только некоторые комментарии.

На всех лодках были произведены замеры максимальной скорости с нагрузкой в один, два и три человека, при этом для чистоты эксперимента каждый раз использовался один и тот же мотор — «Меркури-9.9», а скорость замерялась при помощи навигатора GPS за два заезда в противоположные стороны, чтобы компенсировать влияние ветра и течения. Кроме того, мы замерили сопротивление каждой из лодок без мотора на различных скоростях с разной нагрузкой, по очереди буксируя их за «Автоботом» с тем же «Меркури» и снимая показания динамометра, установленного на буксирном конце.

С нагрузкой в 1-2 чел. «Кайман» и «Фрегат-300» продемонстрировали практически одинаковые показатели, но при появлении на борту третьего пассажира «Фрегат» заметно отстал — носовая часть стала активно замываться, в то время как

у «Каймана» с его приподнятым носом брызги по прежнему летели в корму от миделя. Правда, во время буксировочных пробегов вывести «Кайман» с двумя испытателями на борту на глиссирование уже не удалось — сказалась меньшая смоченная поверхность днища.

Достаточно высокие и стабильные скоростные показатели с подвесником 9.9 л.с. продемонстрировал и относительно крупный и тяжелый «Командор», хотя изначально лодка рассчитана на более мощный мотор — до 25 л.с.

«Фрегат-320» совершенно неожиданно проявил неприятную рыскливость на максимальном ходу с одним водителем — у нас возникла версия, что на мягких плоскостях его килеватого днища образуются поперечные волны, которые попадают на разных половинах в противофазу, хотя в ходе буксировки это явление практически не отмечалось. «Триста двадцатый» оказался и наиболее чувствительным к центровке — пересадив пассажиров ближе к корме, максимальную скорость с экипажем из трех человек удалось поднять более чем на 5 км/ч! А вот «Командор», про-

демонстрировавший под мотором неплохую устойчивость на курсе, на буксире дико мотался из стороны в сторону, и из-за рывков на тросе нам удалось снять лишь «вилку» показателей.

Выход на глиссирование. Здесь безусловными фаворитами оказались «Кайман» и «Фрегат-320», выходявшие на глиссирование наиболее быстро и с наименьшим дифферентом. Кроме того, у «Каймана» упомянутый дифферент можно дополнительно уменьшить, переставив водительскую банку вперед. Выше всех задирает нос при выходе на глиссирование, как ни странно, наиболее крупный «Командор», на котором вполне можно было исполнить так называемую «кобру».

Кстати, в ходе этой части испытаний мы столкнулись с одним неудобством, в той или иной степени характерным для всех представленных лодок — стоило дать газ, как под ноги водителю моментально съезжал бензобак, до этого установленный в носу, и у всех тест-драйверов вскоре выработалась характерная предстартовая поза с вытянутой вперед ногой. Ни ремней, ни проушин для его фиксации ни на одной из лодок не предусмотрено, а зря — ерзающий по пайолу бак не только раздражает, но и способен заметно повлиять на центровку лодки в самый ненужный момент. Кстати, проушины или матерчатые петли на деталях пайола позволили бы не только зафиксировать бак или какой-то иной груз, но и облегчили разборку лодки — вытащить гладкие листы из мягкого корпуса достаточно сложно.

В повороте. Здесь наиболее достойно — небольшой внутренний крен и полное отсутствие боковых проскальзываний — проявил себя «Кайман» и «Командор», хотя последний иногда грешил подхватом воздуха гребным винтом при резкой смене курса (не исключено, что при разрешен-

Сравнение сопротивления (в кгс) тестируемых лодок при различной скорости и с различной нагрузкой при буксировке за мотолодкой «Автобот» с одним водителем и ПМ «Меркури 9.9 Лайтнинг»

Скорость, км/ч	«Кайман-N300»			«Фрегат М-300»			«Фрегат М-320»			«Корсар Командор KMD350»		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
10	9	20	35	7	15	35	15	25	40	10	25	35
15	15	22	45	20	30	40	20	30	45	30-40*	25-35*	45
20	20	25	—	25	33	50	30	35	50	30-40*	25-35*	50
25	25	30	—	27	34	—	45	50	—	30-50*	30-50*	—
30	30	35	—	30	35	—	—	—	—	30-50*	—	—

*Более точные показатели снять не удалось по причине рыскания буксируемой лодки и рывков на тросе.



ном 25-сильном моторе этот эффект может и не проявиться). У «Фрегата-300», который поворачивает более плоско, «блинчиком», корма порой срывается в занос, да и усидеть в лодке из-за не столь выраженного крена сложнее.

А вот на «триста двадцатом» нам пришлось столкнуться с проблемами из области эргономики. Во-первых, конфигурация подмоторного выреза в транце такова, что при правом повороте в него упирается поддон мотора, отчего особо крутой вираж уже не заложить. Во-вторых, помехой для нормального управления оказалась и водительская банка, о которую то и дело задевает румпель — если только не держать его в приподнятом положении. Это, увы, временами может быть попросту небезопасно. Хотя не будь этих досадных мелочей, само по себе поведение лодки в повороте могло быть не хуже, чем у того же «Каймана».

Мореходность. Инструкция к «Кайману» разрешает эксплуатацию при высоте волны до 0.6 м и удалении от берега до 2 км (правда, это цифры даются как рекомендуемые), требования фрегатских паспортов строже — 0.25 м и 250 м соответственно. Руководство «Командора» разрешает эксплуатацию лодок при высоте волны до 2 метров, силе ветра до 6 баллов (11 м/с), каких-либо ограничений и рекомендаций по удалению от берега нет.

В течение всего времени испытаний Вуокса в основном радовала нас практически штилевой погодой, но в один из дней по-настоящему раздуло, и на просторе соседнего плеса разгулялась волна — короткая, «злая», типично озерная, высотой 0.3-0.4 м. На всех лодках при этом можно было поддерживать максимальную скорость, хотя наиболее комфортно мы чувствовали себя при этом на борту «Каймана» с его острыми приподнятыми носовыми обводами и «Фрегата-320», которому наконец-то удалось оправдать свою килеватую натуру — тряска здесь ощущалась меньше всего.

Рыбалка. Как и ожидалось, рыболовы остановили свой выбор на наиболее крупных лодках — «Командоре» и «М-320». Кстати, на взгляд участников теста, пространства во «Фрегате» немногим меньше, чем в более крупном «Командоре», даже несмотря на наличие носового багажника.

Наиболее «прямоугольный» в плане, он представляет собой остойчивую и просторную платформу, которую по достоинству оценили мастера спиннинга, и повышенная килеватость тому не помеха.

Разборка и упаковка. К сожалению, лаконичные инструкции лодок об особенностях этого процесса умалчивают, хотя, скажем, схемы укладки очень бы не помешали — то, что перед упаковкой в сумки борта лодок нужно завернуть внутрь, мы выяснили только экспериментальным путем, когда первая из разобранных лодок оказалась шире пакета, в который мы пытались ее впихнуть.

Больше всего пришлось повозиться с «Кайманом» и выполненным по той же схеме «Командором» — забившийся в пазы песок скрепил детали пайлов и стрингеры почище цемента, из-за чего мы были вынуждены разъединять их при помощи отвертки. Проще всего оказалось управиться с «Фрегатом-300», имеющим цельный пайол в виде «гармошки» без стрингеров, да и высох он после обязательного мытья быстрее всех.

Гарантия. Гарантийный срок всех протестированных лодок — 24 месяца со дня приобретения при условии соблюдения правил эксплуатации, а «Фрегат» дополнительно предоставляет пятилетнюю гарантию на материал и швы. На порывы, прорезы, проколы и иные механические повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации, гарантия не распространяется. Кстати, ко всем лодкам прилагаются ремкомплекты (материал и клей), позволяющие исправить упомянутые повреждения даже в походных условиях.

Цены. Наиболее высокую цену за «метр живой длины» придется выложить за фактически импортный «Корсар-Командор» (если брать за основу вес, пропорция получится иная). Ненамного отстает от него и мневский «Кайман» — очевидно, по причине множества столь приглянувшихся нам заморских «фенечек» (литой фурнитуры, ручек, клапанов, насоса и т.п.). «Фрегаты» устроены попроще, но и цена их существенно ниже: они стоят на треть меньше, чем «Кайман» и почти вдвое дешевле «Командора».

Результаты скоростных испытаний лодок с различной нагрузкой и ПМ «Меркури 9.9 Лайтнинг»
(v — максимальная скорость, км/ч; t — время выхода на глиссирование, с)

Нагрузка, чел.	«Кайман-N300»		«Фрегат М-300»		«Фрегат М-320»		«Корсар Командор КМД350»	
	v	t	v	t	v	t	v	t
1	37.0	1-2*	37.8	2	29.8	2	34.0	3
2	34.0	4	34.2	4	25.0-29.0*	4-5*	30.0	5
3	30.0	6	23.0-25.0*	6	22.5-27.5*	6	28.0	6
1 на веслах	4.5	—	3.7	—	3.5	—	3.5	—

*В зависимости от центровки.



МОТОРЫ

НА СУШЕ

Категории. Как уже отмечалось, основным критерием при отборе моторов на тест были заявленные фирмами-производителями значения максимальной мощности — в нашем случае около 10 л.с. Кроме того, учитывая характеристики лодок, на которые их предполагалось ставить, мы решили ограничиться подвесниками в самой простой комплектации — с ручным запуском и румпельным управлением.

Ни для кого не секрет, что при всей обширности мощностных рядов зарубежных фирм ни одна из них не делает отдельный двигатель под каждую из заявленных мощностей — из соображений унификации и снижения затрат. На основе одной базовой модели можно создать 2-3 мотора различной мощности, попросту изменив характеристики карбюратора и не затрагивая куда более серьезные параметры — рабочий объем, диаметр и ход поршня и т.п.

Не являлись исключением и протестированные нами моторы, каждый из которых изначально не создавался как 9.9-сильный. Для двухтактных “Меркури” и “Сельвы” и четырехтактной “Хонды” послужили основой более мощные 15-сильные модели. Особняком на их фоне выглядел двухтактный “Тохатсу-9.8”, базовой моделью для которого послужила “восьмерка” — это был единственный форсированный мотор на фоне прочих дефорсированных. (Надо сказать, что изначально планировалось испытать четырехтактную модель той же фирмы, созданную на базе мотора мощностью 15 л.с.)

Инструкции. Отраднo, что руководства ко всем моторам составлены грамотно и толково, хоть и охватывают сразу несколько моделей, изготовленных на основе базовой. Дальше всех пошли составители инструкции к “Меркури”, которая охватывает 5 моделей, не считая их модификаций, однако найти нужный раздел можно без труда. Радует и тот факт, что хорошо иллюстрированная книжечка на русском языке с напечатанным на цветной обложке серийным номером прилагается к мотору еще на заводе (хотя, судя по некоторым речевым оборотам, в роли переводчика выступал явно не наш соотечественник), а в качестве приложения дается еще и 240-страничный фолиант того же содержания на 12 языках помимо русского.

Кроме чисто технических сведений, достаточно обширные разделы посвяще-



ны вопросам безопасности плавания. Забавное требование, несколько наминающее цитату из устава караульной службы, мы вычитали в инструкции к “Сельве” (хотя учтем и особенность перевода!): “Судоводителю не следует предаваться мечтаньям (забываться), отвлекаться разговорами с другими людьми, заниматься другими делами (курить, есть, читать и т.п.) во время управления судном”. Несколько удивило, что обрамленное траурной рамочкой предупреждение о вреде выхлопных газов для здоровья фирма “Тохатсу” адресует исключительно жителям Калифорнии.

Мы далеки от мысли, что составители инструкций ориентировались на клинических идиотов — просто, согласно западному законодательству, подобными предупреждениями фирмы сразу снимают с себя львиную долю ответственности. Предупрежден — значит, вооружен.

А вот чего мы в инструкциях не нашли, так это описаний технологии серьезного ремонта. Во всех случаях, выходящих за рамки довольно коротких разделов “Поиск и устранение неисправностей”, фирмы отсылают судоводителей к авторизованным дилерам.

Дизайн. На вкус и цвет товарищей нет,

и здесь наши пристрастия разделились, хотя все моторы радуют глаз, а их “фирменное” происхождение не вызывает сомнений даже у профана. Кому-то больше пришелся по душе агрессивно-спортивный облик “Меркури”, кому-то взрослая солидность “Хонды”... Наиболее же традиционными и привычными отечественному глазу очертаниями отличался, на наш взгляд, малютка “Тохатсу”.

Качеством отделки испытанные подвесники не уступают автомобилям, радуя глаз глянцево поблескивающими наружными поверхностями и металлизированной окраской. Правда, создатели “Хонды”, очевидно, сочли, что внутри “наводить марафет” нечего — взявшись за внутреннюю часть поддона при снятом капоте, один из нас тут же оцарапал палец о не зачищенный литьевой заусенец. А привинченный прямо к верхней плоскости антикавитационной плиты угловатый брусок анодного протектора (протекторами были оснащены все моторы) наводит на вполне справедливую мысль, что правом голоса в “Хонде” обладают прежде всего автомобилисты, а не судостроители.

Под капотом. Наиболее компактно выглядит “голова” “Сельвы”: все тут просто, понятно и дополнительными деталями не перегружено, хотя и выполнено с большим “запасом по металлу” — пластмассовых деталей минимум. Самый навороченный вид у двигателя “Хонды”, где сразу бросаются в глаза шестерня с зубчатым ремнем привода распредвала, яркая пробка масляной горловины и рукоятка щупа — просто-таки автомобильный мотор в миниатюре!

Вывернуть свечи на воде проще всего на “Тохатсу” — они ориентированы в сторону правого борта, и после поворота мо-



тора занимают наиболее удобное для доступа положение. Понравилось, что все внутренние тросовые тяги малютки снабжены боуденовской оболочкой, а в местах перегиба пропущены через блестящие ролики. Да и вообще смотрится «Тохатсу» со снятым капотом наиболее изящно — игрушка, да и только!

Вес и транспортировка. В том, что моторы у нас абсолютно разные, несмотря на одинаковую мощность, мы убедились еще во время контрольного взвешивания — разница между самой тяжелой «Хондой» и самым легким «Тохатсу» составила почти 17 кг — около 40 процентов! И если «Тохатсу» можно без особого напряжения переносить за ручку на передней части поддона, то за «Хонду» желательнее брать вдвоем или взваливать ее на плечо. «Меркури» тоже не из легких, однако благодаря шарнирной «чемоданной» ручке, хорошо лежащейся в руку, усилия при его переносе сравнительно невелики. А вот при погрузке «Сельвы» нас ждал малоприятный сюрприз — транспортировочная ручка у него попросту отсутствует! Переносить мотор приходится «в обнимку», а при установке на транец придерживать непосредственно за струбцину, рискуя прищемить пальцы.

Согласно инструкциям, при хранении или транспортировке моторы должны находиться в строго предписанных положениях — каждый в своем. Как показал наш опыт, для двухтактных моторов эти требования не особенно критичны — если как следует удалить воду из системы охлаждения, чтобы она не попала в цилиндры. А вот после попытки поставить четырехтактную «Хонду» на землю в привычное положение (вверх струбциной) мы обнаружили невесть откуда вытекающее масло. Пришлось тут же класть мотор на предписанный инструкцией бок, где на поддоне имеются ножки-упоры. Кстати, масло может потечь и при переносе в горизонтальном положении (см. выше).

«Меркури» и «Тохатсу» выгодно отличаются тем, что в транспортировочном положении их румпели можно не только поднять вверх, но и перекинуть в обратную сторону — вдоль поддона, отчего общие габаритные размеры заметно уменьшаются, и моторы проще разместить в автомобиле.

НА ВОДЕ

Топливо и масло. Инструкции всех моторов, кроме «Сельвы», предписывают использование неэтилированного бензина с октановым числом не ниже 91 по исследовательскому методу, в какую категорию прекрасно укладывается наш АИ-92. Хотя и специалисты фирмы «Бад-

Основные характеристики предоставленных на тест подвесных моторов (по данным фирм-производителей)				
	“Mercury 9.9 Lightning”	“Honda BF9.9B”	“Tohatsu 9.8B”	“Selva 9.9”
Страна	Бельгия	Япония	Япония	Италия
Макс. мощность на гребном валу, л.с.	9.9	9.9	9.8	9.9
Частота вращения коленвала, об/мин	5000-6000	4500-5500	5000-6000	5000
Количество тактов	2	4	2	2
Рабочий объем, см ³	262	280	169	260
Количество цилиндров	2	2	2	2
Диаметр/ход поршня, мм	60.3/45.7	—	50/43	58/—
Передачное отношение редуктора	2:1	—	13:27	—
Система зажигания	электронная	электронная	электронная	электронная
Наличие термостата	есть	есть	нет	нет
Сухой вес, кг	32	42.5	26	30

Информация о ценах (в у.е.) на ПМ и основной набор запчастей (по данным официальных дилеров в Санкт-Петербурге)				
	“Mercury 9.9 Lightning”	“Honda BF9.9B”	“Tohatsu 9.8B”	“Selva 9.9”
ПМ	1669	2097	1560	1145
Гребной винт	93.5	170	150	51
Крыльчатка системы охлаждения	30	25	22	12
Свеча зажигания	5.5	4	4	2.9
Блок зажигания	396	—	—	45**
Корпус редуктора	408	370*	370*	36

*В сборе с упорным подшипником и сальником; **Для одного цилиндра.

жер», передавая нам «Сельву», сообщили, что мотор успешно прошел ресурсные испытания на «девятисто втором» и посоветовали заливать именно этот тип бензина — вместо требуемого инструкцией АИ-95.

Но одинаковые «коктейли» нам пришлось готовить только для обкатанных «Меркури» и «Сельвы» — двухтактное масло «Квиксилвер» мы добавили в бензин в пропорции 1:100. Новенький «Тохатсу» во время обкатки требовал 1:25, но и после нее любит смесь пожирнее — 1:50. Бак «Хонды» наполнили чистым бензином — поскольку мотор четырехтактный, специальное масло «Quicksilver 4-Stroke» залили прямо в картер (1.1 л). Менять его на обкатанном двигателе приходится нечасто — каждые 6 месяцев или 100 часов работы, хотя масляный фильтр и отсутствует. Процедура эта крайне проста, а уровень контролируется привычным щупом, как на автомобиле.

А вот топливными фильтрами были оборудованы все моторы без исключения — либо встроенным в шланг неразборным, автомобильного типа («Хонда», «Тохатсу» и «Сельва»), либо разборным с отстойником («Меркури»). Схема с автомобильными фильтрами — недорогими и доступными

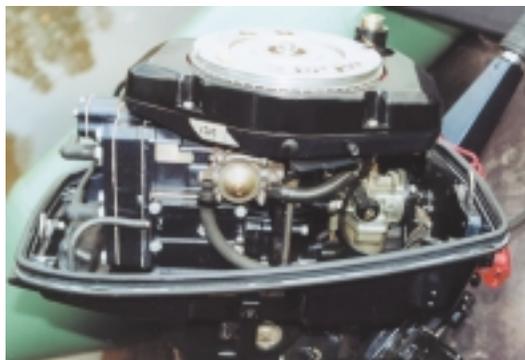
— показалась нам более приспособленной к отечественным условиям.

Бензобаки. У «Хонды» и «Тохатсу» их было бы легко перепутать, если бы не фирменные эмблемы — моторы достались нам с почти одинаковыми топливными емкостями так называемого «канадского» типа вместимостью 12 л. Правда, подсоединительные штуцеры у них были устроены по-разному — как, впрочем, у всех представленных моторов, и «перекинуть» баки нам бы при всем желании не удалось.

Восторг при виде стильных индикаторов уровня бензина на «канадцах» быстро увял — при малейшем движении поплавки указателей, болтаясь на винтовых направляющих, начинали издавать надоедливый «тараканий шорох» и дребезжание. Особенно это раздражает, когда сидишь в тишине с удочкой. Более тихий указатель 20-литрового бака «Меркури» понравился нам больше, а у «Сельвы» указателя не было вовсе. Кстати, бак итальянского мотора можно устанавливать в лодке не только горизонтально, но и вертикально, экономия пространства.

Заканчивая разговор о топливе и топливных системах, не можем не отметить очень важный факт — несмотря на многократные подсоединения и отсоединения шлангов, переноску моторов и т.д. ни в воду, ни в лодки не попало ни единой капли бензина! Затеи мы подобную возню с отечественными подвесниками, вокруг места стоянки наверняка вскоре расплылось бы радужное нефтяное пятно...

Запуск. Когда холодный мотор начинает работать после первого же рывка, удивить это может разве что владельца «Вихря» шестидесятих годов выпуска. От изложенных в инструкции обещаний не-



много уклонилась лишь изрядно похолодившая «Сельва», но мы достаточно быстро выработали свой собственный алгоритм ее запуска: «подготовительный» рывок с вытянутой кнопкой «подсоса» и затем основной при ее утопленном положении. Остальные моторы заводились, как правило, с первой попытки.

Наибольшие усилия приходилось прикладывать при этом к шнуру «Хонды» (мотор-то четырехтактный, изначально требующий большей частоты вращения при пуске), а наименьшие — к стартеру «Тохатсу»: завести этот мотор под силу и ребенку лет шести. А вот примененная на «Сельве» схема с нижним расположением рукоятки стартера, как на отечественном «Ветерке», представилась нам наименее удобной — на маленькой наддувнушке в момент рывка мешает водительская банка, а в случае использования этого мотора в качестве яхтенного шнур придется выдергивать под излишне острым углом к вертикали. Плюс у такой конструкции стартера только один — самопроизвольное откидывание мотора даже при очень сильном рывке исключено, а для аварийного запуска достаточно снять только капот — ручей шкива на маховике открыт. (На всех остальных моторах для доступа к маховику необходимо снять стартер, отвернув три болта и отсоединив блокировочный тросик. На «Тохатсу» при этом открывается совсем крошечный шкив, и усилия при аварийном запуске здесь требуются заметно большие, чем в штатном варианте).

Кстати о «подсосе»: особняком здесь стоял «Меркури», снабженный не привычной воздушной заслонкой, а приспособлением, впрыскивающим топливо непосредственно в диффузор карбюратора. Тот, кому приходилось проделывать подобную процедуру на отечественных подвесниках при помощи клизмы или чего-то подобного, наверняка поймет принцип англоязыч-

Упор на швартовах, кгс.



ного термина «prime» («прайм»): предстартовый «залив» двигателя. Кнопка с надписью «prime» на «Меркури» несет еще одну функцию: поворотом ее вправо-влево можно регулировать обороты холостого хода, что очень полезно при прогреве холодного двигателя. Подобная система оказалась нам наиболее удобной — здесь ты сам себе хозяин. Захотел — впрыснул дополнительную порцию топлива, увеличил или уменьшил обороты... Обычная воздушная заслонка такой свободы действий все же не дает — даже такая «навороченная», как у «Тохатсу», где помимо крайних предусмотрено три промежуточных положения, в которых рукоятка «подсоса» удерживается шариковым фиксатором.

Удобство управления.

И вновь «Меркури», повторяющий в румпельном варианте логику управления при помощи однорукояточной «дистанционки», оказался в фаворитах. Здесь все в одних руках — вернее, в одной руке. Привычный поворот рукоятки румпеля «на себя» включает передний ход и прибавляет газ; поворот в обратную сторону сбрасывает газ и включает нейтраль, после чего на оптимальных оборотах включается задний ход. Тут же, под большим пальцем, кнопка «стоп», и при аварийной ситуации искать ее не придется. На «Хонде» и «Тохатсу», например, для остановки мотора вместо тугих и «невнятных» кнопок проще было использовать чеку экстренного выключения зажигания — нет, наверное, нужды говорить, что стропками безопасности, крепящимися к руке или поясу водителя, комплектовались все протестированные моторы.

Все подвесники, кроме «Меркури», были оборудованы отдельными рукоятками реверса. На «Сельве» и «Тохатсу» они располагались на правой боковине поддона, а на «Хонде» управление реверсом вынесено на кронштейн румпеля — такая схема, на наш взгляд, более эргономична. Ну а то, за что на «Меркури» отвечает автомат, заменяла прилепленная на капот «Хонды» предупредительная табличка на несколь-

ких языках, запрещающая включать передний или задний ход при повышенных оборотах двигателя.

Наиболее удобно подогнать мотор «под себя» оказалось опять-таки на «Меркури». Чтобы отрегулировать усилие поворота самого мотора или рукоятки газа, не надо лезть за отверткой, как на той же «Хонде». Сделать руль и «газ» потуже или послабее можно при помощи рычажка под струбциной и укрепленной на румпеле рукоятки. На «Тохатсу» без дополнительного инструмента можно отрегулировать только усилие поворота рукоятки газа — под румпелем имеется фигурная пластмассовая гайка. На «Сельве» такого регулятора нет вообще, а для того, чтобы «зажать» или «отпустить» поворотные подшипники, тоже требуется отвертка.

Блокировки и автоматика. То, что в техническом мире принято именовать «защитой от дурака», на всех испытанных нами моторах присутствует. Так, например, запустить мотор при включенной передней или задней передаче не выйдет — стартер при этом заклинивается.

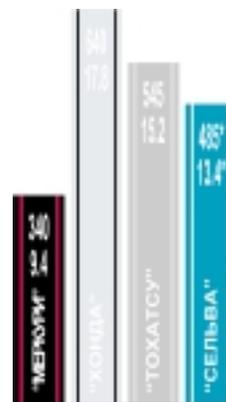
На «Сельве», к сожалению, отсутствует автоматическая блокировка мотора от откидывания на заднем ходу — приходится каждый раз переводить в блокирующее положение рычажок под струбциной, похожий на аналогичные приспособления отечественных подвесников. Если по забывчивости не разблокировать механизм, на переднем ходу при ударе о препятствие мотор не откинется со всеми вытекающими последствиями.

Откидывание, упор для мелководья и триммер. Пересаживаясь с одного мотора на другой, первое время мы изрядно путались, поскольку алгоритмы фиксации в поднятом положении у всех четырех моторов абсолютно разные и при этом одинаково запутанные.

«Меркури» необходимо поднять до строго определенной риски на шкале, нанесенной на струбцину, после чего защелкнуть фиксатор, а для опускания мотора приподнять его еще выше, до следующей метки, отпустить фиксатор и вновь опустить ногу мотора в воду. В одном из трех положений для движения по мелководью мотор защелкивается сам, но чтобы вернуть его обратно, надо вновь выдернуть мотор из воды до определенной риски и опустить обратно. Примерно такая же схема «перезапуска» этой хитроумной системы используется и при подборе одного из трех положений триммера, большим плюсом которого является то, что для регулировки угла установки мотора не нужно полностью вынимать упорный шток, рискуя



Максимальная скорость, км/ч. (Звездочкой здесь и далее отмечены показатели для модификации с удлинением дейдвудом).



Время движения на 200 мл топлива при скорости 20 км/ч (верхний показатель, с); расстояние, пройденное на 1 л топлива (нижний показатель, км).



«Меркури 9.9 Лайтнинг»





“Тохатсу 9.8В”

выронить его и утопить — достаточно просто передвинуть кнопку в желаемое положение. После двух-трех попыток начинаешь понимать логику, и система начинает по-настоящему нравиться, а кроме того, благодаря шкале легко понять, в каком положении находится мотор.

Механизмы откидки “Хонды” и “Тохатсу” устроены попроще и приблизительно по одинаковому принципу, но овладеть ими тоже удалось не сразу. Проще всего откинуть “Сельву”, которая, как отечественный “Ветерок”, автоматически защелкивается в поднятом положении, но упоров для мелководья у итальянского мотора нет, а для регулировки угла наклона, как и у “японцев”, надо переставлять привычный фиксирующий штырь струбины.

Кстати, при крайних положениях упора для мелководья и “Меркури”, и “Хонда” перестают забирать воду в систему охлаждения, так что назначение столь широкого диапазона осталось для нас загадкой.

Гребные винты. Все испытанные моторы были оборудованы системой выхлопа через ступицу гребного винта. Защитой винта от повреждений служат в данном случае резиновые втулки, которые при наезде на подводные препятствия должны проворачиваться. Увы, наш опыт говорит, что защита эта не из лучших. Менять винт проще всего на “Меркури”, где для фиксации гайки шайба, а не шплинт, который достаточно сложно вытащить и установить на место.

Упор и скорость. Для тяговых испытаний мы использовали тот же трос с динамометром, что и при буксировке лодок. Одним концом он крепился к ноге мотора, другим — к дереву на берегу. От четырехтактной “Хонды” мы и не ждали ничего иного (см. диаграмму), а вот столь же высокий результат “Меркури” оказался для нас сюрпризом. Обратистый малыш “Тохатсу” занял последнее место, несмотря на откровенно легкий “грузовой” винт. (После установки “Тохатсу” вместо “Меркури” на мневский “Кайман” лодка стала бук-

вально выскакивать на глиссирование, а вот максимальная скорость упала на 3 км/ч, хотя мотор откровенно “перекручивал”).

Приведенные на диаграмме показатели максимальной скорости были сняты при помощи спутникового навигатора “Гармин GPS 12” на лодке “Корсар-Командор” с одним водителем. Как хорошо видно, прямой зависимости между упором и максимальной скоростью на конкретной лодке не прослеживается — сказалась и разница гребных винтов, и различное сопротивление продольных частей. Напомним, кстати, что на тест была предоставлена “Сельва” с удлинённым дейдвудом, рассчитанная на высоту транца не 380, а 510 мм. Это обязательно следует учитывать, анализируя показатели — по части скорости и экономичности итальянский мотор изначально давал соперникам солидную фору за счет своего более высокого сопротивления.

Экономичность. Для испытаний мы использовали мерную емкость, в которую заливали ровно 200 г бензина. При этом засекалось время, за которое это количество топлива будет израсходовано тем или иным мотором на лодке “Корсар-Командор” с одним водителем при скорости 20 км/ч — то есть при устойчивом глиссировании, режиме достаточно быстром и при этом экономичном. Наибольшую умеренность в потреблении топлива проявила, как видно из таблицы, четырехтактная “Хонда”, самым прожорливым оказался близкий по тяговым параметрам “Меркури”.

Цены. За все приходится платить — смысл этого банального выражения можно проиллюстрировать хотя бы на примере “Хонды” и “Сельвы”, занимающих в нашей ценовой таблице крайние позиции. Да, “Хонда” и тяговитой, и экономичней, и удобней своего итальянского собрата. Но и стоит при этом почти вдвое дороже. Кому что важнее — решать не нам.

НЕМНОГО О ЛИЧНЫХ ПРИСТРАСТИЯХ

Как вы понимаете, испытывая четыре лодки и четыре мотора, каждый из четырех участников теста просто не мог не подобрать комбинацию, отвечающую его личным вкусам и потребностям.

Редактор общего отдела остановил свой выбор на “Каймане” с “Меркури” — этот набор больше всего отвечает его спортивной натуре, особенно после успешного участия в 24-часовой гонке вок-

руг Петропавловской крепости на мневском же “Мустанге-540” с “Меркури-90” (см. № 173 “Кия”). Брата упомянутого редактора было просто за уши не вытащить из “Командора” с “Хондой” на транце: пусть получившийся “теплоход” самый тяжелый и дорогой, уверял он, другого ему просто не надо. Главный художник (а по совместительству руководитель “Странички рыболова”) — любитель не пускать пыль в глаза, а спокойно покидать блесну и общаться с природой — облюбовал просторный “Фрегат-320” с “Сельвой”, ну а главному редактору больше всего приглянулись самые легкие, транспортабельные и одинаково серебристые “Фрегат-300” и “Тохатсу”.

Вы наверняка обратили внимание, что мы намеренно не даем никаких оценок по пятибалльной или какой-либо иной системе — слишком уж много возникает взаимоисключающих критериев, включая не только потребительские, но и финансовые показатели. Просто мы надеемся на то, что приведенных в нашем отчете фактов вполне достаточно для того, чтобы каждый из вас, дорогие читатели, сделал такие оценки самостоятельно, опираясь на собственные представления и пристрастия.

Испытания проводились редакционной тест-группой в составе:

Э.Бубович, К.Константинов, А.Лисочкин, Д.Лисочкин

Редакция “Кия” благодарит начальника Приозерской спасательной станции ГИМС Ленинградской области Виталия Максимовича Карязова за помощь и содействие в проведении испытаний.

Комментарий представителей компании “Фрегат”:

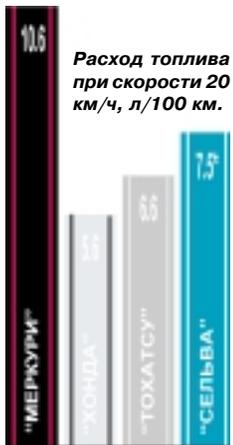
Представившаяся возможность присутствовать при испытаниях “на мерной миле “Кия” в качестве зрителей позволила нам увидеть свою продукцию глазами рядового покупателя. Лодки “Фрегат” давно завоевали авторитет среди различных групп потребителей, и мы надеемся, что проведение подобных тестов станет доброй традицией и позволит нам оперативно устранять те мелкие недостатки, которым всегда есть место в жизни.

По результатам теста были внесены изменения в конструкцию лодок и комплектующих практически по всем замечаниям. Вместе с тем, испытания в очередной раз подтвердили прочность, удобство в эксплуатации и надежность элементов и конструкций лодок “Фрегат”, в том числе и нетрадиционных.

Следует отметить, что при проведении теста необходимо заменить там, где это возможно, субъективные оценки на объективные. Например, радиус поворота лодки стоило бы определять, установив соответствующие буйки, а не полагаться только на ощущения испытателей.

Однако в целом мы полагаем, что испытания удались. Такой тест очень полезен для нас, производителей, и несомненно вызовет интерес потребителей, поможет им правильно ориентироваться в многообразии моделей надувных лодок. Отчет об испытаниях выгодно отличается от розовых рекламных статей в других изданиях, и, как нам представляется, еще больше укрепит авторитет “Кия”.

**И.Макаров, генеральный директор
И.Дубинский, коммерческий директор**



Две навигации с мотором “Selva-30”



Мы продолжаем знакомить читателей с итальянским подвесным мотором “Selva-30”, который прошел уже вторую навигацию на редакционной “мерной миле”, наработав 65 ходовых часов. При нашем первом знакомстве (см. “Кия” № 169) мотор еще проходил обкатку, набирал силы, характер его только складывался. Естественно, тогда мы еще не могли ответить на многие, в том числе и самые главные вопросы: о его скоростных возможностях, экономичности, надежности, типичных отказах и неисправностях, эксплуатационных особенностях. Согласитесь, только взвесив ответы на эти вопросы, будущий покупатель может остановить свой выбор на той или иной марке и модели мотора

За эти две навигации в отношении к “Selva-30” массы окружающих водномоторников мы встречали две основные точки зрения.

Первая, как правило, “высказывалась” молча. Владельцы отечественных “Вихрей” и “Нептунов”, люди, как правило, преклонного возраста, спокойно проводжали мотор глазами и никакого интереса к нему не проявляли. Стоит на лодке “Хонда”, “Меркури” или “Сельва” — им было все равно, для них это была одинаково чуждая “марсианская” жизнь, которая их не касается.

Вторую точку зрения высказывали молодые люди. Это были в основном владельцы подержанных иномарок, прошедших уже четвертые-пятые руки. Высказывались они напористо и определенно, что эти “макаронники” толком делать ничего не умеют, поэтому покупать можно только американские или японские моторы, хотя бы и двадцатилетнего возраста... Никакие подробности об итальянском моторе, который, как они считали, может быть лишь немногим лучше нашего “Вихря”, их обычно тоже не интересовали.

Только изредка встречалась еще одна категория любителей. Обычно это были люди среднего возраста, уже имеющие опыт общения с отечественными мотора-

ми, но серьезно подумывающие о приобретении в ближайшем будущем какого-нибудь более надежного современного импортного подвесника. Их уже интересовали технические подробности. Иногда они даже просили снять капот, а то и разрешить “пару раз дернуть”. После же ответа на закономерный вопрос о цене всегда возникала вторая и гораздо более устойчивая волна интереса...

Такие диалоги еще раз показывают, что наш рядовой водномоторник мало знаком, а то и вовсе незнаком даже с самыми известными западными марками, а с “Сельвой” и подавно!

И очень часто вспоминались слова нашего знаменитого гонщика и знатока техники Алексея Ишутина: “Плохих подвесных моторов не бывает: они разные”. Как есть разные автомобили — малого, среднего или представительского класса. Ведь глупо утверждать, что “Мерседес” лучше “BMW”. Хотя эксперты и считают, что “Мерседес” создан для пассажира, а “BMW”, — скорее, для водителя. Как среди автомобилей, так и среди подвесников, надо искать “свой” — наиболее подходящий именно вам по всем показателям!

Словом, сегодняшний уровень развития техники предоставил нам возможность

выбора, которым надо умело воспользоваться.

Дать объективный материал для такого выбора и было нашей целью. Мы старались избегать категорических оценок и лобового сравнения разных моторов, хотя и работали в рамках выбранного класса подвесников.

Скоростные характеристики и мощность. Эти показатели напрямую не свя-

заны между собой, но при этом мощность является главным фактором, определяющим выбор при покупке. По зарубежным стандартам, заявленная производителем мощность может отличаться от фактической на 10% в ту или иную сторону. Причем, как известно, отдаваемая мощность “на западе” замеряется не на валу двигателя, а на гребном валу мотора. При номинальных оборотах полностью обкатанного мотора эта величина на внешней характеристике двигателя “Selva-30” (см. график на стр. 28) составляет 29.13 л.с., т.е. несколько (менее чем 3%) не добирает до заявленных 30 л.с. Упор на швартовах со стальным полированным винтом шагом 13” составляет около 195 кгс.

В диапазоне частоты вращения от 3500 до 5500 об/мин мотор имеет выдержанную плавно нарастающую внешнюю характе-

ристку, что говорит о хорошей сбалансированности всех подвижных его частей.

Набор скорости также происходит плавно, без провалов; с хорошо подобранным винтом набор оборотов от минимальных (900 об/мин) до номинальных (5500 об/мин) занимает от 15 до 17 сек.

Отчет об испытаниях начнем с того, что они проводились на мотолодке «Дельта-Р» весом около 130 кг и полным водоизмещением около 330 кг (при нагрузке: один водитель 80 кг + ПМ 52 кг + топливо 23 кг + снаряжение 45 кг).

Максимальная скорость с алюминиевым трехлопастным гребным винтом шагом 13" составила 53.3 км/ч при 5500 об/мин, а со стальным полированным винтом шагом 15" возросла до 54.5 км/ч при 5400 об/мин.

Для наглядности мы на обычную «Казанку», которая налегке под «Вихрем-30» показывала скорость около 42 км/ч, установили «Selva-30» со стальным полированным винтом, имеющим шаг 13". На мерной миле по прибору GPS скорость возросла до 48.3 км/ч.

Было бы некорректно сравнивать разработанный много лет назад отечественный «Вихрь-30» и импортную «Selva-30», однако хотя бы грубое сравнение напрашивается само собой. Эти два подвесника имеют не только равную паспортную мощность, но и одинаковый рабочий объем (488 и 489 см³ соответственно), равные диаметр цилиндра и ход поршня (72 и 60 мм), одинаковое количество цилиндров и т.д.

Лишь по весу итальянский подвесник оказался позади «Вихря». Дело в том, что «Selva» на 5 — 7 кг тяжелее. Частично это объясняется тем, что испытывавшаяся модель «Antibes S 505» является базовой для на 5 л.с. более мощной «Maiorca S 525», у которой «дополнительные силы» набираются лишь установкой второго карбюратора и повышением номинальных оборотов до 6000 об/мин.

Поэтому конструкция базовой модели имеет запас по прочности. С еще большим

Табл. 1

Расход топлива при разной частоте вращения (стальной винт шагом 13")		
Скорость, км/ч	Част. вращ., об/мин	Расход, л/ч
20	3800	4.7
30	4200	6.6
40	5200	7.5
50	5700	10.1
Vmax=51.5	5800	13.3

Табл. 2

Расход топлива с различными винтами на скорости 50 км/ч		
Винты, материал	Шаг, дюймы	Расход топл., л/ч
Алюм.,	13	10.1
Алюм.,	14	10.6
Стальн.,	15	10.7

Табл. 3

Расход топлива при максимальных частотах вращения с разными винтами			
Винт, мат., шаг, дюймы	Макс. скор., км/ч	Макс. част. вращ., об/мин	Расх. топл., л/ч
Алюм., 13	53.3	5500	12.0
Алюм., 14	53.0	5350	13.2
Стальн., 14	54.1	5600	12.5
Стальн., 15	54.5	5400	14.8

запасом сделан редуктор, который без изменения используется для более мощных моделей, вплоть до 50 л.с. Отсюда и вес.

В спортивном режиме «Selva» показала хорошее сочетание скорости и мощности, причем такой режим можно поддерживать достаточно долго без снижения мощности — термостат эффективно регулирует равномерность нагрева стенок цилиндров и следит за работой системы водяного охлаждения. Даже в жаркие дни мы не сталкивались с перегревом двигателя и отключением термодатчиком системы зажигания.

Исключительно пологая кривая моментов облегчает подбор оптимального винта.

При больших нагрузках и малых оборотах не возникает проблем с поддержанием мощности на винте — у мотора нет «одышки».

Расход топлива и экономичность.

Мы умышленно разделили эти два близких понятия, так как при испытаниях столкнулись с неожиданно большим разбросом величин расхода топлива, зависящего как от выбранного режима движения, так и от правильной настройки не только мотора, но и всего комплекса «мотор—лодка—винт».

Инструкция «обещала» нам расход на полных режимах от 10.5 до 14 л/ч. В грубом приближении мы в эти цифры уложились.

Первое удивление мы испытали, замерив расход топлива на неполных режимах (табл. 1).

Действительно, просто поражает удивительно малый расход топлива до частоты вращения 5000-5200 об/мин, т.е. до скорости 40-50 км/ч. Эта закономерность сохраняется и при установке на мотор других винтов (табл. 2).

Это может объясняться общей для запада тенденцией у дефорсированных моделей настраивать карбюратор на очень экономичное потребление топлива на оборотах от 3500 до 4500 об/мин. Экономия может достигать до 25%.

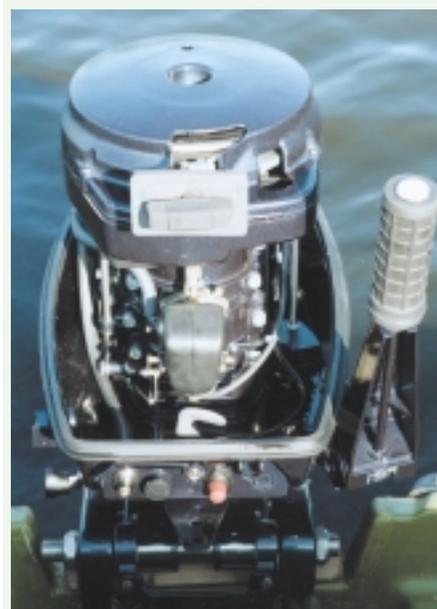
А вот при полных «спортивных» режимах — на максимальных скоростях — картина меняется, расход топлива резко увеличивается даже при самом незначительном росте скорости (табл. 3).

Все это еще раз говорит о том, как важно выбрать оптимальные винт и скорость движения, чтобы добиться ощутимой экономичности (см. также «Кия» № 173).

При случайном сочетании всех факторов на 23-литровом баке нам удалось пройти 85 км, а при тщательной настройке (в том числе и двигателя) пройденный путь вырос до 117 км. Думается, эти две цифры говорят о многом!

Топливо. За все 65 часов работы мы использовали только разрешенный по инструкции бензин АИ95 с добавлением специального «двухтактного» масла TC-W3 (первые 15 часов работы — в соотношении 4%, а затем 2%). К качеству и чистоте топлива мотор «Selva» оказался весьма требовательным.

На 40-м часу работы после недельных проливных дождей мотор напрочь отказался заводиться. Поиск привычных неисправностей ничего не дал. Лишь заметив

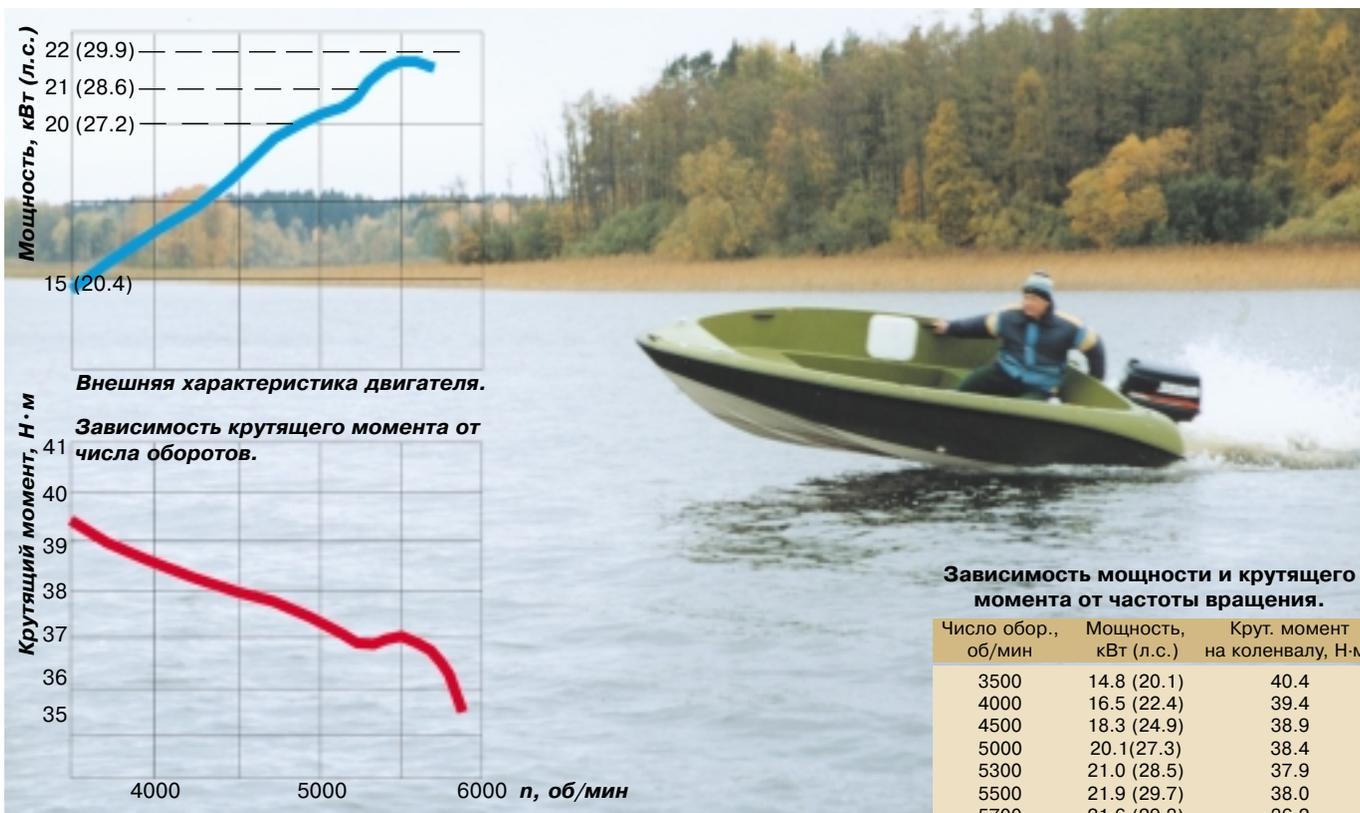


Основные технические данные ПМ «Antibes-30 (S 505)» фирмы «Selva Marine»

Мощность, л.с./кВт	30/22
Макс. частота вращения, об/мин	5500
Рабочий объем, см ³	489
Диаметр цилиндра ход поршня, мм	72×60
Количество цилиндров	2 в ряд
Тип двигателя	двухтактный
Степень сжатия (геометрическая)	9
Топливный насос	— мембранный, «Dellorto» PB16;
Топливо	— смесь бензина с октановым числом не ниже 95 с маслом «Selva Outboard» или TC-W3 (2%);
Карбюратор	— FHE 30/28 (1 шт.);
Топливный бак	— переносной, 23 л;
Зажигание	— электронное, в брызгозащищенном исполнении с гермет. подкл. к каждому цилиндру;
Распределение зажигания	— автоматическое, программируемое, синхрон. с оборотами мотора;
Запуск	— шнуром установленного на мотокрепке ручного стартера с автоматической возвратной катушкой или электростартером;
Свечи зажигания	— BOSCH W3AC или CHAMPION L78;
Выхлоп	— через ступицу гребного винта;
Охлаждение	— водяное с принуд. циркуляцией;
Винт	— трехлопастной, с шагом 12 дюймов (штатн.)
Передачи	— передний ход, нейтраль, задний ход;
Масло для редуктора	— «GEARLUBE» (API GL-5 SAE 80W90);
Объем масла в редукторе	— 350 см ³ ;
Регулировка угла наклона мотора	— 5 позиций, установка штифтом;
Амортизация	— сайлентблоки;
Ход стробин подвески, обычный	— 555 мм, с удл. дейдвудом — 685 мм;
Рекомендуемая высота транца, мм:	— 380/400, с удл. дейдвудом — 500/520
Вес, кг:	— 52, с удл. дейдвудом—54

Полная информация по моторам «Selva» содержится на сайте www.selvamarine.com (на итальянском языке) и на сайте www.badger.ru на русском языке.

ПМ «Selva» можно приобрести (там же осуществляется гарантийное и послегарантийное обслуживание): в Москве — на фирме «Бонус Аква», тел. 473 6614; в Санкт-Петербурге — тел. 320 5566; в Иркутске — тел. 276 719.



Зависимость мощности и крутящего момента от частоты вращения.

Число обор., об/мин	Мощность, кВт (л.с.)	Крут. момент на коленвалу, Н·м
3500	14.8 (20.1)	40.4
4000	16.5 (22.4)	39.4
4500	18.3 (24.9)	38.9
5000	20.1 (27.3)	38.4
5300	21.0 (28.5)	37.9
5500	21.9 (29.7)	38.0
5700	21.6 (29.3)	36.2

на карбюраторе при подкачке переобогащенной смеси белесые следы, мы догадались, что набравшаяся в кормовой отсеке, где стоял топливный бак, вода, через неплотно закрытое суфлирующее устройство каким-то образом просочилась внутрь него. Когда было слито все это топливо, промыты чистым бензином бак, карбюратор и топливная система, а затем залито свежее топливо, двигатель запустился без всяких осложнений.

В дальнейшем, если при хорошем состоянии свечей мотор вдруг начал недобирать привычные обороты либо капризничать при запуске, мы уже знали — пора почистить топливные фильтры бензонасоса (в первую очередь, как рекомендует инструкция) и приемного патрубка карбюратора (о чем та же инструкция молчит). Повторяя эту операцию через каждые 10-12 часов работы, мы находили на капроновой сетке фильтров какие-то белые нитки, волоски, крупинки песка и ржавчины, какие-то желеобразные сгустки. И это при всем том, что бензин неизменно приобретался только на фирменных городских заправках. Так что установка в топливопровод дополнительного топливного фильтра весьма желательна. Это относится и к глушителю шума всасывания — резиновому патрубку на диффузоре карбюратора: на его внутренней поверхности мы также находили прилипшие обрывки ниток, паутины, крылья поденки — словом все, что летает над водой в летний день.

Столкнулись мы и с негерметичностью топливной системы. На 45-м часу при ходе против волны мотор неожиданно заглох. Запустить его так и не удалось. Впервые пришлось возвращаться домой на буксире. При внимательном осмотре была обнаружена причина: неплотный детский шланг от бензопомпы на приемном штуцере карбюратора. В единственном месте шланг не имел герметизирующего хомута; вероятно, от тряски он сполз, и через эту неплотность

стал подсасываться воздух.

Когда наступили жаркие летние дни, приходя утром на стоянку и готовясь к выходу в плавание, мы стали замечать под топливным баком лужицы топлива. Нет, бак не потек. Просто от жары из плотно закрытого бака через резьбу пластмассового штуцера стало выдавливаться топливо!

Кстати, сам фирменный пластмассовый бак очень удобен и в рабочем положении (а его можно использовать и горизонтально, и вертикально), и в переноске. Жаль, что нет измерителя уровня топлива, хотя на крышке есть литые метки для возможного устройства такого измерителя.

Запуск и начало движения. Перед запуском требуется обязательное обогащение топливной смеси, поэтому первые один-два рывка приходится делать с полностью вытянутым подсосом. Двигатель “подхватывает” и почти сразу глохнет, и лишь потом, при утопленном подсосе, надежно заводится.

К сожалению, рычаг подсоса не имеет промежуточных фиксированных положений, поэтому устойчивы только два крайних. Если не дать мотору прогреться более 2-3 мин и включить реверс, он нередко глохнет, т.е. двигателю еще требуется обогащение, но уже не крайнее, а промежуточное. Если бы эти положения фиксировались, можно было бы по мере прогрева при движении постепенно утапливать подсос, приоткрывая воздушную заслонку. При начальном движении на малом газу мотор прогревается быстрее, экономится топливо, нет нужды долго гонять мотор на холостых оборотах.

Но ведь и излишнее переобогащение вредно: “лишний” бензин смывает масляную пленку со стенок еще непрогретого двигателя, увеличивая его износ. И для свечей переобогащенный режим не лучший — они быстрее выходят из строя. Нельзя, разумеется, забывать и об экологических проблемах!

На заводе карбюратор на период об-

катки регулируется на более богатую смесь. Это понятно. Необходимо исключить вероятность появления сухого трения в первые часы работы двигателя, когда трение из-за еще не приработавшихся микронеровностей, оставшихся от механической обработки, итак велико.

По мере приработывания деталей двигателя трение уменьшается, а частота вращения, естественно, возрастает. Поэтому нами самостоятельно после окончательной обкатки (на 50-м часу работы) была сделана регулировка карбюратора на более бедную смесь.

Регулировка карбюратора FHE 30/28 похожа на регулировку автомобильного карбюратора. У обоих есть винт качества и винт холостого хода.

При определенном навыке эта операция большой сложности не представляет, но для начала, при первых регулировках, надо знать некоторые особенности. К сожалению, в инструкции о регулировке карбюратора ничего не говорится, хотя там есть, например, совсем лишнее предупреждение насчет того, что “пить бензин опасно”... Для владельца мотора в глубинке, где нет сервисных центров, это предупреждение можно истолковать и в том смысле, что неотрегулированный карбюратор будет, действительно, пить и пить бензин, создавая угрозу вашему карману.

После регулировки обороты холостого хода установились в пределах 1200-1250 об/мин, а обороты устойчивого малого газа на ходу — в пределах 900-930 об/мин. Двигатель стал лучше заводиться, более устойчиво работать на режимах малых оборотов, расход топлива снизился, а скорость несколько возросла.

Вообще, перейдя рубж в 50 часов, “Selva” стала работать мягче и мощнее одновременно. (Это можно сравнить с упругой мягкостью походки хищного зверя!)

*К. Константинов, фото автора.
Продолжение следует.*



Впервые новый швертбот «Алекстар-18» класса «Микро» был представлен широкой публике на петербургской ботшоу в июне 2000 г.



Там же мы договорились с автором проекта конструктором Александром Тараненко о том, чтобы в ближайшее время провести совместные испытания этой лодки и результаты представить в одном из зимних номеров нашего журнала. А в тот раз ограничились общим представлением нового «микрика» (см. «Кия» №172).

И вот за чередой летних командировок, редакционной текучки и многих, конечно же, неотложных дел наступило оговоренное «ближайшее» время — в конце октября, под первые морозы. И первая задача: в назначенное воскресенье в заливе с утра не наблюдалось даже и малейшего дуновения ветра. Однако откладывать выход было некуда — не за горами зима. И тест-прогулка состоялась.

Первое и самое общее впечатление — собственно от внешнего вида яхты. По заведенной год назад новомодной традиции «Алекстар» был окрашен необычным образом: в два цвета, границу наложения которых определить весьма трудно. Ощущение такое, что белобокая лодка на полном ходу зарылась носом в набежавшую жел-

тую волну, и та разлилась по ней несмываемым солнечно-желтым гелькоутом. Наверное, не каждый согласится с подобным дизайнерским решением. Однако нас это уже не шокирует. Тем более, что подобный окрас был замечен и на современных западных лодках, и даже в проектах предполагаемых участников кругосветки «The VOLVO RACE 2001».

Яхта называлась «Лючия» (или по-просту «Люся»), а принимали нас с Тараненко на ее борту владельцы яхты — Виталий и его супруга Светлана. Как выяснилось чуть позже, Виталий не был искушенным яхтсменом и приобрел себе лодку, находясь под впечатлением от нескольких парусных прогулок на яхтах своих приятелей. Он считает, что «Алекстар-18» для него опти-

мальна: лодка понятна, предсказуема, проста в управлении и, что немаловажно — с ней не происходит ничего страшного даже в случае совершения ошибок в действиях с парусами, такелажом и т.д. Одним словом — настоящий семейный «дейсейлер». «А то, — говорит он, — бывая на яхте моих друзей, где экипаж почти десять человек, я даже не всегда мог понять, что происходит на палубе при работе с парусами — так много действий совершал каждый матрос. А на своей лодке я сам легко справляюсь». Поначалу проверить его слова было тяжело, ведь ветер отсутствовал напрочь, а мы выходили в залив под мотором. Пятисильная «Хонда», ровно и негромко урча (4-тактники и этим хороши) проталкивала нас мимо осенних береговых



«Алекстар-18»

Технические данные швертбота «Алекстар-18»	
Длина корпуса, м	5.5
Длина наибольшая, м	5.9
Ширина, м	2.45
Осадка, м	0.35/1.65
Вес балласта, кг	150
Площади парусов, м ² :	
обмерная RSAT	21.5
грот	14
стаксель	7.5
геннакер	25
блистер топовый	32
Мощность ПМ, л.с.	3.3

пейзажей. Мотор, так же, как и на «старшем» проекте «Алекстар-25», закреплен на специальной площадке открытого транца.

Оказалось, Виталий, не рассчитывая на штиль, бензином не запасся, и теперь переживал, ведь мы шли «на остатках». Тараненко успокоил нас: он договорился с экипажем яхты «МиниМакс», и те должны были встречать «Лючию» в Лахте. На всякий случай связались с ними и попросили идти нам навстречу.

Пока выходили, было время осмотреться. А ведь лодка уже узнаваема. В том смысле, что по ее внешнему виду, по примененным дизайнерским приемам (не говоря уже об окраске) можно безошибочно угадать почерк ее конструктора. В носу, в специальной «ноздри» по правому борту — выдвинутой бушприт. Рубка — точная копия надстройки «Алекстара-25», может быть даже снятая «один в один» с той же матрицы.

По поводу обитаемости нового «дейсейлера» говорить еще рано, но хозяева яхты пока довольны: есть хотя и маленькое, но оборудованное всем необходимым помещение. Мы все четверо спустились в каюту. Светлана продемонстрировала, что и у плиты, и у мойки работать удобно. Так что в плавание она готова идти хоть завтра. Как утверждают очевидцы, за столом в этой каюте свободно умещалось пятеро взрослых, торжественно отмечавших первый выход лодки в море. Наше самое общее впечатление от интерьеров — также благоприятное, особенно можно отметить объем помещений (про такие лодки говорят — внутри она больше, чем снаружи) и просторные (для микротонника) койки, на которых свободно ложатся четыре взрослых человека. В каюте светло, не холодно и, несмотря на время года — не сыро (даже без дополнительного утеплителя и декоративной внутренней обшивки).

На задней стенке рубки разместились дисплеи приборов (по одному на каждом борту) и уточки стаксель-шкотов. Вся проводка очень логична и, как и в случае с предыдущим проектом, разобрана по цветовой гамме снастей. А это, вне всяких сомнений, признак производственной культуры и уважительного отношения к потребителям — яхтсменам. На палубе нет ни одного барабана лебедки. «Может быть спрятаны внутри?» — в шутку заглядываю под палубу. «Да не нужны они здесь, — отвечает Тараненко. — Парусов-то немного, в полтора-два раза меньше, чем на «двадцать пятом».

Приятно удивил кокпит — практически свободный от снастей, просторный и, как принято сейчас говорить, эргономичный. Прямо посередине его, в ДП закреплена стеклопластиковая балка (или, по выражению конструктора, «пенек»), служащая основанием для крепления балеринки (блока и стопора гика-шкота). Александр Александрович пояснил, что размеры балки и кокпита согласованы и выбраны с таким расчетом, чтобы два взрослых человека могли свободно расположиться на ночлег прямо на палубе: в теплую погоду здесь спать гораздо приятнее, чем внутри. И тут же продемонстрировал открывающиеся перспективы, улегшись вдоль кокпита и обняв «пенек» — очень удобно!

Кокпит заканчивается широким брідждеком по которому проложен погон каретки гика-шкота, а под ним скрыта рулевая трапеция, связанная с двумя рулями. Собственно, усилие от румпеля передается на расположенные под небольшим углом к ДП баллерные коробки, в которые вставлены рули кинжального типа. Рули свободно ходят в вертикальном направлении и расклиниваются в коробках без дополнительных фиксаторов. При ударе о дно рули автоматически выдавливаются вверх.

Обращало на себя внимание также и современное крепление гика-шкота и оттяжки к гик: все эти снасти проведены через блоки, которые крепятся на усиленных ремнях, опоясывающих гик, а не зафиксированы жестко на его теле. Преимущества такого крепления очевидны: нет сосредоточенных нагрузок на гике, в определенных пределах можно регулировать точку приложения усилий от гика-шкота и оттяжки, вероятный (лишь теоретически) разрыв ремня не вызовет разрушений самого гика. Так устроена проводка на всех современных океанских «гонщиках» — от кругосветных 60-футовиков до макси-катамаранов гонки «The RACE». Нагрузки на такелаж там бешеные и применение кевларовых ремней вполне оправдано. В на-



шем случае можно, конечно, счесть данный ход пижонством — ну какие на “микрике” нагрузки! — но мы более склонны даже в этом видеть желание конструктора следовать современным тенденциям яхтостроения и его умение использовать широту кругозора при строительстве своих парусников.

Углепластиковая мачта на “Алекстаре-18”, так же, как и на “Алекстаре-25”, раскреплена при помощи штага и вант — без ахтерштага.

Через полчаса мы встретились с “МиниМаксом” (тоже, кстати, весьма любопытная лодка с удлинненным до размеров четвертьтонника, переделанным из “Невы” корпусом и увеличенной до 35 м² парусностью, теперь способная очень неплохо гоняться). Отсутствие ветра лишало нас возможности провести спарринг, поэтому мы попробовали выжать из ситуации хоть что-то: решили устроить простые опыты по кренованию и дифферентованию лодки. С этой целью трое с “МиниМакса” высадились на “Лючию”, где компанию им составили Виталий и сам Александр Тараненко.

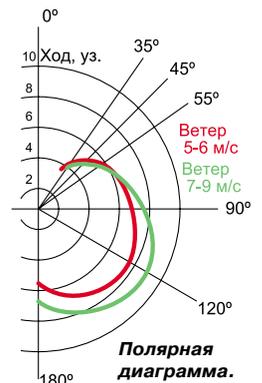
Попытки повлиять на продольную остойчивость испытываемой лодки дружным раскачиванием ни к чему сколько-нибудь опасному не привели: корма только-толь-

ко отрывалась от воды, вовсе не предвещая опасных погружений носа. Веселее пошло, когда те же 350 кг живой массы (при собственном весе швертбота в 450 кг) переместились на борт. Каких-либо точных оценок не производили, да и незачем — регламентирующие тесты швертбот прошел при регистрации. Просто смещались постепенно к кромке палубы, создавая кренящий момент и ожидая, когда, наконец, лодка перестанет сопротивляться опрокидыванию. 10 градусов, 20, 30, скоро 45 и ... — шустро перебирая конечностями команда устремляется вверх по накрененной палубе. Купания избежать удалось.

Когда отдышались, отсмеялись и обменялись впечатлениями, неожиданно подул ветер. Казалось бы — из ничего. Что ж, коль раздуло, можно и под парусами походить. Назначили маршрут для “прикидки” и стартовали. “Ветрочет” показывал что-то около 5 м/с на устойчивых порывах, так что нам не пришлось интенсивно откренивать “Лючию”. Два человека на боковой банке кокпита создавали вполне достаточный противовес усилию, возникающему на парусах (около 26 м²). Вообще же говоря, для эффективного откренивания лодки можно вывешиваться за борт (в кокпите для этой цели предусмотрены рымы, за которые цепляются стропы страховочных жилетов). Лодка оказалась чувствительной к даже небольшим перекладкам руля, словно мы имели дело не с крейсерским, а с олимпийским швертботом. Поэтому показать лучшие ходовые качества “Алекстара-18”, взявшись за румпель, вызвался сам Тараненко. Несмотря на это, на лавировке довольно много уступили “МиниМаксу”. “Что-то не так, — прокомментировал наш шкипер. — Раньше мы к ним ближе подбирались. Ну ничего, на фордаке отыграем”. Мы повернули, поставили геннакер. Стаксель пошел вниз. Несмотря на то, что разгонялась наша лодка удивительно быстро, “МиниМакс” продолжал отрываться. “Сейчас прибавим”, — прокомментировал Александр Александрович и нагнулся, что бы вытянуть снасть, поднимающую шверт. С удивлением мы обнаружили, что тот был УЖЕ поднят! Хорошо же мы лавировали!

Спустившись вниз, мы зашли на второй круг, попробовали сделать элементарные замеры скоростей. Быстро набрали ход, привелись и добрались. К сожалению, добиться максимальной эффективности

работы стакселя не удалось — погон стаксельшкота на крыше рубки расположен слишком глубоко, парус оказывается закрытым. По словам конструктора, на последующих моделях этой серии он собирается сместить погон ближе к борту, что должно разрешить



проблему. Кроме того, с “МиниМакса” заметили, что грот неэффективен в своей верхней части, которая отваливается под ветер. Вероятно, дело в слишком большой серповидности задней кромки или в недостаточной прочности второй латы. Может быть, этот вопрос решается простым усилением латы, которая будет лучше держать плоскую форму, не выгибаясь, как попало, по воле ветра. В лавировку (теперь уже с опущенным швертом) “Лючия” шла со скоростью 4-5 узлов (по лагу) при 35° к ветру. Лодку устойчиво приводит, так что, учитывая очень хорошую остойчивость и возможность эффективного откренивания, можно смело увеличивать площадь стакселя процентов на 20.

Обогнули верхний знак и прежде чем “упасть” до бакштага, проверили ход в галфвинд. Все так же быстро набрали скорость — теперь разогнались почти до 7 узлов. И тут же перевалили за это значение, пойдя поплотнее. Максимальный ход лодка показала на курсе 120°.

Под занавес наших коротких тестов ветер иссяк, и над заливом вновь воцарился штиль.

Под моторами мы сошлись с недавними соперниками, чтобы обменяться впечатлениями. По нашему общему мнению, “Алекстар-18” получился удачной лодкой микро-класса. И если предыдущий проект фирмы “КОМПАМ-Марин” при всех его достоинствах вызвал горячие споры яхтсменов в обеих столицах, то потребительская оценка нового швертбота — положительная. Теперь и скептики приглушили свою критику, лаконично характеризуя новый “Алекстар”: действительно, хорошая лодка.

А. Петров

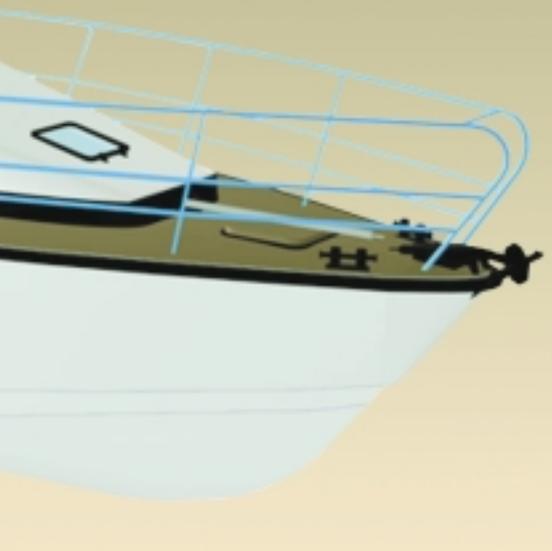


HARKEN

Палубное оборудование легендарной фирмы “HARKEN”

тел.(095) 784-7221
www.harken.ru
harken@harken.ru

ТЕХНИКА СПОРТУ И ТУРИЗМУ



изводителям достались от проектан-та лишь две позиции — люки в фор-пик и ахтерпик.

Мы сознательно лишь бегло окинули взглядом планировку помещений, поскольку вариантов — и как будто неплохих — довольно много, а заказ-чик, как сложилось в практике “Транс-Контакта”, в принципе, может предло-жить свой вариант. Так, модернизацию головного катера про-екта КМ-132 в части общего располо-жения (и, соответственно, пересогла-сование в Регистре) пришлось выполнить практически одновремен-но с закладкой судна. На эскизах об-щего расположения катера “Берсут” представлен модернизированный ва-риант. От базового он отличается тем,

что две отдельные каюты объедине-ны в один блок, а вход в блок-каюту устроен более удобно через полно-размерную дверь из салона.

К сожалению, с этого места в от-ношении головного катера придется

Таблица 1

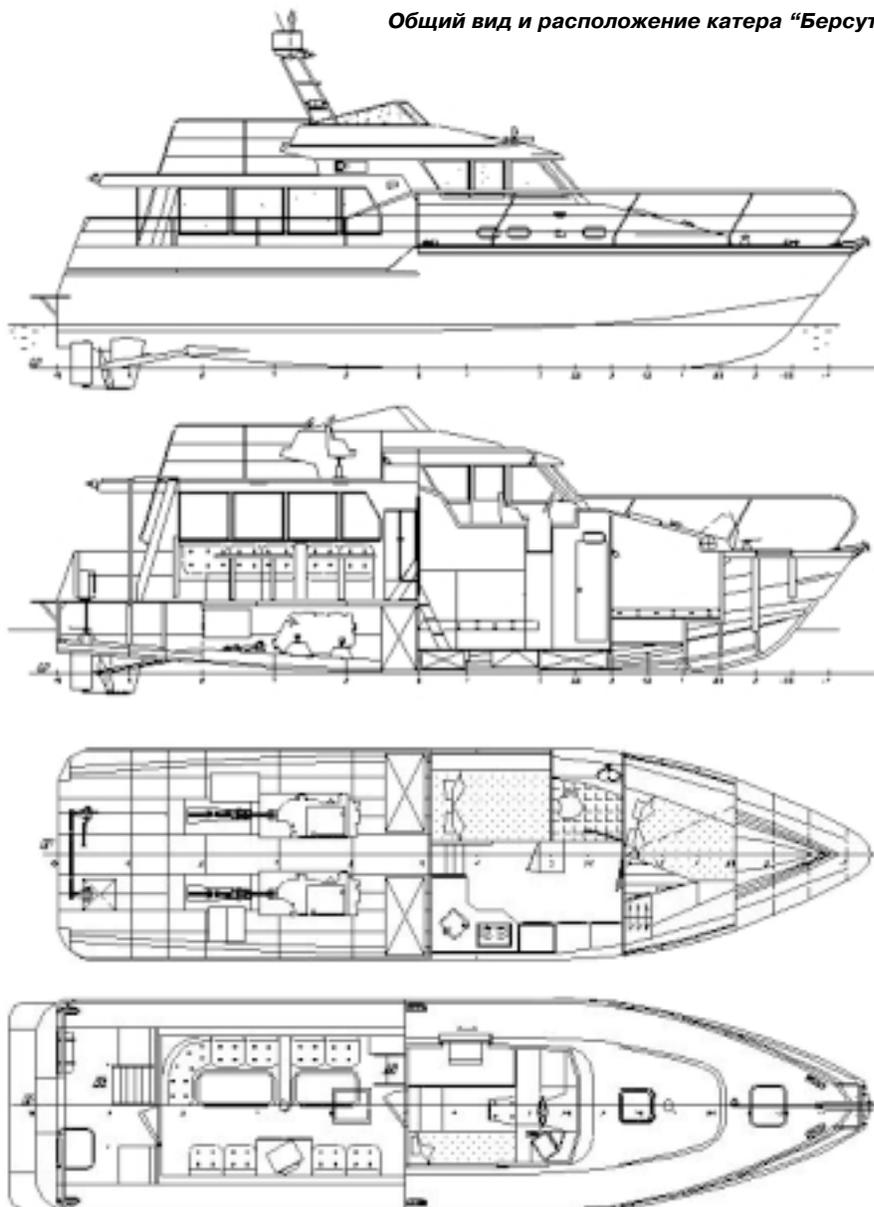
Основные данные катера “Берсут” (КМ 132)	
Длина наибольшая, м	13.2
Длина по КВЛ, м	12.2
Ширина наибольшая, м	3.4
Высота борта на миделе, м	2.0/1.6
Водоизмещение, т:	
порожнем	ок. 11.5
полное	ок. 13.5
Осадка корпусом средняя при полном водоизмещении, м .	
ок. 0.7	
Осадка габаритная, м	
ок. 1.1	

крейсерской скорости 27 км/ч при проектном запасе топлива в 1000 л — 380 км. Последнее по российским меркам для многих покажется недостаточным, и потребуются разместить дополнительные баки.

Модель катера в масштабе 1:8, правда, уже после завершения проектных работ, была испытана в опытовом бассейне. Результаты буксировочных испытаний подтвердили выполненные “всухую” расчеты “Квартета”, и, что также интересно, дали материал для сравнения корпуса с известными прототипами. Пусть вскользь, но хотелось бы отметить, что при относительной скорости — числе Фруда $Fr_D=2$ (для нашего катера это 34 км/ч) значение удельного остаточного сопротивления КМ-132 практически точно совпадает с таковым, определенным по графикам серии Гроота и Нордстрема (а это круглоскулые “вылизанные” корпуса) для соответствующей относительной длины. При меньшей относительной скорости по этому параметру КМ-132 немного хуже модели серии, при большей — предпочтительнее.

Излишне говорить, что в катере предусмотрено все подходящее моторной яхте оборудование, причем по требованиям техзадания состав оборудования практически полностью был импортным. Отечественным про-

Общий вид и расположение катера “Берсут”.



В предыдущем номере мы познакомили читателей с результатами испытаний “на мерной миле “КиЯ” моторных яхт “Кама-93” производства судостроительного завода компании “Транс-Контакт Холдинг” (Набережные Челны) и пообещали более подробно рассказать о новой серии моторных яхт “Берсут”, два первых судна которой планируется спустить на воду в начале будущего сезона.



Стремление строить катера (моторные яхты) более современные по дизайну и быстроходные, чем “Кама”, родилось, а затем и материализовалось, когда на стапелях “Транс-Контакта” еще стояли “Камы” со строительными номерами первого десятка.

В 1996 г. после раздумий о выборе партнера-проектанта предпочтение было отдано молодому тогда коллективу — проектно-конструкторской группе “Квартет” в Санкт-Петербурге. Работа шла в ускоренном ритме: подготовка конструкторской документации по корпусу содержала и другие разделы проекта, а разбивка натурального плаза и изготовление сборочного стенда (для постройки корпуса верхкимлем) были выполнены до согласования проекта в Речном Регистре.

На чертежах общих видов и демонстрационной модели катер-моторная яхта, получивший помимо рабочего названия проекта КМ-132 собственное имя “Берсут” (по названию одного из притоков Камы) выглядел довольно привлекательно. Корпус — двускулый с призматическими обводами (с учетом технологических требований), при этом верхняя скула-уступ играет роль брызгоотбойника, а конструктивно — и элемента продольной жесткости. Архитектурный тип тоже не из очень распространенных: полубак до миделя, рулевая рубка, полуутопленная в полубак (с оборудо-

“БЕРСУТ”: ОСОЗНАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

ванным в нем местом отдыха судоводителя) и отделенная от других помещений; под рубкой — каюта, на крыше рубки — выносной пост управления, за рубкой в корму — просторный салон, за которым открытый участок палубы. Крыша салона — переходной мостик на “флайнбридж”. Основные жилые помещения — две двухместные каюты в носовой части корпуса, два запасных спальных места — в салоне.

Потом, после публичных дискуссий, когда проект “отлежался”, стали заметны и недостатки планировки, но это было впереди.

Главные размерения и основные характеристики катера представлены в таблице 1.

Катер стальной, в основном вари-

анте силовой установки (предусмотрены и три дополнительных) — двухвинтовой с двумя дизелями фирмы “Volvo-Penta” TAMD 41M мощностью 2×125 кВт (2×170 л.с.).

Корпус набран по продольной системе и отвечает требованиям для судов класса “М”. В корпусе четыре водонепроницаемых отсека, остойчивость также соответствует требованиям Речного Регистра к судам класса “М”, непотопляемость — одноотсечная.

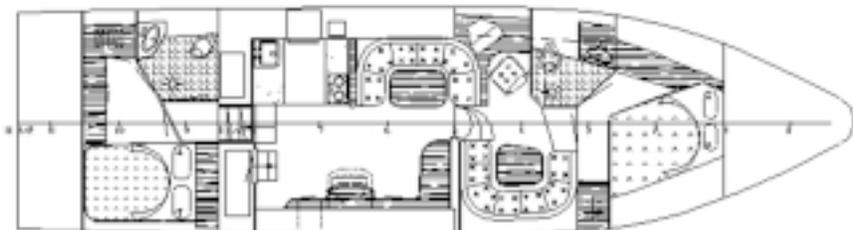
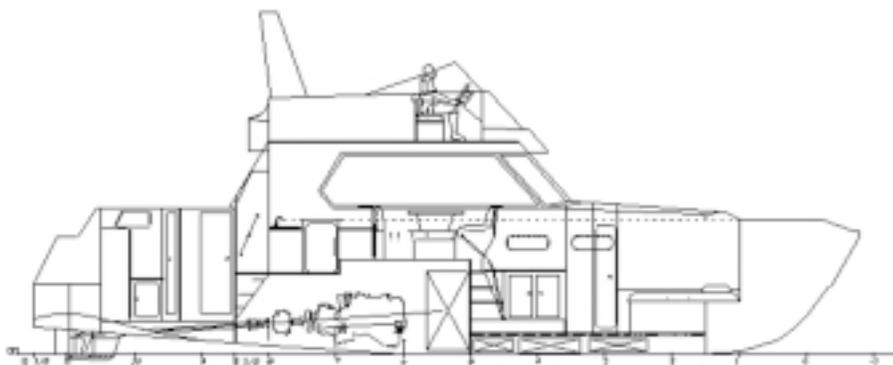
Район плавания — водоемы разряда “О” и “М” (с ограничениями по погоде), а также прибрежные зоны морей при высоте волны до 2 м.

В основном варианте скорость хода может достигать по расчету 30 км/ч, а дальность плавания на

Таблица 3

**Основные данные катера
“Идель” (КМ 150)**

Длина наибольшая, м	15
Длина по КВЛ, м	13.8
Ширина наибольшая, м	4.0
Высота борта, м	2.4
Водоизмещение, т:	
порожнем	ок. 16
полное	ок. 18.5
Осадка корпусом средняя при полном водоизмещении, м .	ок. 0.8



Общий вид и расположение катера “Идель”.

бильного двигателя). Конструкторская документация одобрена в Российском Морском Регистре судоходства, а два опытных образца готовы к установке на катер и проведению сертификационных испытаний.

Основные характеристики ДРА на базе дизеля “КамАЗ” приведены в таблице 4. По значению мощности этот двигатель аналогичен TAMD 63L. Стоит отметить, что в первых образцах ДРА применен реверс-редуктор, созданный на базе автомобильной коробки передач. Возможно, более перспективным окажется использование (с соответствующей адаптацией) зарубежных реверс-редукторов — фирм “Twin-Disc”, “ZF”, “Hurth” — над чем работает в настоящее время “Транс-Контакт”.

Конвертация двигателя “КамАЗ”, имея совершенно самостоятельное значение, являлась при этом одним из этапов создания модификации катера типа “Берсут” с отечественными механизмами и оборудованием. Выполнить эту работу было также предложено Зеленодольскому ПКБ, и конструкторский отдел “Транс-Контакта” участвовал в ней, образно выражаясь, под крылом старшего брата. Ее предварительным итогом явилась разработка комплекта рабочей документации по механической и электрической частям проекта модификации “Берсута” с двумя двигателями “КамАЗ”. Расчетная скорость хода катера — 20 км/ч, и объективно он представляет собой перспективный самостоятельный вариант. Истину, как всегда, выявит практика, т.е. испытания, которые мы планируем организовать по полной схеме.

Хотя оба “Берсута” (по сути дела оба они “головные”) строятся как моторные яхты, представляется, что проект “КМ-132”, особенно в базовом варианте, достаточно хорошо приспособлен для создания модификаций специального назначения. Это подтверждается интересом, проявленным к катеру представителями ряда авторитетных ведомств.

Ну, и “последняя любовь”. Это КМ-

применять будущее время: металлический корпус готов полностью, но монтаж механизмов и оборудования, изоляция, обстройка и отделка — впереди. Срок выхода катера на испытания — март 2001 г.

Одновременно в работе находится второй катер типа “Берсут”. Это его модификация, предусматривающая установку конвертированного в судовой 240-сильного дизельного двигателя “КамАЗ”.

Идею создания судового дизель-редукторного агрегата “Транс-Контакт” реализовал в 1998-1999 гг. с помощью специалистов Зеленодольского ПКБ (формулирование технических требований к ДРА и технического задания, помощь в подборе комплектующего конверсионного оборудования) и проектно-конструкторского центра ОАО “КамАЗ” (конструкторские работы и изготовление агрегата на базе серийного автомо-



Корпус "Берсута" в заводском цехе.

Таблица 2

Скорость хода и дальность плавания (расчетные) катера "Берсут" с различными вариантами силовой установки

Вариант ССУ	1 (осн.)	2 (доп. 1)	3 (доп. 2)	4 (доп. 3)
Количество и тип двигателя	2×TAMD 41M	1×TAMD 63L	1×TAMD 41M	2×TAMD 63L
Мощность, Вт (л.с.)	2×125(170)	1×173(235)	1×125(170)	2×173(235)
Скорость максимальная, км/ч	30	22.5	19.5	37
Скорость крейсерская, км/ч	27	20	18	31
Дальность плавания крейсерской скоростью, км, при запасе топлива 1000 л	380	480	500	370

Таблица 4

Основные характеристики дизель-редукторного агрегата на базе дизельного двигателя "КАМАЗ-740.11-240" (обозначение по ТУ: ДРА 740 11-1000327)

Номинальная мощность, кВт (л.с.)	154.3 (210)
Максимальная мощность, кВт (л.с.) (в течение 1 часа непрерывной работы)	170.5 (232)
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая мощности, об/мин:	
— номинальной	2200
— максимальной	2300
Удельный расход топлива, г/кВт ч (г/л.с. ч)	231 (170)
Масса ДРА сухая, кг	1020
Габаритные размеры ДРА, LxVxH, мм	1810×950×1100
Передаточное отношение реверс-редуктора на прямом и заднем ходах	2.2
Направление вращения выходного вала реверс-редуктора	правое или левое

несколько вариантов планировки помещений, учитывающих различные требования, предъявляемые к судну будущими владельцами. Главные из них — общее количество людей, размещаемых на ночлег, и ожидаемая степень комфорта, а также необходимость устройства отдельного места отдыха судоводителя, если его роль не предназначена самому владельцу катера. Если нет стремления обеспечить максимально возможное количество спальных мест, размещение восьми человек не составляет проблем: четверо — в комфортабельных каютах и еще столько же на запасных местах, организуемых с помощью диванов и опускаемых столов. В основном варианте силовой установки катер двухвальный — 2×TAMD 63L, 2×TAMD-71 либо два двигателя других фирм. На крейсерской скорости хода около 28 км/ч при запасе топлива 1200 кг в основных баках дальность плавания составит около 450 км.

В проекте учтен недавний опыт, и моторный отсек предусматривает размещение двух дизелей "КамАЗ". С импортными двигателями в нем будет по-свободнее. И, кстати, о свободе. Если верно, что свобода это не осознанная необходимость, а осознанные возможности, то мы движемся в правильном направлении. Дело за малым: задуманное построить и испытать.

А. Парамонов,
главный конструктор
судоостроительного завода
"Транс-Контакт Холдинг",
г. Набережные Челны

150 (что означает 15-метровый) с предварительным пока именем "Идель" (одно из названий матушки-Волги). Катер, разработка проекта которого началась в октябре 2000 года, служит примером того, как пожелания заказчика могут резко подвинуть конструкторскую мысль.

Катер должен быть относительно быстроходным — 30-35 км/ч, поэтому за основу был принят корпус катера КМ-132, но более удобным по расположению (по мнению заказчика, как КМ-93 "Кама"), а также иметь солярий

и площадку для гидроцикла.

В базовом исполнении — это моторная яхта для комфортного отдыха на воде, включая рыбалку, охоту, подводное плавание, а также для деловых разъездов и встреч. Эксплуатация катера предусматривается в водоемах разрядов "О" и "М", а также в прибрежных морских районах при волнении до 2.5 м.

Главные размерения и характеристики приведены в таблице 3, а эскизы общего расположения на стр. 34 Здесь, как и у "Берсута", возможны



Вспоминая лето

Судостроительный завод “Транс-контакт Холдинг” производит прием заказов на строительство катеров проекта КМ-120-93 “Кама”, КМ-132-97 “Берсут” в яхтенном исполнении и для служебно-разъездных целей. Также предлагаем суда ранее эксплуатируемые и прошедшие предпродажную подготовку



По формам и срокам оплаты, включая реализацию по лизингу, обращаться:
Генеральный дистрибьютор. ООО “Транс-Контакт Тур”, Набережные Челны, тел./факс (8552) 42-35-37, E-mail: root@kater.chelny.ru
Дистрибьюторы. Москва: ТД “Маркет Марин”, тел./факс (095) 576-62-55;
Санкт-Петербург: “ТехноСпортЦентр”, тел./факс (812) 322-60-60
Дилеры. Салехард: АОО “РИТМ” (349 22) 4-78-88; Сочи: ООО “Востис” (8622) 9153-47



ОТ “ДЕЛЬТЫ” ДО “ОМЕГИ”



В последнем году уходящего тысячелетия “КиЯ” долго не удавалось закрыть водно-моторный сезон. Кто бы мог предположить, что последние испытания года придутся на начало декабря? Плотный лед, сковавший было Неву, из-за небывало долгой оттепели быстро сошел — лишь кое-где у берегов похрустывали уцелевшие пластинки припая. Но, несмотря на чистую воду, всего лишь три градуса тепла и висящая в воздухе надоедливая морось никак не располагали к водным прогулкам. Однако счастливым образом такая погода оказалась только на руку — в иных условиях некоторые качества первого экземпляра новой мотолодки “Омега” петербургской фирмы “Курс” могли остаться “за кадром”.

ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ

Как правило, у каждого конструктора катеров имеется свое “фирменное” техническое решение — основанное не только на результатах расчетов, но и доведенное до окончательного блеска методом проб и ошибок. Не является исключением и хорошо знакомый постоянным читателям “КиЯ” главный конструктор “Курса” Борис Ершов, излюбленный “конек” которого — хорошо зарекомендовавшие себя на воде комбинированные выпукло-килеватые обводы с продольными реданами и бортовыми спонсонами-брызгоотбойниками небольшого объема: этакий гибрид “глубокого V” и тримарана. Главными достоинствами ершовских лодок всегда были высокая мореходность и хорошая динамика, определяемая легким, без ярко выраженного “горба сопротивления” и кормового дифферента, выходом на глиссирование.

В качестве наиболее яркого примера использования таких фирменных обводов

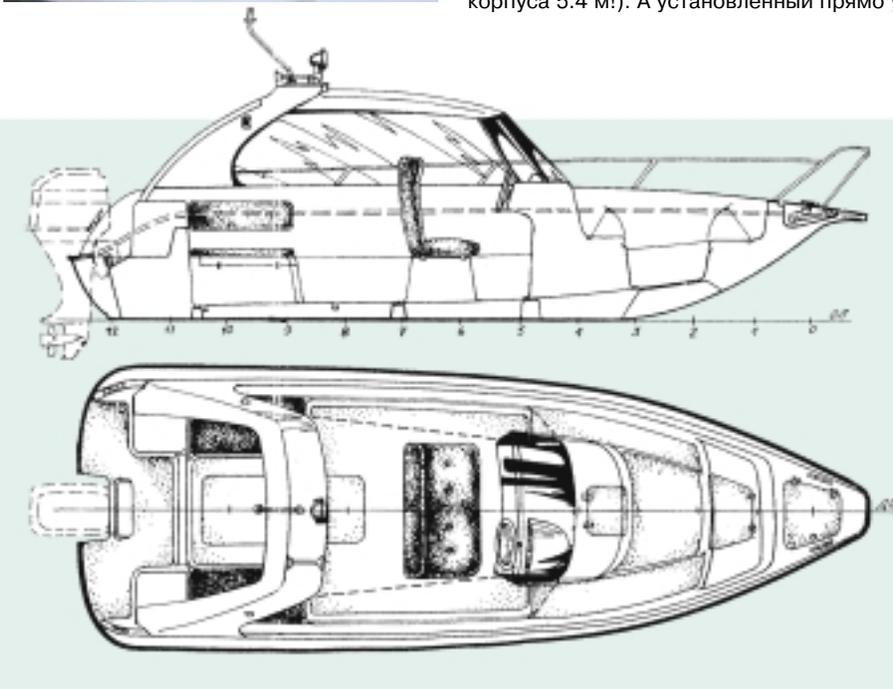
можно привести хорошо известную множеству российских водномоторников “Дельту”, серийно производимую в различных модификациях уже несколько лет (пару лет редакция “КиЯ” успешно проводит на ней ресурсные испытания подвесных моторов). “Дельта” оказалась настолько удачной, что ее обводы нашли свое воплощение и в лодках совершенно иных размеров и назначения — например, в 7-метровом РИБе “Кальмар”, отчет об испытаниях которого “на мерной миле “КиЯ” читайте в № 169.

А новенькую с иголки “Омегу”, спущенную в стылую невскую воду 6 декабря нынешнего года, можно по праву считать самой близкой родственницей знаменитой “Дельты”. Ведь по сути, если говорить о корпусе, это та же “Дельта”, только удлиненная на 1.4 м и более высокобортная (разница в высоте борта — как раз та сияющая полоса, которая хорошо видна на

снимках). Оставалось только выяснить, насколько более крупная “Омега” сохранила все положительные качества своей “старшей сестры”. Но прежде мы не могли не обратить внимания на те особенности новинки, которые столь бросались в глаза, что оценить их можно было еще на берегу — пока лодка в ожидании традиционного крещения шампанским еще стояла на трейлере.

КОНЦЕПЦИЯ И ДИЗАЙН

Самобытный, и в то же время профессиональный дизайн — такая же “визитная карточка” “Курса”, как и упомянутые выше обводы. Думается, что некоторые произведения фирмы можно смело выставлять не только на бот-шоу, но и на выставках промышленного дизайна, по залам которых бродят больше не потенциальные потребители, а длинноволосые ценители прекрасного, которым до балды, за сколь-



ко секунд лодка выходит на глиссирование (или же за сколько секунд кипятит воду футуристических очертаний чайник). Достаточно упомянуть хотя бы ту же "Дельта-Люкс" с ее смело решенным несимметричным интерьером кокпита.

Однако судовой дизайн не может существовать отдельно от функциональности — на лодке, а тем более небольшой, как правило, нет места для чисто украшательских элементов, и даже те детали оборудования, которые играют исключительно практические роли, призваны исполнять несколько функций одновременно. И на наш взгляд, ограниченное пространство "Омеги" распределено более чем блестяще.

Чего стоит одна только толстенная дуга над кокпитом, начинающаяся от самого транца! Во-первых — стильно. Во-вторых, это опора для тента и неприметное хранилище для его свернутых в трубку передней и кормовой секций. В-третьих, на ней можно разместить ходовые огни, звуковые сигналы, антенну и пр. В-четвертых, установленный на ее нижней плоскости плафон превращает темный кокпит в уютный домик даже без установленного тента...

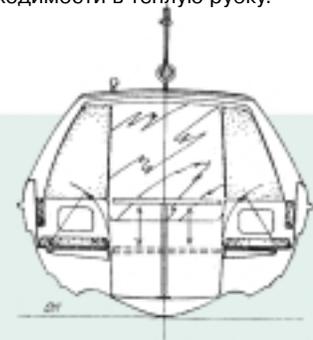
Когда расположившийся за рулем автор этих строк попытался впихнуть в "маленький", но явно тесноватый "бардачок" возле приборной панели довольно объемистую сумку, Борис Ершов с довольно ехидным видом указал в сторону кормы (здесь стоит упомянуть, что мы в свое время укоряли "Курс" за малое число багажных отделений на первом варианте "Кальмара"). Вот это да! Шесть больших и маленьких рундучков на выбор! Влезет не только мужская сумочка на пару с дамской, но и гора рюкзаков, и пара-тройка канистр с бензином, и всякие длинномерные рыболовные принадлежности. Когда мы попробовали приоткрыть две загадочные крышки над бортовыми "бардачками", то под одной обнаружился умывальник с электронасосом, а под другой — портативная газовая плитка (и все это при длине корпуса 5.4 м!). А установленный прямо у

нас на глазах раскладной столик сразу превратил два кормовых сиденья, расположенных по бортам, в уютную кухню (или гостиную — кому как нравится). Когда пришлось снимать капот мотора, оценили мы и площадку-"кринолин", отформованную в корме заодно с верхней секцией корпуса — в более теплое время года на нее наверняка обратят внимание купальщицы, тем более что имеется откидной трапик.

Единственно, что пришлось в голову изнеженному подобным комфортом испытателям "КиЯ" — это предложить вариант, при котором сложенный столик можно было бы убирать в длинный днищевой рундук, крышка которого точь-в-точь совпадает с ним по размерам. В определенных ситуациях столик (который, надо сказать, используется и при устройстве хоть и тесноватого, но вполне приемлемого при росте 1.7 м спального места) будет в кокпите только помехой — например, во время рыбалки.

Кстати о рыбалке: компоновка новинки чем-то напомнила нам не так давно испытанный "Silver Shark" (см. № 173) — особенно своим открытым носовым кокпитом. Понятно, что в районе кормы рыболовы в "Омеге" будут испытывать некоторые затруднения из-за нависающей над головами дуги, сидений и пр., но в носу забросить спиннинг или расположиться с удочкой можно без проблем. В общем, если продуманность интерьера "Омеги" и не идеал, то, по крайней мере, очень близка к нему.

— Мы ставили перед собой задачу создать максимально универсальную моторную лодку, которая одинаково хорошо подходила бы и любителям скоростных прогулок, и рыболовам, и воднолыжникам, и туристам, ценящим высокий комфорт, — говорит Борис Ершов. — При выбранных размерах, наиболее популярных в настоящее время, пришлось идти на компромисс — вместо рубки, отнимающей полезное пространство, использовать широкую центральную консоль и большую кормовую дугу, трансформируемые при необходимости в теплую рубку.



Основные характеристики моторной лодки "Омега"

Длина наиб., м	5.4
Ширина наиб., м	2.1
Ширина кокпита наиб., м	1.8
Высота борта, м	0.95
Высота потолка (до тента), м	1.6
Вес корпуса без двигателя, кг	350
Пассажировместимость, чел.	5
Грузоподъемность, кг	700
Рекомендуемая мощность ПМ, л.с.	50-70

Результаты скоростных испытаний мотолодки «Омега» с различной нагрузкой и гребными винтами разного шага (ПМ — четырехтактный «Mercury 50»)				
Нагр., чел.	Винт 15 дюймов v, км/ч	об/мин	Винт 13 дюймов v, км/ч	об/мин
2	55	5100	53	5800
4	47	4900	46	5500
5	43	4800	41	5100

НА СТУДеноЙ ВОДЕ

Упоминание про «теплую рубку» прозвучало как нельзя кстати — на боне клуба «Импульс» к тому моменту не найти было ни единой живой души, не щелкавшей зубами от пронизывающего холода. Счастливые «безлошадные» граждане, уже особо не таясь, прикладывались к переходящей бутылке с коньяком, а те, кому предстояло рулить, мужественно терпели. И, надо сказать, они не прогадали.

Действительно, когда оказываешься внутри «Омеги», обставленной по-зимнему — не только с верхней крышей и кормовым пологом, но и с поставленными прозрачными боковинами — то чувствуешь себя, как в хорошо отапливаемой самолетной кабине с хорошим обзором. Согревшись, достаточно лишь настроить встроенную в пульт автомагнитола на любимую волну, повернуть ключ в замке зажигания и толкнуть ручку от себя. Однако тем, кто ожидал от удлиненной «Дельты» привычных водительских ощущений, вскоре пришлось настроиться на несколько иную манеру поведения за рулем.

Мы намеренно не посвящаем чисто ходовым испытаниям (скорость, управляемость и т.д.) традиционно более значительную часть журнальной площади. К хорошему (а тем более очень хорошему) привыкаешь быстро, а отвыкаешь медленно. Хоть первый экземпляр «Омеги» и представлял собой всего лишь удлиненную «Дельту», все же это была не совсем «Дельта».

Прежде всего мы отметили более заметную валкость на стоянке — когда вдвоем оказываешься на одном борту, лодка ощутимо кренится. На ходу под 90-сильным «Меркури» (именно с такого мотора начались наши испытания) новая лодка



вообще представляла собой нечто совсем экстремальное — доступное лишь для «отмороженных» любителей острых ощущений, хотя и скорость, и время выхода на глиссирование оказались довольно умеренными.

После установки четырехтактного «Меркури-50» (тоже достаточно тяжело-



го) лодка вроде несколько вошла в норму, хотя в крутых поворотах пришлось изрядно наслушаться женского визга — крен (естественно, внутренний) достигал порой 45°, а со стороны наблюдалось замывание внутреннего борта. Спортивным натурам такое «острое» поведение лодки наверняка придется по вкусу, но с шикарным оборудованием вроде плитки и умывальника оно не очень вяжется.

Скоростные показатели оказались вполне достойными, а волнообразование на полном ходу — незначительным, хотя с максимальной нагрузкой в 5 чел. разгон стал уже затягиваться на десяток секунд. Поскольку мотор явно «недокручивал», было решено поставить более легкий 13-дюймовый винт. Динамика заметно улучшилась — выход на глиссирование вчетвером стал занимать 5-6 секунд (дифференциал при этом, как и у «Дельты», совсем невелик), а вот скоростные показатели остались практически прежними. Режим глиссирования лодка сохраняла при 3800-4200 об/мин в зависимости от нагрузки, и после падения скорости до 32-34 км/ч начинала сваливаться в переходный режим.

Поскольку на зимней Неве царил полный штиль, оценить мореходные качества новинки можно было только на волне, разведенной самой лодкой. Здесь нас не ждало никаких сюрпризов — «Омега» столь же мягко справлялась с волной, как привычная «Дельта». Правда, поскольку на малейший поворот руля новая лодка тут же реагирует креном, пару раз она жестковато встречала волну одной из плоскостей днища — на «глубоком V» лучше резать волну на ровном киле.

— Я уже знаю, что надо сделать, — сообщил нам конструктор. — Бортовые спонсоны следует продлить дальше в корму и снабдить отгибами. Не оказывая отрицательного влияния на поворотливость лодки, за счет увеличения площади глисси-

рующих поверхностей такая мера должна заметно улучшить приемистость, а также снизить крен в повороте до приемлемых величин.

В тот же день «Омегу» перевезли обратно в цех, и закипела работа. На то и проводятся испытания, чтобы оперативно вносить в конструкцию изменения и доводить то, что до того было определено только расчетами. До сих пор Борису Ершову такая методика приносила успех. В целом же можно утверждать, что новинка обещает быть весьма конкурентоспособной.

Напоследок мы поинтересовались, не смущает ли Бориса то обстоятельство, что «омега» — последняя буква в греческом алфавите. «В алфавите еще много букв,» — ответили нам. Действительно, не считая уже упомянутых «Дельты» и «Омеги», задействованы пока лишь «Гамма» и «Сигма». Так что не исключено, что «Курс» еще не раз удивит российских водномоторников очередной новинкой.

А.Лисочкин, фото В.Галеева

Петербургская фирма предлагает:



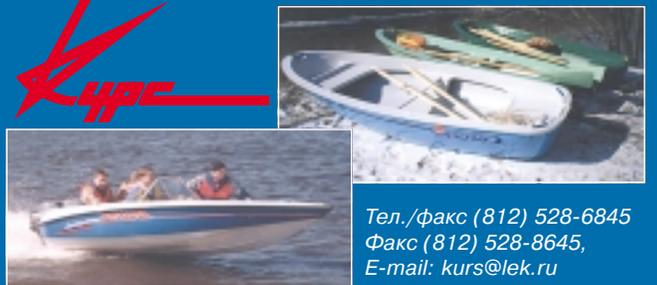
ЛОДКИ, КАТЕРА, МОТОРЫ

Гребная лодка — «Лагуна» (на три человека)
длина — 3.5 м, ширина — 1.35 м, вес — 55 кг, ПМ — до 8.0 л.с.

Мотолодка «Дельта» (на четыре-пять человек)
длина — 4.3 м, ширина — 1.8 м, вес — 150 кг, ПМ — 15.0-60.0 л.с.

Мотолодка «Омега»
(на три-шесть человек) длина — 5.4 м, вес без двигателя — 320 кг,
ПМ — 50-70 л.с., тентованная рубка, два спальных места

Катер «Кальмар» с надувным бортом
длина — 7.0 м, ширина — 2.7 м, вес без ПМ — 600 кг,
грузоподъемность — 1.2 т, 4 спальных места, ПМ — 60-250 л.с.



Тел./факс (812) 528-6845
Факс (812) 528-8645,
E-mail: kurs@lek.ru

МОТОЛОДКА-ХАРДТОП

“СТРИНГЕР-510”



198095, Санкт-Петербург, Севастопольская, 26, тел./факс (812) 186 8457. E-mail: boats@stringer.spb.su

Петербургское предприятие “СТРИНГЕР” готовит к серийному выпуску в наступающем году очередную модель — “СТРИНГЕР-510”. Новая модель продолжит курс фирмы на постепенное расширение ряда выпускаемой продукции в сторону роста размеров и комфортабельности малых судов, расширения номенклатуры их базовой и дополнительной комплектации.

S “СТРИНГЕР-510” представляет собой хардтоп — “крейсер выходного дня”, аналогичный известной “Ладогe-2”, а также многочисленным финским и шведским моделям. Его характерная конструктивная черта — наличие жесткой несъемной открытой с кормы рубки, внутри которой оборудовано штатное спальное место для двух-трех человек. Это, с одной стороны, придает лодке достаточную для плавания в северных и средних широтах комфортабельность, защищенность экипажа, особенно при установке тента в корме, с другой стороны, пространство в ней не разделено на изолированную каюту и кокпит, что дает дополнительную свободу использования обитаемого объема и экономит размерения лодки. Высота внутри рубки составит 1.7 м, такую же высоту будет иметь тент над кокпитом. Выход на носовую палубу может осуществляться по огражденному релингом борту, либо изнутри, через остекленный форлюк. Швартовку и сход на берег облегчит носовая площадка-ростр. В самоотливном кокпите достаточно места на пять человек. Под кормовым диваном — просторный трюм. Тент в сложенном состоянии укладывается за спинкой дивана и накрывается специальной крышкой.



Эскиз общего вида моторлодки.

Основные данные моторлодки: Длина габаритная — 5.6 м, длина по корпусу — 5.1 м, ширина габаритная — 1.97 м. Пассажировместимость — 5-6 чел. Число спальных мест — 2-3. Масса корпуса — около 500 кг. Высота транца — 510 мм. Мощность ПМ — 60-115 л.с.

Лодка будет иметь современный дизайн, изогнутые триплексные стекла рубки, полированные релинги и поручни, комплектацию европейского качества. Помимо стандартного для лодки такого класса оборудования — огней, звукового сигнала, мягких кресел и упомянутого уже тента предполагается дополнительно устанавливать стационарный топливный бак на 100-120 л, биотуалет в носовом рундуке, камбузную плитку. Палуба кокпита может быть отделана ковровином и тиковой фанерой.

ГРУППА «ТРАНЗАС»: 10 ЛЕТ НА РЫНКЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

В начале ноября группа компаний «Транзас» отпраздновала десятилетний юбилей. Приглашенным журналистам были продемонстрированы последние разработки предприятия, занимающего одну из лидирующих позиций в области высоких технологий не только в России, но и за ее пределами.

Многие представленные приборы и аппараты можно было не только осмотреть, но и испытать в действии — например, любой желающий мог поручить боевым катером или вертолетом (представитель «КиЯ», «выжимая пот из ручки», ухитрился даже успешно произвести взлет и посадку). Естественно, речь идет о тренажерах — но дающих настолько реальное представление о настоящем полете или плавании, что отдельных зрителей, расположенных перед огромными, во всю стену экранами, реально укачало. И еще один интересный факт — и «катер», и «вертолет», тренажеры которых располагались в соседних помещениях, существовали в едином виртуальном пространстве, и из вертолетной кабины можно было полюбоваться замысловатыми зигзагами, которые выписывали на водной глади собраты по перу, оккупировавшие рубку боевого катера.

Созданное квалифицированными инженерами и специалистами морского транспорта ЗАО «Транзас» в первые годы своего существования оснащало навигационными приборами и системами электронной картографии собственной разработки суда торгового флота бывшего СССР. Параллельно ставилась задача завоевания западного рынка в области технологий для транспорта.

В связи с наблюдающимся в последнее время оживлением российской промышленности продукты высоких технологий становятся все более востребованными. Главным капиталом компании, годовые обороты которой давно измеряются миллионами долларов, по-прежнему остаются высококвалифицированные кадры, профессионалы, способные мыслить нестандартно и создавать то, что до них еще никто не делал. Компании группы «Транзас» связаны между собой общим коммерческим и технологическим интересом и работают на основе долгосрочных договоров. Это позволи-

ло создать мобильную структуру и оперативно реагировать на все изменения мирового рынка.

Все эти годы неизменным оставалось ядро группы — ЗАО «Транзас», создатель и владелец технологий и разработок. Продажи, сервис и адаптации продуктов «Транзас» на мировом рынке, а также обширную дистрибьюторскую сеть за рубежом контролирует зарегистрированная в Великобритании компания «Транзас Марин», а в России и СНГ — «Транзас Евразия». С 1994 г. активно развивается авиационное направление (начинает работать компания «Транзас Авиация»), а с начала нынешнего года «Транзас» совместно с ГК «Росвооружение» и АКБ «Еврофинанс» создает компанию «Кронштадт», которая получает в качестве стартового капитала не только уставной фонд, но и лицензии на право использования всех технологий, наработанных «Транзасом», и стремительно осваивает рынок ВПК.

В течение последнего времени навигационными системами «Транзас» были оснащены три фрегата российского производства для ВМС Индии, модернизированы на верфях Кронштадта два корабля алжирских ВМС, четыре корабля «Зубр» для ВМС Греции также оснащаются электронными картографическими системами производства «Транзас». Закончены испытания корабля с системой освещения надводной обстановки «Звучание» по заказу ВМФ России, а на двадцати российских военных кораблях установлены системы ГМССБ (Глобальная морская система сигналов бедствия). Незадолго до юбилея в Новороссийском порту успешно завершена установка и наладка си-

стемы управления движением судов, а также поставка морских тренажеров и систем электронной картографии для учебных заведений и флота Госкомрыболовства.

Фрегаты, портовое оборудование и авиатренажеры — это, конечно, впечатляет, но мы остановили свое внимание пусть и на несколько более скромной, но более близкой запросам наших читателей разработке «Транзаса»: электронной картографической системе «Tsunami», специально предназначенной для маломерных судов и яхт. Загрузив ее с обычного компакт-диска в переносной компьютер и подключив к нему приемник GPS, на экране можно получить подробную карту, на которой в соответствующем масштабе индицируются контуры судна, его позиция, координаты, скорость, курс и другая навигационная информация. Карту, как и бумажную, можно редактировать, отметив, например, известные только вам точки опасности или вычертив намеченный маршрут. Расширенная конфигурация «Offshore» позволяет подключать иные внешние датчики и устройства — гидрокомпас, лаг, эхолот, автопилот и т.п., а также предлагает расширенную базу данных по течениям и портам.

С руководством компании «Транзас Евразия» в лице генерального директора Николая Мужикова была достигнута принципиальная договоренность об использовании подобной системы в ходе испытаний «на мерной миле «КиЯ». Договорились мы также и о консультационной поддержке — специалисты компании готовы ответить на любые вопросы читателей, связанные со спутниковой навигацией и электронной картографией.

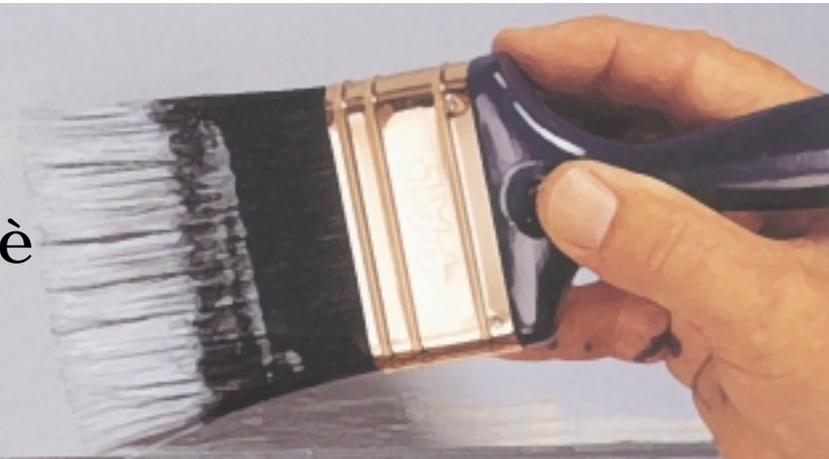


“Sikaflex”:

Í î â ä é ø è à ò ä ö í î ë ï ã è è

â ñ ó ä î ñ ò ð î á í è è

è ì ð è ð à ì î í ò à ÿ ò ò



Сегодня в мире принято использовать эластичные материалы, тем более, что такие материалы, помимо надежного соединения, одновременно герметизируют его, связывая детали как из однородных, так и различных материалов. Большинство передовых технологий склейки и герметизации основано именно на использовании эластичных, прорых в применении клеев, обеспечивающих высококачественный результат. Цель эластичного соединения — не только скрепить элементы и защитить судно от просачивания воды, но и погасить вибрации и акустические шумы, изолировать металлические части и сдмпфировать нагрузки, возникающие в местах соединений, чего не могут обеспечить жесткие системы фиксации, такие как сварка, клепка, винты.

Французское подразделение швейцарской компании “Sika” является ведущим разработчиком и изготовителем одно- и двухкомпонентных полиуретанов для морского применения. Гамма продукции Sikaflex включает очистители для подготовки поверхностей к склейке, грунты, клеи, герметики. Вся продукция широко применяется в судостроении и ремонте.

При всем разнообразии клеев и герметиков Sikaflex имеют общие черты и достоинства:

- постоянная, не изменяющаяся со временем эластичность;
- амортизация динамических нагрузок и поглощение вибраций;
- газонепроницаемость;
- подавление коррозии;
- устойчивость к воздействию окружающей среды и атмосферных явлений;
- возможность последующей шлифовки и окрашивания;
- возможность применения как ниже, так и выше ватерлинии;
- долговечность.

Клеи семейства Sikaflex являются конструкционными адгезивами и предназначены для широкого круга материалов (дерево, легкие сплавы, стеклопластик, сталь, керамика, стекло, пластмассы). Однокомпонентные эластичные адгезивы Sikaflex-298 и Sikaflex-291 разработаны для настила палубных деревянных панелей или досок, а также нескольких пластиковых покрытий к поверхностям из металла, стеклопластика или дерева. Значительно упрощается крепление корпуса к палубе с помощью клея Sikaflex-292. Этот же состав поможет закрепить внутренние переборки, порошки, комингсы, привальный брус. И даже соединение килля с остальным набором корпуса возможно после тщательной подготовки с помощью применения высокоэластичного полиуретана Sikaflex-292.

Палубное оснащение и все виды оборудования также нуждаются в надежной фиксации и защите соединительного стыка. И здесь Sikaflex-292 с его высокими эксплуатационными характеристиками незаменим. Компания “Sika” также производит составы для крепления стекла иллюминаторов и световых люков (Sikaflex-295 UV, Sikaflex-296).

Для получения качественного результата необходим правильный подбор клея с учетом различия в коэффициентах расширения материалов, подлежащих соединению, и сил, возникающих в процессе эксплуатации. Детальную информацию Вы можете получить у авторизованных дилеров или на сайте www.czar.ru.

Рассмотрим для примера укладку тикового настила на палубу из различных материалов.

Подготовка основания

Стеклопластик. Сильно загрязненную поверхность необходимо обработать растворителем Sika Remover-208. Зачистить поверхность шкуркой 80/100 и удалить пыль. Протереть поверхность очистителем Sika Cleaner-205, используя салфетки из неворсистой

ткани, которые рекомендуется часто менять. Дать просохнуть от 10 минут до 2 часов, после чего можно наносить грунт Sika Primer-206 G+P или Sika Primer-215 (фото 1). Высыхание — от 30 минут до 24 часов.

Палубная доска или фанера. Влажность древесины не должна превышать 12%. Зашкурить поверхность шкуркой зернистостью 80/100 и тщательно удалить пыль. Нанести тонкий слой грунта Sika Primer-290 DC щеткой или аппликатором. Время высыхания от 1 до 24 часов.

Сталь и легкие сплавы. Поверхность должна быть зачищена от неровностей и обезжирена посредством Sika Remover-208. Затем на очищенную поверхность при помощи кисти или валика наносит 2-компонентный грунт Sika Icosit EG 1.

При необходимости выравнивания уровня поверхности при сварных соединениях на металлической палубе на слой Sika Icosit EG 1 наносится 2-компонентная саморазравнивающаяся система Sika Transfloor-352, которая одновременно выполняет функции звукопоглощающего материала и служит грунтом под слой клея Sikaflex-298.

Нанесение клея и крепление тиковых реек

Когда поверхность, на которую будет крепиться тиковый настил, подготовлена, можно наносить клей Sikaflex-298, имеющий уникальные характеристики: его абразивная прочность, например, 1,5 Н/мм². Слой клея должен быть нанесен с особой тщательностью, без пропусков, дабы избежать опасности просачивания воды через доску (фото 2). В течение ближайших 20 минут тиковые доски должны быть аккуратно уложены и зафиксированы на запланированном участке — до схватывания клея (фото 3). Таким образом, клей необходимо наносить на участок такого размера, чтобы он соответствовал очередной секции покрытия. Через 24 часа тиковое покрытие готово и может выдержать расчетные эксплуатационные нагрузки, а фиксирующие элементы могут быть удалены.

Свежие следы от клея или герметика Sika можно удалить с помощью Sika Remover-208 или, если нет ничего другого, Sika Cleaner-205.

Герметизация швов

Все швы между рейками настила перед грунтовкой тщательно очищаются от загрязнений и посторонних включений. Лучшие результаты дает вакуумная чистка. Рекомендуется также обезжирить обе стороны шва с помощью смоченной в ацетоне или метилэтилкетоне безворсовой ткани. Затем наносится тонкий слой Sika Primer-290 DC на боковые стороны шва (фото 4). На время высыхания (от 1 до 24 часов) рекомендуется защитить загрунтованную площадь от пыли и возможного дождя. После высыхания грунта на дно шва наклеивают липкую ленту. Это делается для того, чтобы герметик не приклеился к основанию и мог воспринимать боковые деформации от досок при их набухании или усадке.

Температура, при которой осуществляется процесс герметизации, не должна превышать 25°C. Идеальный интервал — от 5 до 25°C. Набивку швов герметизирующей пастой Sikaflex-290 DC проводят при помощи ручного пистолета или воздушно-ружья, которые ведут вдоль шва под углом 60-90 градусов (фото 5). Излишки герметика удаляют с поверхности шпателем, при этом одновременно достигается плотное заполнение шва. В завершение надо защитить готовый участок палубы от дождя и прямых солнечных лучей по крайней мере на 8 часов. А через 7 дней можно зашлифовать новую палубу, не опасаясь повредить герметизирующий шов.

Очень важно для сохранения прочности и герметичности соединений регулярно — а в теплом климате ежедневно — окатывать палубу пресной водой.

Пользоваться продукцией Sika очень несложно. Однако надо помнить, что система Sikaflex требует системного подхода — тщательного подбора средств и точного выполнения очередности операций с учетом свойств материалов, подлежащих соединению. За советом всегда обращайтесь к экспертам.



Две новинки от "ОМС"

"Эвинрудовский" ряд четырехтактных подвесных моторов в 2000-м году пополнился двумя новыми моделями, предназначенными, в первую очередь, для яхтенных тузиков и РИБов. Речь идет о 25- и 30-сильных "Эвинрудах".

Оба мотора трехцилиндровые, девятиклапанные с единым кулачковым валом.

Для повышения надежности и долговечности приводы валика газораспределения снабжены синхронизирующими цепями с саморегулирующимся гидравлическим натяжителем. Имеется отверстие для промывки мотора пресной водой.

Моторы снабжены системой компьютерного контроля за рабочим состоянием основных узлов и агрегатов, а также ограничителем оборотов, предотвращающим работу двигателя вразнос. Поставляются как с рулем, так и с системой дистанционного управления, с ручным и электрическим запуском.



"Твин Диск" расширяет профиль

"В порядке важной стратегической реорганизации производителя морских трансмиссий — американская компания "Twin Disc" — поворачивается лицом к катеростроителям", — сообщает журнал "International Boat Industry". Как считают моторостроители, большинство катеростроителей традиционно пребывает в явном неведении относительно "железок", которые передают мощность от мотора к винту: они знают в деталях все, что касается номинальной мощности, веса и размерений самого двигателя, но коробка передач, например, считается всего лишь детально энергетической установкой, и далеко не самой интересной, так что потери мощности в ней, как и в системах управления, проектировщики катеров даже не оценивают.

Такое дистанцирование моторостроителя от судостроителя уходит в прошлое. Теперь в центре внимания фирмы "Twin Disc" оказалась вся энергетическая установка, а не только выпускаемая в течение многих лет трансмиссия.

Для расширения рыночной ниши в качестве подразделения "Twin Disc" создана новая корпорация "Racine". Майкл Джойс — ее президент и исполнительный директор — сказал: "Мы приняли решение выйти за пределы сектора коробок передач и определили сферу своего бизнеса как морские пропульсивные установки в целом с внедрением систем электронного управления. Это совершенно иной рынок, поскольку теперь наш покупатель — судостроитель, а не моторостроитель. Мы рассчитываем работать с ними напрямую, учитывая их системные требования к пропульсивному комплексу в целом".

В отличие от производителей коробок передач, когда ходовые качества катера считаются чужой головной болью, изготовители комплекса в ответе за любую из проектных ошибок. Поэтому они очень тщательно подходят к вопросам применимости тех или иных решений и собственно сочетаниям отдельных узлов комплекса. Предоставляя клиентам пропульсивную систему в комплексе, "Twin Disc" считает это серьезным шагом вперед.

Вновь созданная группа морских пропульсивных систем работает в г. Нивелл (Бельгия), где расположены три завода "Twin Disc".

"TD" поставляет технику для прогулочных, коммерческих и военных судов длиной от 20 до 200 футов. Ее продукция принципиально связана с приводами Арнесона, водометами и электронными системами управле-

ния, тесно интегрированными с недавно появившейся системой EC200. Эта система разработана подразделением "TD Electronics" и регулирует не только трансмиссию, но и режим работы двигателя.

Приводы Арнесона по-прежнему доминируют на рынке. Производители приводов других конструкций — с фиксированным направлением тяги — испытывают немалые трудности. Такие приводы устанавливаются на легкие катера, способные быстро выходить на режим глиссирования. Поскольку у них фиксированный угол атаки, приходится заниматься многими вещами, о которых нет нужды заботиться владельцам привода Арнесона, поскольку он обеспечивает возможность регулировать ходовой дифференциал в широких пределах. Это преимущество особенно сказывается на взволнованной поверхности, можно легко подстраиваться и под крупную волну, и под мелкую зыбь; изменение дифференциала на ходу и повышенная управляемость — два главных козыря в пользу привода Арнесона.

В настоящее время приводы Арнесона покрывают диапазон мощностей от 200 до 10 000 л.с. Сектор прогулочных судов, судя по числу проданных единиц, наиболее важен, но и военный сектор быстро набирает обороты. То же можно сказать и о скоростных паромках — этот сектор "Twin Disc" рассматривает как весьма перспективный, поскольку приводы Арнесона вполне конкурентоспособны по сравнению с водометами.

Компания настолько уверена в перспективности приводов Арнесона, что скоро собирается открыть в Европе второй завод по их производству.

Рынок приводов растет, но не настолько быстро, как рынок водометов. Компания производит по лицензии ряд водометов "Australian Doen", рассчитанных на двигатели мощностью от 100 до 2000 л.с., и продает их за пределами Океании под той же маркой. "Водометы, очевидно, не конкуренты приводам Арнесона на самых высоких скоростях, но имеют перспективы в среднем диапазоне скоростей в секторе прогулочных судов, — говорит Майкл Джойс. — Внереди только два конкурента, выпускающие отличную продукцию: "KaMeWa" и "Hamilton". Мы пока только третьи. Но мы уверены, что наш вариант водомета, монтируемый на транце, просто великолепен. Судостроители им довольны, поскольку его достаточно просто монтировать и нет нужды дырять корпус на миделе".

Фирма считает, что будущее — за водометами и приводами с ЧПВ.

"Фольксваген"

вступает на морской рынок



Компания "Фольксваген", крупнейший в Европе производитель автомобилей и автомобильных двигателей (до 15 млн. ежегодно) решила заявить о себе на рынке стационарных лодочных моторов. На бот-шоу в Дюссельдорфе* она выставила восемь моделей морских дизелей, основанных на "обкатанной" серии малых автомобильных двигателей, что дает возможность собирать их из серийно выпускаемых деталей.

Участие в бот-шоу стало для "VW" венцом четырехлетней работы. Еще в 1996 г. прошли успешные испытания морских версий четырех- и пятицилиндровых дизельных моторов, когда оборудованные ими 30 катеров финской

инструментария предполагают, что моторы будут использоваться с существующими моделями кормовых приводов. В Дюссельдорфе они демонстрировались с приводом "MerCruiser Bravo".

"Мы предполагаем расширить мощностной ряд до диапазона 30-320 л.с., — сказал Сандер, — и за четыре-пять лет рассчитываем продать 10 000 двигателей в морском исполнении".

Моторы "VW" и раньше "маринизировались" частными компаниями (около 5000 дизелей за 10-20 лет). Теперь компания решила стать прямым участником морского рынка.

Завод "VW Marine" находится в г. Зальцгиттер и может выпускать до 8000 моторов в день.



Пятицилиндровый турбодизель TDI 150-5 (основные данные в тексте) в моторном отсеке катера.

компании "Targa Yachts" пересекли Балтику.

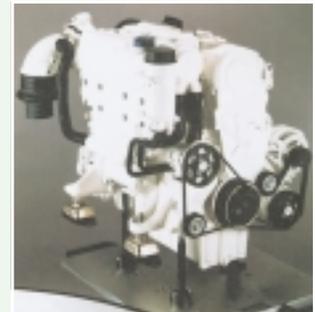
"Мы были уверены, что наши дизеля подойдут для катеров, поскольку благодаря турбонаддуву и внутреннему охлаждению они развивают максимальный крутящий момент на низких оборотах", — сказал генеральный менеджер "VW" Удо Сандер.

Самый мощный из этих дизелей "TDI 150-5" (пятицилиндровый с электронным управлением, объем — 2,5 л, мощность — 150 л.с. на 4000 об/мин) создает крутящий момент более 300 Нм в диапазоне 1700-3100 об/мин. Мотор компактный и весит всего 280 кг с турбонагнетателем. Размеры (длина x ширина x высота) — 910x665x725 см.

Четырехцилиндровая модель объемом 1896 см³ развивает максимальную мощность 115 л.с.; она ориентирована на глиссирующие суда длиной до 9 м и весом до 5 т.

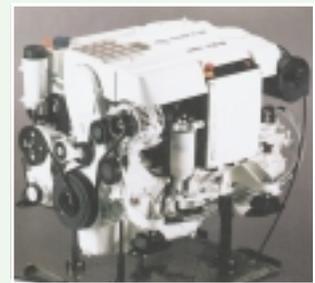
Для водоизмещающих судов предназначены производные от этих двух — шесть моделей мощностью от 45 до 120 л.с.

Все дизеля имеют обычную систему охлаждения забортной водой и теплообменники. Все восемь моделей удовлетворяют экологическим нормам BSOII и EC 94/25. Набор прилагаемого



Четырехцилиндровый турбодизель TDI 115-4.

Мощность — 115 л.с. при 4000 об/мин. Рабочий объем — 1896 см³. Размерность — 79,5 x 95,5 мм. Редукция — 18:1. Макс. крутящий момент — 310 Нм при 1900 об/мин. Вес — 195 кг.



Пятицилиндровый дизель SDI 75-5.

Мощность — 75 л.с. при 3600 об/мин. Рабочий объем — 2461 см³. Размерность — 81 x 95,5 мм. Редукция — 19,5:1. Макс. крутящий момент — 155 Нм при 2250 об/мин. Вес — 260 кг.

* См. "Кия" № 171.



Финский катер типа "Targa 30". Размерения: 9.05 x 3.15. Вес — 4500 кг. При установке двух 150-сильных дизелей TDI 150-5 катер развивает скорость 30.5 уз при 4000 об/мин, шумность — 79 дБ(А); при 3500 — 24.7 уз (77 дБ); при 3000 — 18.5 уз (73 дБ); при 2500 — 13.3 уз (70 дБ); при 2000 — 8.3 уз (69 дБ); при 1500 — 6.7 уз (65 дБ); при 1000 — 4.5 уз. Расход топлива на одну машину 12 — 15 л/ч на высоких скоростях.



Борьба за скорость: шаг назад?

Новые тенденции в создании моторных яхт

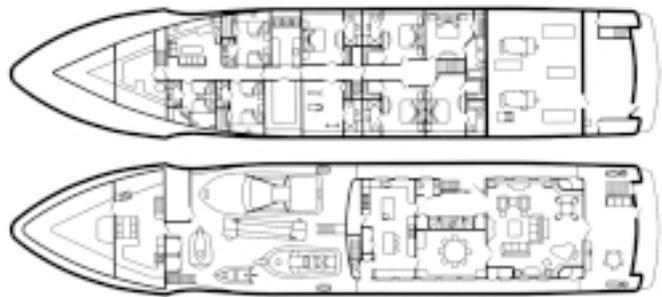
Все последнее столетие в судостроении, как и в других областях транспортной техники, прошло под лозунгом борьбы за скорость. Успехи на этом пути поразительны, какой бы показатель мы ни брали для сравнения. Достаточно, например, напомнить, что на сегодня абсолютный рекорд скорости на воде (511 км/ч), как и средняя скорость пересечения Атлантики (53 узла), на порядок выше, чем сто лет назад.

Соответственно заметно возросли и путевые скорости на морском транспорте,

особенно при перевозке срочных грузов. Эксплуатируются уже несколько сотен морских высокоскоростных 40-45-узловых автомобильно-пассажирских паромов, причем наметилась тенденция строить их для линий все большей протяженности; именно в связи с этим на первый план вышла задача повышения их мореходных качеств, дающих возможность поддерживать более высокую эксплуатационную скорость при плавании на волнении. Вводятся в строй огромные 40-узловые контейнеровозы...

Не будем говорить о боевых и патрульных катерах, но рост скоростей наблюдается и в сугубо мирном катеростроении — при постройке спортивных, прогулочно-туристских малых судов и моторных яхт. Подавляющее большинство комфортабельных 15-20-метровых катеров и более крупных моторных яхт, введенных в строй в последние 15-20 лет уходящего столетия, имеют вдвое, а то и втрое большую энерговооруженность, чем в середине века, и уверенно развивают скорость хода 35-40 узлов.

Спальня владельца яхты.



“Шаг четвертый” из упомянутой статьи М. Мальдонадо осуществлен. Раньше моторные яхты подобного “экспедиционного” типа, как правило, переоборудовались из различных исследовательских и служебных судов. Например, известнейшая огромная 85-метровая яхта “Arctic” была оборудована на базе ледокольного буксира специально для плавания австралийского владельца вокруг света. “Samantha Lin”, показанная на снимке — одно из первых в мире судов такого назначения, спроектированных и построенных специально. Судно неограниченного района плавания с мощным стальным корпусом построено на верфи “Halter Marine Group”. Его длина — 55,2 м, ширина — 10,8 м. На судне установлены два 1000-сильных дизеля, обеспечивающих крейсерскую скорость 11 узлов (максимальная — 14 узлов). Район плавания — 10000 миль. Первое плавание было совершено к берегам Аляски.

Строители быстроходных малых судов привычно обосновывают эту борьбу за скорость ссылками на требования рынка. Изменился самый темп и стиль жизни современного человека, изменилась психология владельца катера: неоправданные потери времени теперь сразу же оцениваются цифрой убытков в любом виде бизнеса. Соответственно осознанию важности "повышения интенсивности релаксации" изменяются и понимание самой идеи отдыха на воде, и тот основополагающий принцип, который закладывается в "идеологию проекта" каждого нового катера, оправдывая рост мощностей и скоростей с использованием всех новейших достижений науки и техники.

Идет ли речь о выходах на рыбалку или о туристских — крейсерских — плаваниях, главное — сократить затраты времени на "бесполезные" переходы. Высокая скорость стала основной приманкой при рекламе катеров и тем более — роскошных моторных яхт и малых круизных судов.

Однако в последние годы стали все чаще попадаться рекламные объявления, предлагающие состоятельному покупателю отнюдь не менее дорогую, но несколько менее быстроходную модель.

Теперь появилось и новое обоснование идеи такого судна: вы платите за возможность поддерживать относительно высокую скорость при плавании в плохую погоду, а точнее — за комфортные условия даже при ходе по волне. Действительно, какой смысл оплачивать рекордную энерговооруженность и гнаться за максимальными скоростями на тихой воде, если при выходе в море приходится существенно снижать скорость, чтобы владелец и его гости могли наслаждаться, а не страдать от качки и ударов о волну. Вот показательный пример. Знаменитая 44-метровая моторная яхта "Octopussy" — рекордсмен по скорости среди судов этого класса, развивавшая на мерной миле до 53 узлов, при плавании в открытом океане практически могла поддерживать крейсерскую скорость всего 12 узлов...

Потребовалось изменить подход.

Показательна в этом отношении статья "Четыре шага в будущее", опубликованная в "КиЯ" № 169. Обозреватель американского журнала "Power and Motoryacht" Моника Мальдонадо рассказывает о четырех характерных, с ее точки зрения, проектах, ярко воплощающих стиль XXI столетия и потому премированных на конкурсе дизайнеров "Взгляд на яхту будущего". Эти четыре проекта предусматривают постройку моторных яхт разного типа, но объединяет их то, что скорости предусматриваются никак не фантастические.

Вот, например, "шаг третий" — всплеск фантазии раскованных американских дизайнеров. Модерновый внешний вид, многоцелевые откидные лацпорты в бортах, подъемная "палуба приключений" и т.д. и т.п., и при том — скорость всего-навсего 25 узлов.

"Шаг второй" — "Проа 2000". В глазах традиционалов — чистый футуризм, намного опережающий достигнутый уровень так называемых "развлекательных" круиз-



Третья каюта.

Типичный для новых европейских тенденций комфортабельный и мореходный голландский катер "Атлантик-50". Длина — 14,99 м, ширина — 4,50 м, осадка — 1,20 м. С двумя двигателями по 430 л.с. максимальная скорость не превышает — 25 узлов, зато крейсерская скорость в открытом море — 18 узлов.



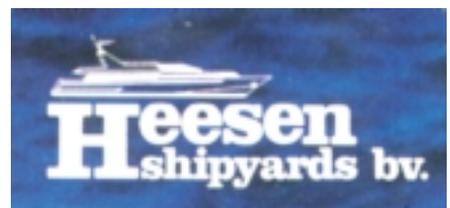
Спуск на воду в июне 2000-го года построенной на верфи "Benetti" типичной для современных тенденций 50-метровой мореходной двухвинтовой моторной суперяхты "Amnesia". Стальной корпус имеет "полуовоидоизмещающие" обводы, рассчитанные на максимальную скорость всего 18 узлов; зато при выходе в открытое море скорость чаще всего можно не снижать. Яхта оборудована не только носовым подруливающим устройством, но и высокоэффективными успокоителями качки фирмы "Vosper". Энергетическая установка — два дизеля "MTU" по 2260 л.с.

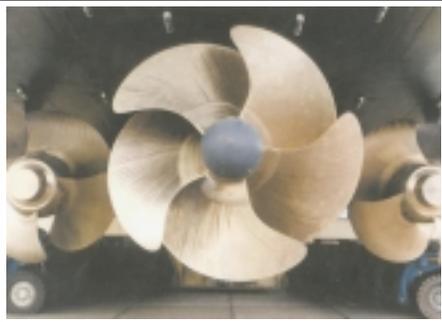


"Вчерашняя" продукция верфи "Heesen" — построенная в 1988 г. по проекту Фрэнка Малдера высокоскоростная моторная яхта "Octopussy". С тремя дизелями "MTU" по 3500 л.с. эта 44-метровая яхта развивала максимальную скорость 53 узла, но при выходе в открытое море была вынуждена снижать ход до 12 узлов. В настоящее время после реконструкции в 1996 г. максимальная скорость была понижена до 42 узлов, зато крейсерская скорость повысилась до 24 узлов. Яхта эксплуатируется в западном Средиземноморье. Оформить чартер на неделю (10 мест) можно в Москве (78000 — 82000 долл.).

ных яхт ("именно так отдыхают марсиане"), а наибольшая скорость — 16 узлов!

"Шаг четвертый" — "Глобал сервис". Это представитель нового направления — "экспедиционных" моторных яхт, внешне мало отличающихся от небольших научно-исследовательских или даже промысловых судов. Главное — комфорт и полный





Вид на движители современной крупной моторной яхты с энергетической установкой, позволяющей гибко оперировать мощностью, выбирая наиболее «комфортабельную» скорость. Сочетание двух четырехлопастных VRP диаметром 2500 и пятилопастного винта диаметром 2800 мм. Винты производства «John Crane-Lips».

спектр оборудования для отдыха при неограниченном районе плаваний по Мировому океану. А скорость? Невероятно, но это всего 13.5 узла.

Самое время заметить, что, по крайней мере, три из этих четырех проектов осуществляются.

Стоит отметить и уже нередко встречающийся вариант такой модернизации высокоскоростных моторных яхт прежних

лет постройки, при котором изменяют самый состав, как правило, многовальной энергетической установки. Стараются сделать ее двухрежимной, позволяющей поддерживать достаточно высокую и главное — комфортную крейсерскую скорость в открытом море даже при некотором снижении рекордной максимальной скорости на тихой воде. Подчеркнем, делается это не только по экономическим соображениям!

Совсем недавно известный морской писатель Дег Пайк, много писавший о проблемах повышения скоростей на море, выступил с очень интересной статьей «Теория водоизмещения». Смысл этой «теории» в том, что наряду с любителями фантастических все более высоких скоростей появились и любители «просто с комфортом плавать по миру, а не носиться с места на место». Идеологию этого течения разработал основатель и руководитель существующей сорок с лишним лет голландской верфи «Heesen» (г. Осс) Франс Хесен. Появление и наблюдающийся рост спроса на «неторопливые» развлекательные и экспедиционные моторные яхты он объясняет коротко и довольно убедительно: «Появилось немало способных заказать себе сколь угодно дорогое судно людей, которые по той или иной причине уже отошли от дел, получили возможность не торопиться и готовы оплачивать не сверхвысо-

кий ход, а дальность плавания и комфорт».

Это не просто слова. Верфь «Heesen» хорошо известна как один из крупнейших в мире изготовителей высокоскоростных — глиссирующих — алюминиевых моторных яхт (именно здесь и была построена упоминавшаяся выше «Octorussy» — путевки на недельные круизы на которой рекламируются ныне и в России). И теперь это предприятие делает крутой поворот — начинает отказываться от заказов на чисто глиссирующие суда. Приводя производственную программу в соответствие с новыми требованиями рынка, руководители фирмы переводят ее в основном на постройку более мореходных водоизмещающих моторных яхт (в том числе уже и со стальными корпусами).

Анализ портфеля заказов верфи на ближайшие два года показывает, что 50% строящихся и заказанных судов представляют собой водоизмещающие моторные яхты длиной 35-40 м со скоростями 14 узлов. Первое такое судно было построено в 1998 г. Проекты разрабатываются собственными силами — командой «Diaship» — и с привлечением проектантов фирмы «Vripack». Новые суда отличаются более мощными корпусами с «более легкими округлыми обводами», необходимыми для плавания при неблагоприятных погодных условиях.

Полный вперед?

Некоторые аспекты той же темы обоснования скорости проектируемого судна развивает Дэг Пайк, выдержки из статьи («ИВ» № 300, 2000 г.) которого приводятся ниже. Проектанты и изготовители катеров приблизились к той черте, за которой аэродинамика начинает брать верх над гидродинамикой, что многократно увеличивает риск аварий. Всегда ли необходимо приближаться к этой черте? Чем это оправдано?

Скорость — мощный инструмент продаж, основной показатель для широкого диапазона моторных яхт, которые рекламируются под магическими значениями скоростей: 40, 50, а иногда и 60 узлов! Но не слишком ли эксплуатируется этот параметр? И так ли практически необходима столь высокая скорость в ущерб другим проектным характеристикам? Наконец, не переходит ли скорость пределы разумного?

В принципе важность скорости отрицать бессмысленно. Достаточно взглянуть на рынок автомашин. Хотя практически в каждой стране есть ограничения скорости, наиболее желанны для покупателей те машины, которые потенциально могут развивать скорость, вдвое большую, чем официальное ограничение. В катерном мире ограничений скорости нет, по крайней мере — в открытом море, а если есть, то очень незначительные, и вводятся они в основном во избежание повреждения кильватерной волной стоящих у причалов судов и береговых сооружений, а не для повышения безопасности.

Недавнее введение ограничения скорости на озере Уиндермир в Англии, вызванное именно соображениями безопасности, может стать «первой ласточкой» устойчивой тенденции будущего. Есть и примеры другого рода. В некоторых местах Флориды введены ограничения, направленные на сохранение исчезающего вида

морских коров. Однако во многих случаях эти районы совпадают с местами застройки побережья фешенебельными виллами, что не может не вызвать сомнение в искренности властей, хотя никто не оспаривает необходимость ограничивать скорость в «перенаселенных» судами узкостях.

Скорость слишком часто выступает в роли олицетворения нерегулируемого образа жизни судовладельца. Чем больше регулируется жизнь и скорость на суше, тем привлекательнее кажется свобода от всяких ограничений в открытом море! Похоже, это «единственное место» в современном мире, оставшееся свободным от ограничений.

Понятно, когда катеровладельцы стремятся к максимальным скоростям из страсти к быстрому вождению либо, чтобы пустить пыль в глаза зрителям, хотя в море зрителей почти нет. Скорость дорого стоит, но и это мало кого останавливает. Большинство катеростроителей предлагают как альтернативные сверхмощные моторы для своих скоростных моделей и, как ни удивительно, многие покупатели предпочитают эти самые мощные моторы. Дополнительная стоимость двигателя при этом не столь велика, в сравнении с полной стоимостью катера. Раз уж принято решение купить быстроходный крейсер, значит, это должен быть самый скоростной вариант! Однако уже нельзя говорить о том, что

ощущается тенденция к росту скоростей.

В Европе до сих пор лишь очень немногие производители предлагают тихоходные — водоизмещающие — моторные яхты. Исключение, пожалуй, составляют лишь Нидерланды, где на местный рынок сильно влияет разветвленная система внутренних водных путей, на которых введены естественные ограничения скорости.

Однако и в США, как показала недавняя ботшоу в Майами, сектор водоизмещающих судов постепенно растет. К знаменитым в этом секторе «именам», таким как «Nordhavn» и «Peer Gynt», недавно присоединились новички, например, тайваньская компания «Ocean Alexander».

В США также есть немало внутренних водных путей, где введены необходимые ограничения скоростей, но водоизмещающие яхты привлекают все больше «морских» яхтсменов», которым нужна прежде всего дальность плавания, а не скорость, и их число постоянно растет.

Промежуточное положение между водоизмещающими и глиссирующими судами занимают моторные яхты типа «траулера». Первоначально они были задуманы как круизные суда большой дальности плавания на водоизмещающих скоростях, но сейчас эти яхты все чаще снабжаются моторами, способными вывести их на режим глиссирования на скорости порядка 20 узлов. Для этого потребовалось значительное увеличение мощности двигателя и, соответ-



Великолепный 67.7-метровый "Destriero", в 1992 г. завоевавший "Голубую ленту Атлантики" (средняя скорость перехода 53 узла), в настоящее время проходит модернизацию в Плимуте. Для использования в роли моторной яхты, принадлежащей "Bravo Romeo" (во главе с Ага-Ханом), производится реконструкция энергетической установки, состоящей из трех сверхмощных газовых турбин, и переделка кормы. По первоначальному плану две бортовые газовые турбины предполагается заменить дизелями меньшей мощности, а мощность средней несколько повысить. Получается двухрежимная установка, позволяющая на переходах иметь экономичную и "комфортную" среднюю скорость, а при необходимости включать "форсаж".

Даже быстроходные яхты, строящиеся сегодня на верфи на базе глиссирующих корпусов, имеют умеренные максимальные скорости в пределах 24-30 узлов.

Новые веяния особенно заметны на расширяющемся рынке экспедиционных яхт, причем здесь можно отметить существенное разнообразие требований к

энергетической установке и обеспечению комфорта.

"У владельцев очень разные и порой неожиданные требования, когда они хотят плавать в отдаленных уголках Мирового океана, — говорит Хесен. — Одна из 35-метровых яхт, которую мы сейчас строим из алюминия только потому, что владелец подвизается в алюминиевом бизнесе, будет первой оборудованной поворотной винторулевой колонкой "Schottel", которая придает ей исключительную маневренность. Одновременно мы строим что-то вроде малого десантного судна, чтобы владелец смог выкатывать с него свой "Лендровер" прямо на необорудованный берег".

Мы, разумеется, далеки от мысли, что прогресс прекратился и росту скоростей в малом судостроении пришел конец. Важнее подчеркнуть другое. Это — показательный пример гибкости ведения дел в современной лодочной индустрии. Стоило на рынке моторных яхт обозначиться новой и незанятой нише, дальновидные изготовители немедленно перестроились и не жалеют средств на переоборудование производства. (Кстати сказать, во всяком случае временно — на первых порах, верфь "Хесен" налаживает кооперацию с другими предприятиями, которые будут строить и поставлять ей стальные корпуса.)

Н. К.

ственно, цены, но сегодня многие покупатели останавливаются именно на таком более быстроходном варианте траулера, сочетающего высокую скорость с большой дальностью плавания на малых скоростях.

Проектанты и строители могут предложить покупателям суда с любой скоростью, что объясняется успехами в совершенствовании пропульсивного комплекса. Современные дизели вполне могут сравниться по мощности и весу со старыми бензиновыми двигателями. Сейчас вполне возможно установить сдвоенный дизель мощностью 1500 л.с. на катере "люкс" длиной 55 футов и он будет развивать скорость 60-65 узлов. Тот же двигатель на более тяжелых роскошных яхтах сообщит им скорость до 40 узлов.

По мере увеличения скорости все большая ответственность за безопасность падает на водителя. При приближении скорости к отметке 80 статутных миль в час (129 км/ч) безопасность уже всецело находится в его руках. Конечно, в Европе найдется мало судов, способных развивать подобную скорость, но в США это чуть ли не минимальная планка для целого класса скоростных катеров. Многие американские катеростроители предлагают суда со скоростью до 160 км/ч, а некоторые и более того. Самым "шустрым" прогулочным судном на майамской ботшоу был 49-футовый "Skater", развивающий до 252 км/ч! На подобных судах экипаж должен быть защищен прозрачными обтекателями и иными конструктивными мерами безопасности, так что о комфорте уже речи нет вообще. Суда хорошо приспособлены для гонок "оффшор", но вряд ли можно считать оправданными подобные скорости на открытых беспалубных катерах, где малейшая ошибка водителя может стать роковой.

На гонках водитель развивает предельную, а иногда и запредельную скорость ради того, чтобы победить. Но на столь же скоростных прогулочных судах обычный водитель будет перепуган до смерти, еще и не разив максимальной скорости. Именно этот страх заставляет конструкторов принимать повышенные меры

безопасности. Большинство зарегистрированных аварий с быстроходными катерами — столкновения в "перенаселенных" узкостях, где водители не смогли справиться со скоростями.

В США граница между гоночными и прогулочными судами размывается из-за периодически устраиваемых гонок для любителей. Эти гонки, увы!, стали воистину гоками без правил, ведь именно на них ориентируют свою продукцию многие производители. Скорость становится мерилом здравомыслия. Именно здесь и необходимо вводить ограничения!

На высокоскоростных судах нет смысла рассчитывать на комфорт, поскольку на них главное — удовольствие ощущать мурашки на спине от риска сломать себе шею. Однако на менее скоростных судах уже возможен некоторый разумный компромисс между скоростью и комфортом. (Причем иногда упор именно на комфорт делается с учетом необходимости стоянок в порту.) Указанный компромисс удается найти для судов, развивающих скорость до 30 узлов. Однако при более высоких скоростях любые — даже идеально спроектированные корпуса — становятся весьма подверженными тряске на волнах. Это факт, что большинство быстроходных крейсеров не может развивать скорость более 30 узлов из-за резкого ухудшения условий обитаемости. Если рулевого на этих судах еще можно обеспечить комфортабельным местом работы, то остальные члены экипажа фактически оставлены на произвол судьбы.

Компромисс значительно легче достижим на спортивных крейсерах нового поколения, где погоня за скоростью несколько отходит на второй план. Проектанты современных катеров научились предлагать клиентам комфорт и безопасность на сравнительно высоких скоростях при совершенно новой планировке кокпита.

Ощущение скорости существенным образом связано с размерами судна. У гидроциклов абсолютное значение скорости среднее, но при их малых размерах она доставляет пассажирам максимум удовольствия. Хотя гидроциклы по-

прежнему критикуют за недостаточный уровень безопасности, систему управления на них можно считать самой совершенной, поскольку именно уровень взаимодействия водителя и судна обеспечивает безопасность любого скоростного судна. Проектанты гидроциклов и самых скоростных судов этот принцип усвоили, но при проектировании многочисленных судов промежуточных типов им просто пренебрегают. Лучшая управляемость и лучшая видимость означают и более высокую безопасность.

Высокая скорость сама по себе не опасна до тех пор, пока не достигается предел, за которым корпус становится неуправляемым. Уже появились проекты, на которых аэродинамика превалирует над гидродинамикой, чем многократно увеличивается риск аварий. Статистика аварий прогулочных судов должна изучаться при проектировании. Пока большинство аварий связано с отказами двигателей и посадкой на мель (за исключением сектора гидроциклов, где большинство инцидентов вызвано повышенной скоростью и отсутствием спасательных жилетов). На изготовителей гидроциклов уже оказывается мощное давление с целью введения ограничений, но если нынешняя свобода сохранится, то крайне важно, чтобы проектанты и строители более ответственно подошли к вопросам безопасности.

Сейчас мы нередко видим суда, развивающие скорость за пределами разумных потребностей. Но разумный подход необходим и при проектировании среднескоростных судов, где скорости должна соответствовать детальная проработка всего проекта, начиная с не требующих особых затрат средств обеспечения безопасности — сиденьях, ремнях безопасности, контролирующих приборах.

При современном уровне техники достичь заданной высокой скорости несложно, но при этом необходима проработка всего проекта с точки зрения обеспечения максимума безопасности, а вот это проконтролировать куда сложнее.

Дэг Пайк

ProPulse® Мастер на все лопасти

Шведский винт с переменным шагом и съемными лопастями "ProPulse" — новинка, уже завоевавшая популярность не только в Швеции.



Швеция вновь доказала свое лидерство в части создания совершенных гребных винтов. Весной 1999-го года лодочный мир обошло известие о появлении композитного винта с четырьмя съемными лопастями, которые могут быть установлены на одну и ту же ступицу под пятью различными углами атаки (шаг винта соответственно: 12, 14, 16, 18 и 20 дюймов).

Давайте взглянем на это изобретение с точки зрения владельца катера. Во-первых, он с вероятностью, в пять раз большей, сможет найти в ближайшем магазине именно то, что нужно для его катера: один из пяти режимов работы винта (они меняются с шагом 200 оборотов) наверняка подойдет для его двигателя. Это весьма важно, так как эксплуатация на слишком больших или слишком малых оборотах вредит двигателю.

Немаловажное значение имеет возможность поменять шаг винта при любом изменении нагрузки катера, как весовой, так и тяговой (например, при буксировке воднолыжника), хотя в повседневной жизни это делают, как правило, нечасто. Более того, впервые владелец получает возможность выбора: уменьшение шага на пару дюймов снижает максимальную скорость на 1-2 узла, зато существенно сокращает время разгона и наоборот. Так или иначе, он может найти требуемый оптимум между оборотами двигателя, минимальным расходом топлива и наибольшей эффективностью винта. Простым подбором правильного шага можно добиться увеличения скорости катера и экономии топлива (рис. 1).

Владельцу не придется в разгар сезона возвращаться из магазина с пустыми руками: винты "ProPulse" поставляются четырех диаметров, покрывающих диапазон мощностей от 30 до 150 л.с. Благодаря адаптеру ступицы всегда можно подобрать нужный винт практически к любому из популярных моторов — "OMC" ("Johnson"/"Evinrude"), "Mercury"/"Mariner", "Force", "Nissan"- "Tohatsu", "Honda", "Suzuki",

"Yamaha" — в общей сложности к любой из 60 различных моделей!

Какой владелец катера не ломал винт, налетая на мель? Теперь не нужно выбрасывать покореженный винт, достаточно заменить лишь одну-две сломанные лопасти. Сделать это можно прямо в "полевых" условиях, чтобы сразу после замены продолжить плавание.

Винт спроектирован так, что лопасть, столкнувшись с препятствием, сразу же отлетает. Это сделано, чтобы удар не передавался через трансмиссию двигателю. Обычно ломается одна, максимум две лопасти. Целиком винт стоит почти столько же, сколько и обычный, — примерно 2300 шведских крон. Это значит, что одна лопасть будет стоить примерно 300-350 крон. Почувствуйте разницу! Операция предельно проста: необходимо отвинтить болты и заменить поврежденную лопасть на новую. Ошибиться здесь просто невозможно.

Изменить шаг винта тоже просто: надо ослабить те же четыре болта на три-четыре оборота, приподнять муфту на 2 мм и повернуть две противоположные лопасти; остальные две при этом повернутся сами. Для контроля на ступице имеются риски. Вся операция занимает несколько минут.

Многие владельцы катеров с подозрением относятся к композитным винтам, считая, что они заведомо хуже алюминиевых или, тем более, стальных. Однако композитные винты, как и стальные, могут быть как хорошего, так и плохого качества. Материал для данного винта разработан государственной организацией "SICOMP" (Шведский институт композитных материалов, г. Питео) совместно с Технологическим университетом (г. Луллео). При проектировании винта проводились гидродинамические исследования по самым современным методикам, с применением системы автоматизированного проектирования 3D CAD. В результате винт признан едва ли не лучшим в Европе.

Испытания показали, что он прочнее стандартных алюминиевых винтов во всех отношениях, хотя и несколько уступает винтам из нержавеющей стали. К тому же, винт на 40% легче, чем алюминиевые винты, что снижает нагрузку на трансмиссию и продлевает жизнь ПМ. В отличие от алюминиевых винтов, "ProPulse" не подвержен коррозии и кавитационным разрушениям, более долговечен; материал подвергается 100-процентной утилизации.

Традиционное шведское качество подтверж-

дается трехлетней гарантией на ступицу винта.

Создание винта переменного шага — рискованный шаг. Многие эксперты уверены, что такой винт существенно теряет КПД, по сравнению с винтом фиксированного шага. Андрус Сэмюелсон (сын Эрика Сэмюелсона — конструктора катеров серии "Ornskär") решил пойти против течения и сумел-таки создать винт, шаг лопастей которого можно изменять в широком диапазоне, причем все лопасти поворачиваются одновременно. После двух лет исследований, испытаний, патентования и поиска изготовителя и дистрибьюторов "ProPulse", наконец, появился на рынке нынешней весной.

Сравнительные испытания нового винта показали, что его эффективность ничуть не ниже, чем у стандартных ГВ. Испытания проходили на катере "Ornvik-670" (длина — 6.7 м, ширина — 3.35 м, осадка — 0.4 м; общий вес — 1067 кг) с ПМ "Yamaha" мощностью 115 л.с. Винт "ProPulse" диаметром 13 дюймов при установке шага на 17 и 19 дюймов сравнивался с двумя фирменными алюминиевыми ГВ того же диаметра, имеющими лопасти с фиксированными шагами 17 и 19 дюймов. Результаты испытаний представлены на графиках (рис.2 и 3). Кривые на графиках лежат достаточно близко одна к другой. Разницу можно объяснить тем, что винты "Yamaha" — трехлопастные, а "ProPulse" — четырехлопастной. Трехлопастные винты характеризуются большей максимальной скоростью, тогда как четырехлопастные проявляют себя с наилучшей стороны на малых и средних скоростях.

Диаграмма (рис. 4) показывает время разгона катера от нуля до 25 узлов при нагрузке 2 человека. 17-дюймовый винт "Yamaha" самый "шустрый", хотя и 17-дюймовый "ProPulse" немалого отстает от него. Как и следовало ожидать, более крупные винты и более "медленные".

Стоит отметить, что при обоих вариантах нагрузки (2 и 5 чел.) максимальное число оборотов, соответствующее максимуму скорости, с винтами "ProPulse" было на 200-400 оборотов ниже, чем со стандартными ГВ.

Почему проектировки остановились на четырехлопастном варианте? Он динамически более сбалансирован и создает больший упор, нежели трехлопастные винты.

Таким образом, в принципе по эффективности сравниваемые винты можно считать одинаковыми.

Выпускается новинка в г. Бодене.

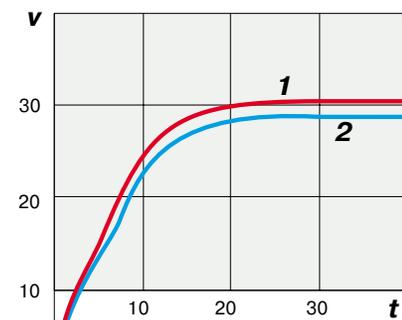
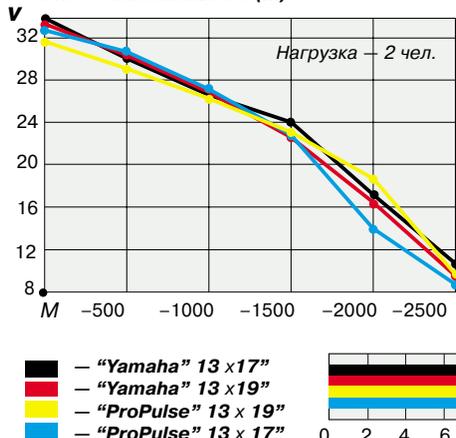


Рис. 1. Скорость катера (v, узлы) и время (t, сек) выхода на глиссирование: 1 — после регулировки шага; 2 — до регулировки шага ГВ.

Рис. 2. Скорость катера v (узлы) с четырьмя вариантами ГВ в зависимости от числа оборотов n (об/мин), показанных с уменьшением значений от максимального (M).



— "Yamaha" 13 x 17"
 — "Yamaha" 13 x 19"
 — "ProPulse" 13 x 19"
 — "ProPulse" 13 x 17"

Рис. 3. Расход топлива q (л/мор. миля) с четырьмя вариантами ГВ в зависимости от скорости катера v (узлы).

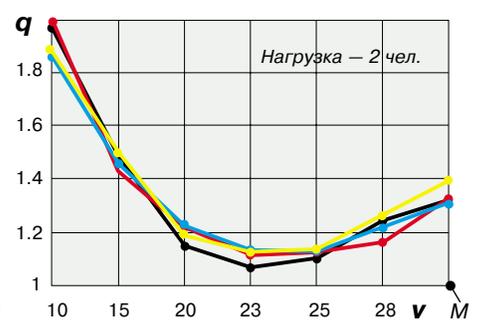


Рис. 4. Время (t, сек) разгона катера с четырьмя вариантами ГВ от 0 до скорости 25 узлов. Нагрузка — 2 чел.

Скоростные катамараны “гибридных” типов

Японский морской катамаран-СПК “Rainbow” на 340 пассажирских мест.

судостроение — проблемы, перспективы

Публикуем заключительную статью подготовленной нашим постоянным автором Николаем Владимировичем Корытовым серии, посвященной одной из самых интересных страниц современного судостроения. Напоминаем, что той же теме создания высокоскоростных двухкорпусных морских судов были посвящены его статьи: “Рассекающие волну” — в “КиЯ” № 157 и “Скоростные суда с необычными водометными установками” в № 167. Автор совершенно справедливо отмечает, что на сегодня представляется наиболее перспективным путем именно комбинирование — сочетание различных путей повышения эксплуатационных скоростей морских средств транспорта.

Опыт мирового судоходства свидетельствует об успешной эксплуатации скоростных морских катамаранов. Двухкорпусные суда различных типов продолжают строиться в большом количестве. Так, только за период с 1990 по 1995 г. число введенных в строй морских катамаранов возросло с 312 до 500 единиц; при этом доля катамаранов в общем количестве построенных за те же пять лет морских судов возросла с 34 до 42%. Лидирующее положение в создании судов рассматриваемого типа занимает Австралия — на ее верфях построено около четверти общего количества построенных в мире катамаранов. Немало двухкорпусных судов построено также в Норвегии, Японии и Финляндии.

Постоянно совершенствуется архитектурно-конструктивный тип двухкорпусных судов, возрастает их грузо- и пассажироместимость, повышаются скоростные характеристики и мореходность, обеспечивается более высокий уровень комфорта для пассажиров. Характерной тенденцией является неуклонный рост скоростей хода: у большинства построенных морских катамаранов эксплуатационная скорость находится в пределах 38-42 узла, а на некоторых достигнута максимальная скорость 45-50 узлов. Таким образом, благодаря использованию двухкорпусных судов

можно считать преодоленным 40-узловый барьер скорости в развитии мирового транспортного флота.

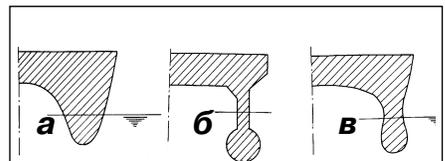
В последнее время в ряде стран все чаще проектируют и строят двухкорпусные суда гибридных типов. На таких судах в целях всемерного снижения сопротивления движению и повышения мореходности применяют комбинированные обводы корпусов, а также используют нетрадиционные гидродинамические принципы поддержания — при помощи подводных крыльев или воздушной подушки.

1. Катамараны с корпусами большого удлинения и V-образными обводами

Основной составляющей полного сопротивления быстроходного судна является волновое сопротивление, обусловленное возникновением судовых волн под действием сил тяжести частиц жидкости. Вызванное движением судна волнообразование состоит из носовой и кормовой групп расходящихся и поперечных волн, причем основную роль в создании сопротивления играют именно поперечные волны. В процессе движения судна происходит наложение — интерференция этих групп волн. При одних скоростях движения возникает неблагоприятная интерференция, в результате которой амплитуда ре-

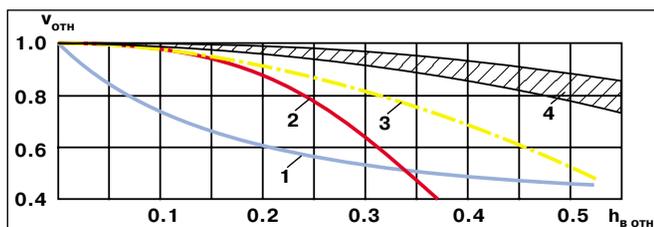


Вид на корму строящегося катамарана с уменьшением ширины корпусов в районе эксплуатационной ватерлинии.



Основные формы поперечного сечения корпусов скоростных морских катамаранов: а — традиционная; б — типа СМПВ; в — с относительно малой площадью ватерлинии (типа “полу-СМПВ”).

зультирующих волн возрастает и волновое сопротивление увеличивается; при других скоростях, наоборот, наблюдается благоприятная интерференция носовой и кор-



Зависимость потери скорости хода судов различных типов от относительной высоты волн. Здесь относительная скорость хода $V_{отн}$, представляет отношение скорости на волнении к скорости на тихой воде, а относительная высота волн $h_{в отн}$ — отношение высоты волны к корню кубическому из водоизмещения. 1 — амфибийные СВП; 2 — скеговые СВП; 3 — суда типа СМПВ; 4 — суда на подводных крыльях.

мовой групп волн, т.е. происходит снижение интенсивности волнообразования за кормой и общая величина волнового сопротивления R_w уменьшается.

Картина волнообразования за корпусом движущегося судна, а следовательно и величина R_w , зависят прежде всего от скорости движения, поэтому волновое сопротивление моделируется по числу Фруда $Fr = v/gL$.

При малых скоростях, определяемых числом Фруда $0.10 \div 0.15$, волновое сопротивление практически отсутствует. С увеличением скорости оно резко возрастает и при $Fr \sim 0.5$ наблюдается четко выраженный максимум R_w — возникает проблема преодоления так называемого «волнового барьера» (для этого приходится использовать различные гидромеханические и конструктивные средства).

Волновое сопротивление весьма существенно зависит также от формы обводов корпуса и соотношения главных размеров судна. При этом преобладающее влияние на R_w оказывают: коэффициент общей полноты судна δ ; относительная длина корпуса L/B или $L/V^{1/3}$ (где V — объемное водоизмещение судна); относительная ширина B/T , а также обводы судна в оконечностях. При этом увеличение относительной длины способствует снижению R_w тем больше, чем выше число Фруда.

Волновое сопротивление интенсивно уменьшается с увеличением глубины погружения тела (корпуса судна). Известно, что подводные лодки в подводном положении не испытывают волнового сопротивления. Относительная глубина погружения корпуса, при движении на которой не будет волнообразования, может быть определена из условия $H/L \geq 1.5 \cdot Fr - 0.15$.

И наконец, у движущегося катамарана возникает гидромеханическое взаимодействие волновых систем обоих корпусов. При благоприятном их взаимодействии может быть достигнуто некоторое снижение R_w , величина которого зависит также от обводов корпусов и их горизонтально-поперечного клиренса.

В целях повышения пропульсивных и мореходных качеств корпуса катамаранов обычно выполняются с большим относительным удлинением L_k/b_k . В этом отношении следует, например, отметить серию из шести судов австралийской фирмы «InCat». На самом крупном катамаране

этой серии «InCat 050», построенном в 1998 г., корпуса имеют очень высокое относительное удлинение — 19.1, что и позволило существенно снизить волновое сопротивление на режиме полного хода и обеспечить эксплуатационную скорость 42 узла при относительно умеренной мощности энергетической установки.

В стадии постройки находится еще более крупный катамаран со «сверхузкими» корпусами, имеющими относительное удлинение 21.7. При главных размерах $120 \times 29 \times 4.7$ м длина корпусов по КВЛ равна 102.3 м, а ширина — 4.7 м. При дедвейте 1200 т и газотурбинной ЭУ мощностью 4×13100 кВт судно будет способно развивать скорость 51 узел, имея на борту 1200 пассажиров и 460 автомобилей.

Японская фирма «INI» разработала типоразмерный ряд катамаранов со «сверхтонкими» корпусами типа «SSTH» (Super Slender twin hull) длиной от 30 до 200 м. Один из наиболее крупных катамаранов этой серии, имеющий главные размеры 153.5×27.5 м, будет способен развивать скорость 37 узлов при двухвальной энергетической установке общей мощностью 41 200 кВт.

Известно, что при движении на волнении судно испытывает вертикальную, бортовую и продольную качку, в результате чего возникает заливание палубы и надстроек, опасность сляминга (т.е. гидродинамических ударов корпуса о встречную волну) и потери остойчивости. Все эти явления значительно ухудшают комфортность пассажиров и обитаемость экипажа. От воздействия волн возникают ускорения (перегрузки), которые принято оценивать в долях от ускорения свободного падения g (если величина этих перегрузок, измеренных в центре тяжести судна, ниже $0.2g$, мореходность судна оценивается как достаточная).

Кроме того, в условиях волнения ухудшаются ходовые характеристики судна вследствие возрастания сопротивления движению и снижения эффективности работы движителей. В ряде случаев возникает необходимость намеренного снижения скорости движения судна или даже изменения его курса.

Одним из конструктивных средств повышения мореходности катамаранов является использование обводов типа «глубокое V», которые до недавнего времени широко применялись лишь в катеростроении. По сравнению с обычными малокилеватыми и круглоскулыми, V-образные обводы, смягчающие удары о волну, позволяют значительно снизить вероятность сляминга и повысить устойчивость судна на курсе; кроме того, снижается заливаемость его водой, возрастает остойчивость. Важным эксплуатационным пре-

имуществом V-образных обводов является снижение фактической потери скорости при ходе на волнении.

С целью дальнейшего повышения эффективности эксплуатации большинства построенных за последнее время скоростных катамаранов оборудовано специальной системой стабилизации движения судна в условиях волнения MDS (Motion Damping System). Эта система включает T-образные подводные крылья с закрылками, устанавливаемые в носовой оконечности каждого корпуса, активные триммеры на транце — управляемые транцевые плиты, а также интерцепторы по периметру корпусов. Как показал опыт, система MDS обеспечивает умерение (на 50%) амплитуд килевой качки и перемещений при вертикальной качке; снижение в 1.5–2 раза перегрузок, а также упрощение дифферентовки в условиях волнения. В результате существенно повышается уровень комфортности на борту.

В частности, такая система применена на пассажирском катамаране с острокулыми обводами, построенном на украинской верфи «Море» (Феодосия). Катамаран водоизмещением 77 т имеет плавные размеры $30.4 \times 8.6 \times 0.9$ м и вместимость 200 пассажиров. Два носовых T-образных крыла выполнены из титанового сплава. Интерцепторы установлены в корме. Дизельная ЭУ мощностью 4×788 кВт работает на два винта, обеспечивая скорость 45 узлов.

2. Катамараны с относительно малой площадью ватерлинии

Как отмечалось выше, снижение волнового сопротивления может быть достигнуто и заглублением плавучего объема судна, т.е. создания катамарана с подповерхностными корпусами типа SWATH (СМПВ). Эта модификация в последнее время также получает развитие. Конструктивно СМПВ состоит из двух подводных сигарообразных корпусов с большим относительным удлинением, каждый из которых при помощи одной или двух вертикальных стоек соединен с надводной частью судна, имеющей вид несущей платформы. На этой платформе размещаются перевозимый груз, помещения для пассажиров, оборудование. В подводных корпусах располагаются энергетическая установка, судовые системы и устройства, балластные и топливные цистерны.

Характерной особенностью катамаранов-СМПВ является малая площадь действующей ватерлинии — она определяется лишь площадью сечения уровнем воды поддерживающих стоек. Их основными эксплуатационными преимуществами являются высокие мореходные качества и комфортность, снижение потери скорости хода на волнении. Эти положительные качества обусловлены малым возмущающим воздействием волн на судно (благодаря уменьшенной площади ватерлинии) и большими величинами собственных периодов вертикальной и продольной качки, в результате чего судно менее подвержено слямингу и заливаемости. Однако

СМПВ имеют большую удельную смоченную поверхность корпусов, по сравнению с обычными катамаранами, а это приводит к возрастанию сопротивления трения. Такие суда по энергетическим характеристикам могут быть конкурентоспособными с другими многокорпусниками лишь при достаточно высоких скоростях, при которых волновое сопротивление становится основной составляющей полного сопротивления. У катамаранов типа СМПВ снижение волнового сопротивления достигается за счет заглубления корпусов и использования благоприятной интерференции — наложения волновых систем.

мощность главной ЭУ составляет 68 000 кВт) и высокая эффективность многовальтной водометной пропульсивной установки.

Успешно эксплуатируются датские катамараны “Mai Mols” и “Mie Mols” типа “Seajet-250”, на которых применена та же концепция полу-СМПВ. Эти суда паромного типа имеют следующие основные характеристики: главные размерения — 76.12×23.4×3.36 м; дедвейт — 250 т; вместимость — 450 пассажиров и 120 автомобилей. Двухвальная газотурбинная ЭУ суммарной мощностью 24 800 кВт, осуществляющая привод четырех водометов “KaMeBa”, обеспечивает эксплуатацион-

ростатической (Архимедовой) силой поддержания. Известно, что по мере увеличения скорости движения величина этой силы уменьшается, так как возникают и начинают играть все более важную роль гидродинамические силы поддержания. Существуют различные средства практического осуществления гидродинамического принципа поддержания. Для этого используют глиссирующие или полуглиссирующие обводы корпуса, а в последнее время применяют несущие подводные крылья, которые позволяют поднять (или приподнять) корпус из воды и тем самым уменьшить сопротивление движению. Подъем судна из воды может быть осуществлен также при помощи аэростатических сил, создаваемых воздушной подушкой.

Катамараны на подводных крыльях.

Крыльцовое устройство, необходимое для движения судна в крыльцовом режиме, должно обеспечивать быстрый выход судна на крылья, устойчивое и безопасное движение его не только на тихой воде, но и на волнении (при заданной высоте волны), сохранять постоянство подъемной силы крыльев в широком диапазоне скоростей хода. Разумеется, оно должно быть простым и надежным в эксплуатации.

На большинстве построенных морских катамаранов-СПК применены глубоководные, автоматически управляемые подводные крылья (АУПК). Постоянство подъемной силы этих крыльев обеспечивается изменением угла атаки механических закрылков путем поворота их при помощи автоматической системы. Как показал опыт эксплуатации, АУПК не только обеспечивают повышение скорости, но и позволяют существенно уменьшить вредное влияние качки и повысить комфортность.

На некоторых КПК применены стреловидные в плане крылья. Придание крылу стреловидности оттягивает появление кавитации (она возникает на большей скорости движения), повышает устойчивость судна на курсе и его мореходность. Скорость, соответствующая моменту отрыва корпуса от воды, у большинства катамаранов-СПК находится в пределах $0.5 \div 0.6$ от скорости полного хода.

Норвежской фирмой “Westmarin West AS” построен скоростной КПК “Foilcat 2900”, крыльцовое устройство которого состоит из носовых разрезных и кормового сплошного (неразрезного) крыльев, выполненных из нержавеющей стали. Размах каждого носового ПК — 2.5 м, а кормового — 7.79 м. Оба крыла являются плоскими и глубоководными, имеют стреловидность в плане. Кормовое крыло воспринимает 60% массы судна, а остальная часть нагрузки приходится на носовые крылья. В качестве движителей применены два тянущих гребных винта диаметром 1.25 м, передача мощности к которым от дизелей осуществляется через угловую передачу.

Большой интерес представляет построенный в Японии фирмой “МНУ” высокоскоростной СПК “Rainbow”. На нем применен ряд новых технических решений,



СПК “Foilcat-2900” на ходу и схема его крыльцового устройства.

В последнее время в качестве гибридных катамаранов проектируют и строят двухкорпусные суда с частичным использованием концепции СМПВ. Такие суда получили название “полу-СМПВ” (semi-SWATH). Конструктивно они выполняются с уменьшенной шириной корпусов в районе эксплуатационной ватерлинии. По этому принципу спроектирован и построен ряд довольно крупных катамаранов в Норвегии, Дании и Австралии.

Значительный интерес представляют катамараны гибридного типа “HSS.1500” и подобные им, но меньшие по размерам, типа “HSS.900”. Комплекс примененных на этих судах конструктивных и гидромеханических средств обусловил значительное снижение волнового сопротивления на расчетной скорости (40 уз) и повышение эксплуатационных качеств. Отметим необычные по форме обводы корпуса с большим относительным удлинением, уменьшенную (по сравнению с обычными катамаранами) площадь действующей ватерлинии, применение носовых бульбов, а также установку на обоих корпусах активных успокоителей бортовой качки и носовых подруливающих устройств. Улучшены маневренные качества катамаранов, конструктивно обеспечено уменьшение уровня вибраций и перегрузок от воздействия волн, а также шумности в пассажирских салонах.

Как показал анализ испытаний головного катамарана “Stena Explorer” (типа “HSS.1500”), его число Фруда составляет 0.58 (для судов типа “HSS.900” оно еще больше и равно 0.7). Таким образом, можно заключить, что расчетный режим эксплуатации этих судов, благодаря применению ряда новых решений, приходится на закрытскую по волновому сопротивлению область (т.е. выше, чем $F_r \sim 0.5$). Этому способствуют также повышенная энерговооруженность судна (суммарная

новую скорость 43.6 уз и максимальную — 46.4 уз.

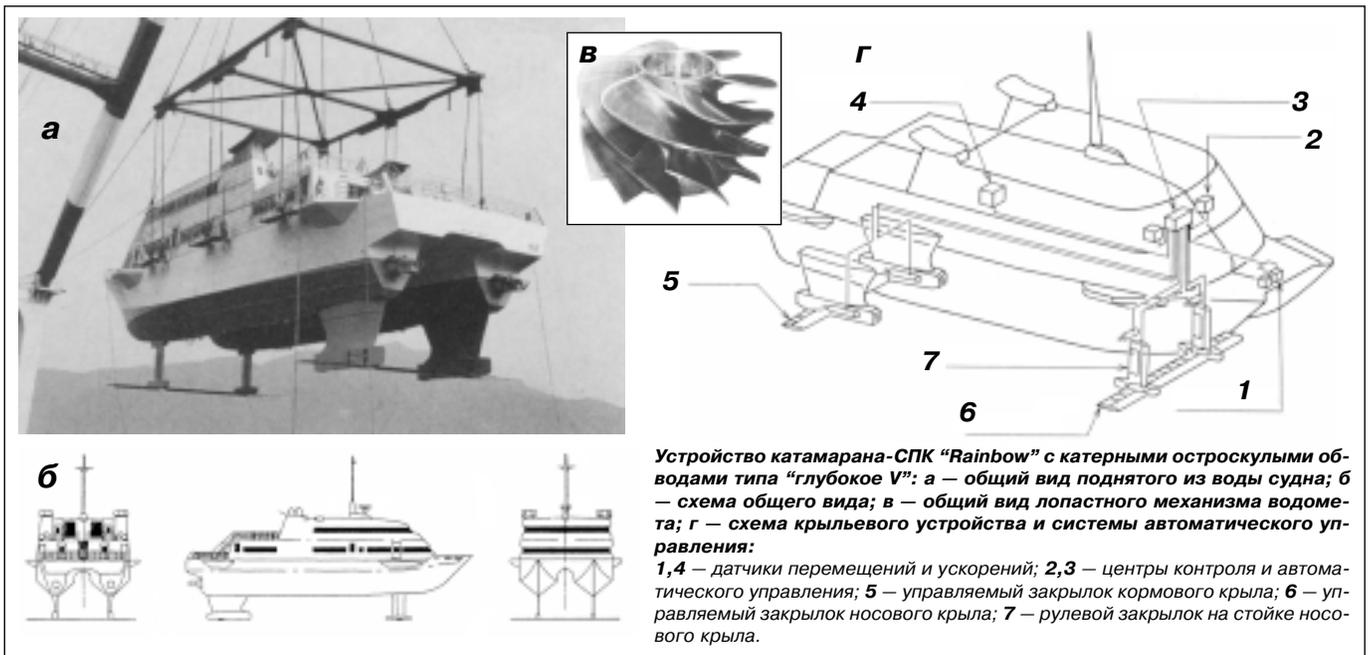
Корпуса сварной конструкции выполнены из алюминия. В районе эксплуатационной ватерлинии они частично сужены, что обусловило некоторое уменьшение площадей ватерлиний. Корпуса спроектированы с большим удлинением и бульбовой носовой оконечностью, что также способствует снижению волнового сопротивления на расчетной скорости. Отмечается, что примененные решения обусловили снижение на 50% вертикальных и продольных перемещений и перегрузок при эксплуатации на волнении. Благодаря дополнительной плавучести соединительного моста и разделения корпусов на водонепроницаемые отсеки обеспечены непотопляемость и аварийная остойчивость судна при затоплении обоих корпусов на 1/3 их длины.

Дополнительное сопротивление при ходе на волнении не превышает 4-6%; суда сохраняют проектную скорость при эксплуатации на волне высотой до 2.5 м.

Концепция полу-СМПВ применена также на нескольких катамаранах типа “Auto Express 82”, построенных в Австралии. Это паромные суда “Felix” и “Dolphin”, имеющие главные размерения — 82.3×23.0×2.7 м; дедвейт — 320 т; вместимость — 676 пассажиров и 156 автомобилей; четырехвальная водометная установка типа “KaMeBa 112” с приводом от четырех дизелей суммарной мощностью 24 000 кВт обеспечивает эксплуатационную скорость 40.5 уз и максимальную 41.5 уз.

3. Катамараны с нетрадиционными принципами поддержания

Большинство построенных и проектируемых в настоящее время катамаранов являются судами водоизмещающего типа, плавучесть которых обеспечивается гид-



Устройство катамарана-СПК "Rainbow" с катерными остроскулыми обводами типа "глубокое V": а — общий вид поднятого из воды судна; б — схема общего вида; в — общий вид лопастного механизма водомета; г — схема крыльевого устройства и системы автоматического управления:
 1,4 — датчики перемещений и ускорений; 2,3 — центры контроля и автоматического управления; 5 — управляемый закрылок кормового крыла; 6 — управляемый закрылок носового крыла; 7 — рулевой закрылок на стойке носового крыла.

обеспечивающих всемерное снижение водоизмещения, повышение гидродинамической эффективности крыльевого устройства и водометных движителей. Особенностью корпусов является применение V-образных обводов на значительной части их длины, что способствует повышению мореходности судна. Корпуса выполнены из алюминия, причем в конструкцию включены дополнительные элементы для снижения вибрации и уровня шума в пассажирских салонах (до 76 дБ).

Крыльевое устройство состоит из двух идентичных по всем характеристикам АУПК из нержавеющей стали. Размах каждого крыла — 12,8 м. Концевые участки крыльев — цельные, а остальная часть —

полнительную тягу для преодоления "горба" сопротивления при выходе на крылья. Управляемость и маневренные качества обеспечиваются реверсивно-рулевым устройством водометов, а также системой закрылков, установленных на стойках носового крыла.

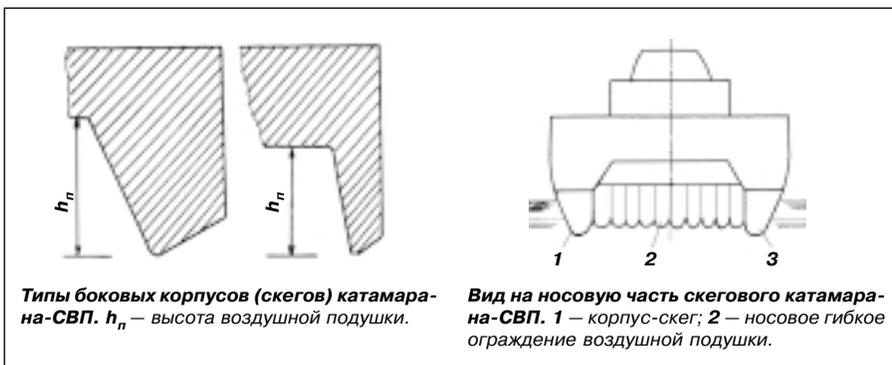
Другая японская фирма "Hitachi Zosen", продолжая работы по созданию новых и все более совершенных катамаранов, построила головной СПК типа "Superjet-40" водоизмещением 300 т со скоростью хода 45 узлов. Это — дальнейшее развитие ранее построенной серии паромов типа "Superjet-30": увеличены размерения и пассажироместимость (до 300 чел.); применение более мощной

300 чел. Крыльевое устройство состоит из двух АУПК. Двухвальная дизельная энергетическая установка общей мощностью 8210 кВт обеспечивает эксплуатационную скорость 40 узлов. На основе успешного опыта эксплуатации этого катамарана разработан проект более крупного СПК длиной 80 м (дедвейт 240 т), рассчитанного на перевозку 630 пассажиров и 160 автомобилей. Четыре газовые турбины общей мощностью 28 000 кВт, работающие на два водомета, обеспечивают скорость 45 узлов.

Отметим, что водоизмещение уже находящихся в эксплуатации СПК, как правило, не превышает 300 т. Создание более крупных катамаранов на крыльях, как отмечают специалисты, проблематично, поскольку существенно возрастают габариты и масса крыльевого устройства; кроме того, возникают конструктивные трудности осуществления автоматизации крыльев столь больших размеров. Именно поэтому, когда речь идет о более крупных катамаранах, подводные крылья на сегодня рассматриваются не как средство повышения скорости, а лишь как основная часть системы стабилизации движения и дифферентовки судна (см. выше о системе MDS).

Катамараны на воздушной подушке. Известны два принципиально отличных типа судов на воздушной подушке: амфибийные, корпус которых при движении может полностью отрываться от воды, так что судно способно выходить на берег, и неамфибийные, или скеговые, с неполным отрывом корпуса от воды, имеющие жесткие бортовые ограждения (скеги) зоны воздушной подушки.

Первые скеговые СВП малых размерений были построены в 60-х годах, в том числе и в нашей стране; скорость их составляла 30-40 узлов. Опыт создания и эксплуатации этих скеговых СВП в последнее время используется для разработки проектов и постройки все более крупных катамаранов на воздушной подушке (СВП).



Типы боковых корпусов (скегов) катамарана-СВП. h_n — высота воздушной подушки.

Вид на носовую часть скегового катамарана-СВП. 1 — корпус-скег; 2 — носовое гибкое ограждение воздушной подушки.

полая. Для обеспечения стабильности движения установлена специальная система управления крыльями APF (Auto Pilot on Foils).

Пропульсивная установка состоит из четырех высокооборотных облегченных дизелей марки "S16R-MTK-S", обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками, и двух водометов "MWJ-5000A", разработанных "Мицубиси". Необычный по типу и конструкции лопастный механизм этого водомета, имеющий рабочее колесо каскадного типа с двумя рядами лопаток, способен развивать до-

энергетической установки позволило повысить скорость на 7 узлов. Два АУПК расположены между корпусами, имеющими V-образные обводы. Четыре дизеля (по два в корпусе) работают на два водомета. Отмечаются повышенный уровень комфорта, хорошие мореходные качества и маневренность СПК.

Проектирование и постройка двухкорпусных СПК осуществляются также и в Южной Корее. Так, фирмой "Hundai Heavy Ind" еще в 1993 г. построен первый КПК, имеющий главные размерения — 45,0×11,4×1,6 м и пассажироместимость

Каждый корпус такого СВП состоит из основной части и отходящих от нее вниз по бортам скегов — узких корпусов, ширина которых обычно меньше половины ширины основной части. На малотоннажных СВП применяют “узкие скеги”, а на среднетоннажных и крупных судах выполняют скеги в виде объемных водоизмещающих конструкций.

Эти скеги-корпуса не только ограждают область ВП, но и обеспечивают плавучесть и остойчивость катамарана, его общую и местную прочность; служат объемом для размещения двигателей и устройств.

На корпусах СВП в статическом положении возникает гидростатическая (Архимедова) сила поддержания

$$Y_{гс} = 2\rho \cdot g \cdot W_{ск},$$

(где $W_{ск}$ — погруженный объем одного скега, а при движении возникает также некоторая гидродинамическая подъемная сила.

Отличительной особенностью СВП является наличие специального подъемного комплекса, предназначенного для создания и поддержания ВП под днищем основной части корпусов. Равнодействующая статических давлений воздуха на днищевую часть корпуса является аэростатической подъемной силой СВП, которая определяется выражением

$$Y_{ас} = P_{вп} \cdot S_{вп},$$

(где $P_{вп}$ — давление воздуха в подушке; $S_{вп}$ — площадь подушки). Таким образом, общая сила поддержания катамарана будет равна

$$Y = Y_{гс} + Y_{ас}.$$

На построенных СВП 80-85% общей силы поддержания Y приходится на $Y_{ас}$ и 15-20% — на $Y_{гс}$. Важным конструктивным элементом двухкорпусных СПК является гибкое ограждение области воздушной подушки в оконечностях. Оно должно быть достаточно гибким и иметь специальную форму, обеспечивающую наименьшее гидродинамическое сопротивление.

Отмеченные выше особенности гидроаэродинамической компоновки СВП обуславливают необходимость отдельной ЭУ для создания и поддержания воздушной подушки; на построенных и проектируемых катамаранах ее мощность составляет 25-30% полной мощности ЭУ судна.

В качестве главных двигателей на СВП используются высокооборотные легкие дизели и газовые турбины в различном сочетании, как удобство компоновки в узких скегах (корпусах), конструктивная простота и повышенная надежность эксплуатации, возможность уменьшения осадки судна, пониженная шумность и уровень вибрации корпуса, высокие маневренные качества водометного судна.

Основные характеристики скоростных морских катамаранов с корпусами большого удлинения и V-образными обводами

Характеристика	Название и тип судна, страна-разработчик				
	“Stena Explorer” (HSS.1500); Норвегия	“Stena Carismo” (HSS.900); Норвегия	“Liciano Federico L” (типа B60); Испания	“Incat 050” (типа WPC); Австралия	“AFAJ 08” (типа K-60); Австралия (постр. в КНР)
Главные размерения, м	126.6×40.0×4.5	85.0×30.0×3.7	69.9×19.0×2.12	96.0×26.2×3.7	72.3×19.0×2.16
Ширина корпуса, м	10.0	7.5	5.65	4.5	5.0
Относительное удлинение корпуса, м	12.6	11.3	12.4	19.1 (при $l = 86.3$ м)	14.5 (при $l = 72.3$)
Дедвейт, т	1500	450	142	500	178
Тип ЭУ	Газотурб.	Газотурб.	Газотурб.	Диз.	Диз.
Количество и мощность ГД, кВт	2×20500; 2×13500	2×17 000	2×16 000	4×7200	4×5500
Количество и тип двигателей	4 ВД	2 ВД	2 ВД	4 ВД	4 ВД
Скорость хода, уз:					
эксплуатационная	40.0	40.0	53.0	42.0	48.0
максимальная	42.0	—	—	47.6	50.0

Основные характеристики скоростных морских катамаранов на подводных крыльях

Характеристика	Название и тип судна, страна-разработчик				
	“Foilcat 2900”; Норвегия	“Rainbow”; Яп. (серии “Super Sehuttle 400”)	“Seamax”; Япония (типа “Superjet-40”);	“Foilcat”; Норвегия	“Petricia Olivia II”; США (“Buguesbus”);
Главные размерения, м	29.25×8.3×1.9	33.24×13.2×2.1	39.5×11.4×1.9	40.55×12.0×2.0	45.6×11.8×1.8
Водоизмещение полное, т	120	310	300	165	202
Пассажироместность, чел.	140	341	200	310/400	300
Особенности гидродинам. компоновки	Нос. ПК — разрезн. корм. — сплошное; оба — стрел. АУПК	Удл. корпуса с комб. обводами; 2 АУПК тандем	—	2×АУПК	Полуглисс. обводы корпусов; Т-образ. ПК; триммеры
Тип ЭУ; мощн., кВт	Диз.; 2×2000	Диз.; 4×2100	Диз.; 4×2023	Диз.; 2×4400	Газотурб.; 4×5535
Кол-во и тип двигателей	2 ВРШ с угл. передачей	2ВД MWJ-5000A	2 ВД	2 ВД “KaMeBa”	2 ВД “MJP 950”
Скорость, уз:					
эксплуатационная	47	40	45	50	53
максимальная	40	45	—	—	57

Примечание: Осадка указана для крыльевого режима движения.

Основные характеристики скоростных морских катамаранов на воздушной подушке

Характеристика	Название и тип судна, страна-разработчик			
	“Corsair”, пассаж. паром; Германия	“Anges 200”, пассаж. судно; Франция	“KMM Skjold”, сторож. катер; Норвегия	“ACC”, пассаж. судно; Австралия
Главные размерения, м	36.0×13.0	51.0×13.0×1.0	47.0×13.5×1.0	38.5×11.8×0.6
Водоизмещение полное, т	160	250	270	—
Пассажироместность, чел.	230	171	—	334
Тип ЭУ, количество двигателей и мощн., кВт	Диз.; 2×2560	Диз.; 2×2944	Диз.-газотурб.; 2×6000 ГТД, 2×300 диз.	Диз.; 2×2000
Двигатели, тип и количество	2ВРШ	2 ВД “KaMeBa”	2 ВД “KaMeBa”	2 ВД
Вентиляторные двигатели, тип и количество, кВт	Вспом. дизель	Дизели, 2×736	Дизели, 2×500	Дизели, 2×400
Максимальная скорость, уз	50	40	45	50

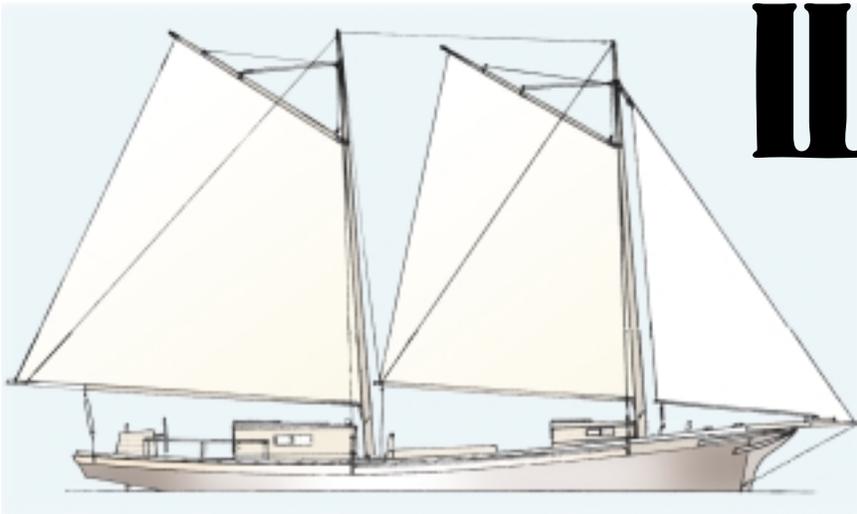
Анализ опыта эксплуатации свидетельствует о перспективности дальнейшего развития гибридных катамаранов на воздушной подушке, обеспечивающих повышенный уровень комфортности. Отмечаются малая подверженность судна влиянию ветра и достаточная устойчивость на курсе, относительно малые перегрузки от воздействия на судно морских волн, отсутствие высокочастотных шумов, которые на амфибийных СВП создаются воздушными пропеллерами.

Наиболее крупным катамараном этого типа является техносуперлайнер TSL-A

“Hisho”, разрабатываемый по японской программе создания скоростных паромов типа “PO-PO”. Этот паром имеет главные размерения 125×27×4.7/1.5 м (величина осадки 1.5 м соответствует режиму движения на воздушной подушке); полезная нагрузка 1100 т. Пропульсивная ЭУ, состоящая из двух газовых турбин типа LM 1600 общей мощностью 26 200 кВт, работает на четыре водомета, обеспечивая скорость 42-50 узлов. Дизельная ЭУ из четырех двигателей по 4410 кВт работает на вентиляторы для создания и поддержания ВП.

Канд. техн. наук Н.Корытов

ШХУНЫ — ПОТОМКИ СКИФОВ



ИЗ ИСТОРИИ СУДОСТРОЕНИЯ

На страницах “Кия” неоднократно упоминались североамериканские малые суда и лодки с обводами шарпи — дори и скифы. Скифы были одним из самых распространенных типов прибрежных рыбацких лодок. Плоскодонный корпус с умеренным развалом бортов и прямым или слегка наклонным форштевнем, транцевая корма, пологий подъем днища к оконечностям, ярко выраженная седловатость палубы — такие основные черты были присущи этим лодкам.

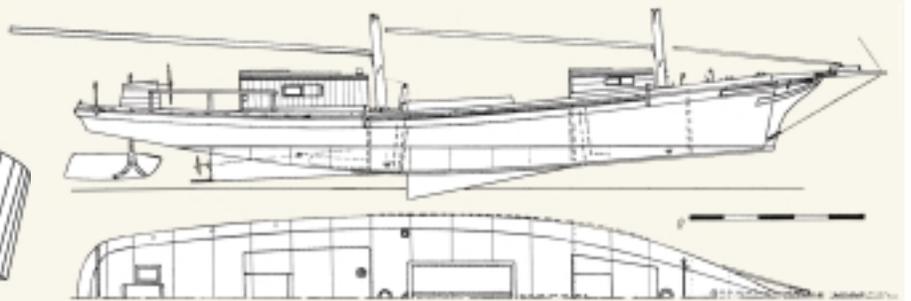
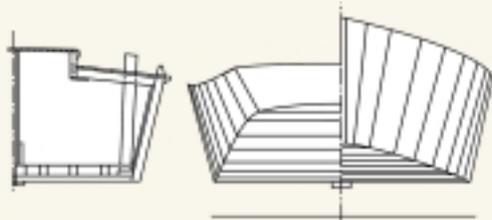
Небольшие скифы имели мачту с низким широким треугольным парусом, похожим на виндсерферовский, и, как правило, кинжальный (“втыкающийся”) шверт. Более крупные лодки вооружались двумя мачтами, кинжальный шверт заменялся секторным (поворотным).

Появившиеся в Чезапикском заливе около 1870 г. малые парусные скифы не очень долго сохраняли здесь свои первоначальные характеристики. Вытеснив употреблявшиеся для прибрежного рыболовства различные лодки, в том числе и долбленые челны, скифы тоже стали видоизменяться. Увеличились их размерения, они получили сплошную палубу с открытым люком грузо-

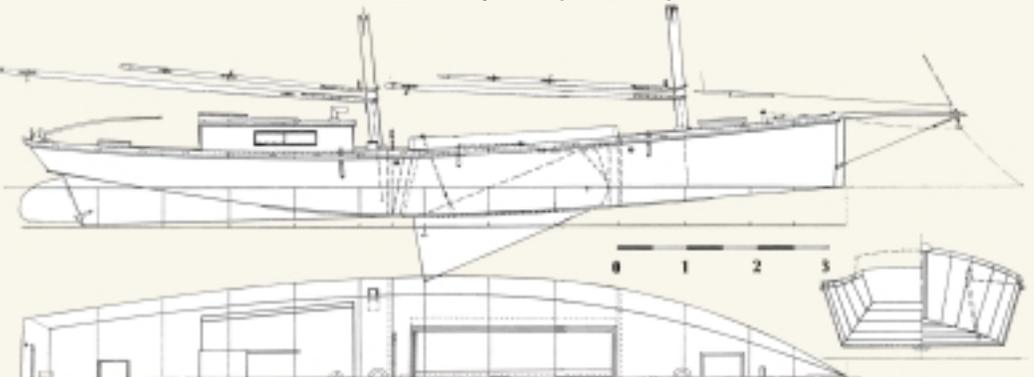
Многие наши яхтсмены и даже конструкторы убеждены, что остро-скулый корпус в принципе невозможно сделать сколько-нибудь мореходным.

В этой связи хотелось бы напомнить, что самое первое в истории яхтинга плавание через Атлантику под парусами в одиночку было совершено на рыбацкой лодке-дори. Да, 6-метровая лодка “Сентеннел” была запалублена, имела фальшкиль и балласт (чугунные чушки), но в основе своей осталась самой обычной плоскодонной остро-скулой лодкой.

Автор приводимой ниже заметки аспирант ГМТУ А.Глебов напоминает и другой факт, хорошо известный западным яхтенным конструкторам и малоизвестный у нас: постоянно увеличиваясь в размерах, североамериканские дори и скифы превратились в плоскодонные двухмачтовые шхуны длиной 10-20 м, имевшие и внутренний балласт, и вращающийся шверт.



Рыболовная плоскодонная шхуна-швертбот, построенная в 1899 г. в Вест Палм Бич.



Рыболовная плоскодонная шхуна-швертбот “Maryland Terrapin”, построенная в 1886 г. для Чезапикского залива.

вого трюма, выделенного поперечными переборками в средней части корпуса. Трюм обычно делился на два отсека швертовым колодцем. Над кормовым отсеком обычно устраивали рубку. На кормовой части днища появился развитый плавник-скег, к задней кромке которого крепилось традиционной для скифов формы перо руля.

На крупных скифах, достигавших длины 11-12 м, получило распространение парусное вооружение га-

фельной шхуной, хорошо знакомое американским морякам и издавна применявшееся в рыбацком флоте. В трюмном отсеке стали выгораживать помповые колодцы, расположенные побортно у кормовой переборки.

Распространяясь к югу, скифы претерпевали дальнейшие изменения конструкции.

В Северной Каролине у шхун-шарпи плоские борта переходили в круглую в плане кормовую оконечность. Скег значительно уменьшился в размерах. Балансирный руль, имевший вытянутую вдоль судна прямоугольную форму, отделился от скега и стал подвешиваться только на баллере. Нижняя шкаторина кливера (стакселя) получила гик (правильнее сказать — реек, шарнирно закрепленный носовым концом на бушприте или на палубе). Для облегчения подъема шверта у кормовой части колодца появился битенг с роульсом для шкентеля шверт-талей. Характерной для шхун-шарпи Северной Каролины чертой стал U-образный в плане носовой комингс трюмного люка.

Во Флориде шхуны-шарпи имели свои особенности. Так, шхуна, построенная в Вест Палм Бич в 1899 г. для ловли макрели у рифа Флорида, имела водорез в форме клиперштевня, стилизованные регели гальюна. Перо руля эллипсоидной формы крепилось к баллеру Λ-образной внизу формы, выведенному в рулевую колонку со штурвалом на палубе. В 1908 г. на шхуне был установлен двухсильный двигатель. Гребной вал и винт были защищены скегом со шпорой.

С увеличением длины росло относительное удлинение корпуса шхун-шарпи: отношение длины к ширине по ватерлинии менялось от 4:1 до 5.85:1. Отношение ширины по палубе к ширине днища обычно составляло 1.2; отношение высоты корпуса на миделе к длине по ВЛ — 0.06.

Конструкция деревянного корпуса повсеместно была одинаковой. Обшивка — гладь. Толщина досок обшивки в зависимости от длины судна колебалась от 1 до 2 дюйма.

Типичное вооружение гафельной шхуны было простейшим по конструкции и имело минимум снастей. Рангоут состоял из двух обычно одnodеревых мачт, бушприта (иногда слегка изогнутого вниз), гиков и гафелей. Стоячий такелаж составлял одна (реже две) пара вант, ватер-штаг, кливер-леер и топ-штаг между мачтами.

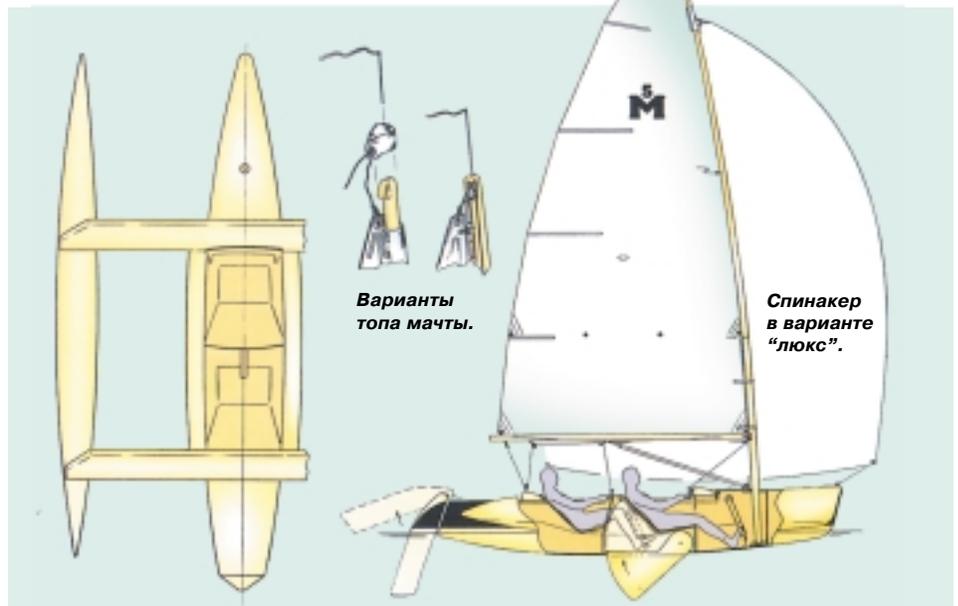
Достаточно высокая мореходность и простота эксплуатации способствовали активному и многолетнему использованию по своему изящным и рациональным шхун-шарпи в прибрежном рыболовстве, а надежная конструкция корпуса делала их достаточно долговечными. Многие рыбацкие парусники впоследствии использовались еще и как яхты. Конструкция парусных лодок-скифов, в свое время широко распространенных на атлантическом побережье США, дала толчок творчеству многих яхтенных конструкторов — создателей океанских яхт с упрощенными формами корпуса.

А. Глебов

Источники:

1. Chapelle H.I. The national watercraft collection // United States national museum. — Bul. 219. — P. 289.

2. Chapelle H.I. The migrations of an american Boat type // Contributions from the museum of History and technology. — Bul. 228. — P. 144-152.



“Сиклиппер-16” — парусник для всех

Это не реклама некоей флоридской фирмы, а наглядный пример того, как едва обозначившаяся рыночная ниша тут же заполняется предприимчивыми зарубежными судостроителями. Если читатель популярного журнала “Multihulls Magazin” заинтересовался парусником (а проект действительно очень любопытный), ему сразу же предлагаются и варианты для заказа готового судна (за 2000-2500 долл.) и адрес для заказа комплекта чертежей и брошюры с инструкцией по самостоятельной постройке (за 150 долл.). Возможно, эта краткая публикация подтолкнет и наших судостроителей на создание туристского тримарана подобного класса.

Конструкция этого прогулочного-туристского тримарана-двойки, представленного на страницах журнала Дж. Марплсом, разработана с расчетом на возможность самостоятельной постройки. Ожидается, что к “Сиклипперу-16” будет проявлен особый интерес любителей семейных путешествий по большим и малым водоемам. Во всяком случае, ранее выпущенная 3-метровая одностая модель (“Сиклиппер-10”) быстро завоевала популярность, в связи с чем и потребовался более крупный вариант с буквой “М” и цифрой “5” на парусе, что означает длину 5 метров (при полной ширине 3.36 м).

Это — отнюдь не экстремальный спортивно-гоночный снаряд, а в максимальной степени безопасный и относительно простой в управлении действительно семейный многоцелевой швербот. Два яхтсмена спокойно сидят на удобных сиденьях с наклонными спинками. Открывать, вылезая за борт, не нужно: “острокильные” герметичные поплавки тримарана обеспечивают великолепную остойчивость и непоколебимость, а наряду с вращающимся швертом — противодействие дрейфу и устойчивость на курсе. Для работы с парусами не надо вскакивать и куда-то вылезать: все снасти выведены в кокпит (к любому из двух сидений).

Управление поворотом — pedalное и также от любого сиденья.

Подняв перо руля и шверт, можно уменьшить осадку с 0.75 до 0.3 м, что делает парусник пригодным для плавания по мелководью и подходов к отдаленному берегу. Если сделать тримаран разборным, получится транспортабельное туристское судно. Автор проекта указывает его полезную грузо-

подъемность — 180 кг при таком же собственном весе.

При всем этом “семейный” тримаран при вооружении кэт с площадью грота 12 кв. м развивает высокую скорость 6-7 узлов при 10-узловом ветре. Если же в кокпите находится только один достаточно опытный яхтсмен, вполне возможна и 10-узловая скорость. Для подготовленного экипажа рекомендуется более сложный в управлении вариант с 200-футовым спинакером (18.6 кв. м).

В базовом варианте грот надевается карманом (чулком) на гибкую деревянную мачту. Нижняя шкаторина (длиной 3 м) — свободная.

Тримаран построен из дерева с широким применением фанеры и оклейкой корпусов стеклотканью. Примерный расход фанеры: 3 листа толщиной около 3 мм, 13 листов — 6 мм и 1 лист — 13 мм. На поперечные банки идут бруски 100x100 хвойных пород; для обтекаемости они обшиты тонкой фанерой.

Конструкция основного корпуса традиционна — с палубой в носу, с переборкой в районе мачты и тремя мощными шпангоутами (два из них — под поперечными балками). Дополнительными поперечными связями служат сами сиденья, распирающие борта. Переднее сиденье в ДП опирается на швертовый колодец. Важную роль в обеспечении прочности играют продольные полосы — планшири из 13-мм фанеры, на которые и ложатся поперечные балки.

Будет несложно навесить на кормовую поперечную балку и подвесной мотор, что еще больше расширяет область применения “Сиклиппера-16”.

Н.К.

ФРАНКАРДИ

Катера, Катера, Моторы, Лодки,
Велосипеды, Подводное снаряжение,
Всходы, Гидрокостюмы

**ВСЯ ГАММА ПРОДУКЦИИ
ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА**

СПб, Пр. Космонавтов, 47; (812) 127-9560, 264-6252, 327-2969
Ул. Чкаловского, 36; (812) 272-0550; www.frankardi.spb.ru

легенда
MERCURY

ЗАО "Меркурий-НИИ ТМ"
СПб, пр. Непокоренных, д. 47
тел.: (812) 535 1639,
факс: (812) 535 2496

(095)728-8077
(многоканальный)
(095)728-3159

АВТОДИА
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

Wellcraft

CARVER

Dufour
Парусные яхты "Дюфор"

Область
Авто центр
Москва

МОЛ 16023678

МОРИНТЕХ
Морские Информационные Технологии

E-mail: market@morintech.spb.su
Интернет: www.morintech.spb.su; www.dkart.ru

Фирма Моринтех предлагает судовладельцам, владельцам катеров и яхт, широкий выбор навигационных электронно-картографических систем, устанавливаемых как на промышленные компьютеры морского исполнения, так и на портативные и офисные персональные компьютеры, а также проводит электронно-картографический сервис и обслуживание.

Мы предлагаем:

- 1. Бумажную продукцию:**
Атлас "Финский залив. Восточная часть";
Атлас "Финский залив. От Нарвы-Йыэсу до Омуссара";
Снабжение навигационными картами и пособиями ГУНиО МО.
- 2. Программное обеспечение и данные:**
dKart Explorer — навигационная система для яхтсменов и малотоннажных судов;
dKart Navigator — навигационные электронно-картографические комплексы различного класса и назначения;
dKart Catalogue PRO — электронный каталог карт и книг ГУНиО МО и других ГС;
Система доставки электронных Извещений мореплавателям до судов, а также доступ к извещениям на нашей web-странице; Электронные карты;

По всем вопросам обращайтесь:
ООО "Моринтех",
199155 Санкт-Петербург,
пр. Килта 6, тел./факс +7(812) 325 4048

**Металлодетекторы для поиска кладов,
подводных сокровищ, потерянных украшений**



Иркутск, АО "Иргиредмет, ТВЦ",
бульвар Гагарина, 38, кв. 317,
тел.: (3952) 33 0849, rudolf@tvc.irkutsk.ru;
www.irkutsk.ru/MetalDetectors/Minelab_Rus
Приглашаем региональных дилеров

Изготовление штурвалов

— декоративно-подарочных и рабочих с установкой.
Любые размеры, материалы и отделка.
Тел.: (812) 422 8028 с 22.00 до 24.00

"CROWLINE", "MONTEREY"

Комплектуются бензиновыми и дизельными двигателями



Любые катера "second-hand" (доставка под заказ)

Снегоходы "LYNX"



Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров

Санкт-Петербург,
тел.: (812) 969 5757, 235 6675,
тел./факс: (812) 320 7698
www.forcemarine.ru.



ТехноСпортЦентр

"Тайга 500" — снегоход года!

Снегоходы "Ski Doo", "Тайга", "Буран", "Рысь".
Финские катера "Bella" (пластик), российские
"Максим", "Аргонавт", "Стрела", "Амур" (алюм.), моторные
яхты "Кама", СВП, лодки алюминиевые, пластиковые,
надувные, моторы "Tohatsu" (Япония), "Вихрь", "Нептун",
гидроциклы "Лидер" (Россия), "Sea Doo" (Канада), сборные
модульные причалы, надувные аквапарки, автоприцепы, а
также: мопеды, мотоциклы, парaplаны, оборудование для
подводного плавания и прочие интересные вещи.
Продажа катеров б/у.

196191, Санкт-Петербург,
пл. Морской Славы, д.1 (Морской Вокзал)
Тел./факс: (812) 322 6060, 322 6999
E-mail: sportcenter@ctinet.ru



"Bella"



Аэрокатер



Надувные
аквапарки



"Максим"



СВП "Гепард"



Модульные
причалы



MAGELLAN
Лучшее
оборудование
для яхт
и катеров
со всего мира
NAV 55



Фирма "Фордевинд-Регата", Санкт-Петербург, 197110, Петровская коса, д. 7
тел./факс (812) 235 0673, 230 4633, E-mail: alex@forreg.spb.ru
Представительства в России: Архангельск, тел./факс (8182) 224 061; Одесса, тел./факс (0482) 698 967;
Ростов-на-Дону; тел./факс (8682) 524 134; Сочи, тел./факс (8622) 975 163.

ЧТО ТАКОЕ ПОКУПАТЬ ЛОДКУ В АМЕРИКЕ

Достаточно подержать в руках пару любых западных лодочных журналов с обширным набором предложений, чтобы у вас возникло представление, что там — за рубежом — нет ничего проще, чем купить подержанную лодку. Оказывается, такое представление во многом превратно.

Наш корреспондент, вплотную столкнувшийся с этой проблемой в США, назвал публикуемый ниже очерк так: “Как я с трудом выжил при покупке лодки с мотором”.



Одна из множества американских марин, где прямо на воде предлагаются лодки “секонд хенд”.

Потребительский рынок того экономического монстра, который на географических картах обызывается Соединенными Штатами Америки, насыщен по самое не могу. Черт шею поломаешь, разглядывая местные витрины, бродя по “молам” — многокилометровым центрам торговли под одной крышей, где сегодня работают не только бутербродные “на ход ноги”, но и нормальные рестораны и даже кино.

И дома спасения нету. Ежедневно на каждого американца из недр почтового ящика выпархивает добрая сотня красочных зазывалок — “раскрой свой кошелек, родимый!” То же самое в уши ележно шепчет радио, когда ты резво гонишь по хайвэю, а репортаж об очередной бомбардировке Ирака по ТВ настырно полосуется на части аляпистая зарисовка на тему “стиральные машины Вирлпул — лучшие в мире”. Плюс долбаный интернет: магазин, оскаливающий пастищу, лишь только неосторожно коснешься кнопочки на доске, безмолвно прессующий потенциального клиента уже в кругу семьи.

В общем, к тому моменту, когда присичит что-нибудь купить, в голове — полная каша. А если что понравилось в лавочке — брать надо, не раздумывая,

после все ноги стопчешь искавши.

Недавно я созрел на покупку лодки. Учитывая вышеописанное, хотя я немало и кумекаю в этом, принялся за дело с максимальной российской серьезностью.

О приобретении новой посуды речь, разумеется, не стояла. В штатах “новье” прилипает либо уж к совсем богатому, либо (таких-то больше всего) к тому, кто покупает товар в кредит. Американец живет в долг с самого рождения. Здесь никого не пугает ежемесячная и в течение многих лет выплата процентов благодетелю, зато, если американцу хочется, то подавай ему немедленно и самое лучшее! И в этом случае не смотрят на цену предмета вожделения! Сечь надо за процентом по кредиту, чем ловко манипулируют многие дилеры, как бы уменьшая стоимость товара, когда лишь впоследствии покупатель “радостно” обнаруживает, что подписался под 17% годовых на ближайšie три года. Именно так меня однажды и накололи пройдохи-продавцы, когда удалось “укоротить ценник” на “Исудзу Амиго” (дело происходило в 1995 г.) с 12 тысяч до 8, внеся при этом всего 800 долларей депозита! Только дома, обмывая колеса, я так и подавил-

ся глотком сушняка: мало того, что подписался под злополучными процентами, так еще обещал выплатить 1000 зеленых за годовичную страховку от поломок двигателя!

Не знаю как вы, но я плохо сплю, когда вынужден ежемесячно улащать жизненное пространство дядям и тетям из банка, чьи родители были поизворотливее моих пращуров в деле строительства коммунизма в отдельно взятой семье.

Ценовой уровень был прост, как апельсин: наш семейный бюджет обещал не треснуть, если я уложусь в 4000 баксов. Размеры дредноута также должны были уложиться в прокрустово ложе реальностей — во-первых, тягать посудину придется за “Чероки” с объемом движка в 2.5 л и по местности с изобилием подъемов и спусков. Во-вторых, количество посадочных мест не должно было быть менее трех (эта цифра прописана на бортовой “шильде”, и никак не удастся запутать офицера из службы Береговой охраны, когда он тебе навесит штраф за перегруз). В эти параметры вписывались лодки длиной от 12 до 17 футов. Мотор хотелось иметь от 25 до 50 “лошадок”, лучше — современного дизайнера и знакомых фирм. Трейлер и прочие прибабасы типа эхо-

СУДОВОДИТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ



Затем я жирно обвел следующие завлекухи:

- 15-футовая лодка 1998 г. с плоским дном и 25-сильным водометом за 2700;
- 14-футовый алюминиевый корабль 1985 г. с гордым названием “Запад” с 25-сильным “Меркурием” всего за 1995;
- 16-футовый “Silverline” с трейлером и 50-сильным мотором за 950;
- 16-футовый “Tri-Hull” с рубкой и 40-сильным движком за 2300;
- 15-футовый “Seaswirl” с “Сузученком” в 75 сил 90-го года издания, оцененный прижимистыми хозяевами в 3100;
- 15-футовая пластиковая лодка с 25-сильной “Yamaha” за 2500;
- “Bayliner Capri” 1983 г. под мотором в 85 сил;
- “Sabercraft” — шестиметровый блин со съемной рубкой и “Suzuki” в 120 копы за 1595.

На всякий случай я записал еще и телефон обладателя 16-футового “Crestwell” с 125-сильным “Меркурием”, 2 глубиномерами и одним эхолотом в нагрузку всего за каких-то 1500 кровно заработанных.

Глаз также лег на милый сердцу РИБ фирмы “Avon” длиной 4.5 м (очень похожий на мневский “Мустанг”, на котором удалось мне посоревноваться в гонках вокруг Петропавловки) с “Ямахой” в 30 лошадей. Владелец хотел че-

Естественно, более половины хозяев не оказалось дома, так что пришлось поведать свои мечты автоответчикам. Но кое-какие адресочки добыть удалось. И вот, на пару с братаном, мы отправились в поиск лодочного счастья.

Кто не был в Америке, тот и представить себе не может, как тяжело найти здесь какой-нибудь дом или улицу. Эти самые улицы пляшут и вкривь и вкось, то прерываясь внезапно многозначительным тупиком, то обходя чью-то несговорчивую собственность, то превращаясь вдруг в магистраль с одностронним движением, естественно, идущим против шерсти. Не было у них тут в свое время Петра Великого, по прямой расчертившего Васильевский остров на линии! Сплошной “кримле-крамле-бумс”, без хорошей карты и телефона ни за что не сыщете нужный адрес!

Первая же просмотренная лодка повергла нас в полное уныние: гордый разве что названием “Зодиак” оказался 12-летним дедушкой, так что я не дал бы и копейки за психа, вознамерившегося выйти на такой резинке далее полукилометра от берега! Конечно, он содержался в достойной конюшне, был ухожен и прилизан, но солнце и жара сделали дело — кое-где на бортах темно-коричневой надувнушки виднелись глубокие стариковские морщины. “Только деньги палить!” — резюмировал братишка.

Не лучше обстояло дело и с другими заявителями — либо это были однозначные гробы, либо совсем не то, что рисовало воображение.

15-футовая плоскодонка не приглянулась только потому, что я предполагал использовать посудину на широченной Колумбии, где волнишка гуляет не вдруг, а с плоским дном при таких условиях все равно, что по стиральной доске колбасить.

“Seaswirl”, вроде, как бы ничего, но был слишком хорошо оборудован для таяния лыжников туда-сюда, что совершенно не входило в наши планы.

Более всего нас повеселили упыри — обладатели “Tri-Hull”. На их лодке, скорее всего, путешествовал генерал Ли во времена гражданской войны севера и юга. А висевший на корме 40-сильный монстр по весу, наверное, потянул бы как два современных такого же класса. Их бы, дубовых, в музей!

Пустили мы на ветер два дня скитаний и долларов 50 на бензин. Настроение было поганое — поневоле поперешся к дилеру, где в рядок красуются намытыми бортами “бэушные” фигуранты лодочного рынка! Только в таком



“Sylvan Yukon”, отвергнутая нами по причине отсутствия консоли.

лота, спасилетов, якоря, огнетушителя и гудка обычно идут в бесплатном приложении к основному агрегату.

Таким образом, сузив круг поиска, как мне казалось, до минимума, я принялся бороздить глазами частные объявления в крупнейшей ежедневной газете штата Орегон. И тут было над чем призадуматься.

Список начинался 12.5-футовым “Зодиаком” с 25-сильной “Ямахой” на транце. Все вместе за 3000 долларов.

тыре с половиной “косаря”, но обычно, когда сверкнешь наличкой, цена здесь имеет обыкновение снижаться (хотя на 500 заломать американца нелегко — жаднущая до денег популяция!).

Из разряда курьезов можно было отметить объявление, где всего за 8 зеленых портретов президента Франклина отдавали не только приличных размеров лодку с 75-сильником, но и полноприводной автомобиль “Субару” 22-летнего возраста.

ЛОДОЧНЫЙ ТРЕЙЛЕР: лодка плюс автомобиль

ДВА КОЛЕСА ИЛИ ЧЕТЫРЕ?



В предыдущем номере мы рассмотрели характерные особенности трейлера для перевозки лодок, определяемые, прежде всего, основным способом погрузки и разгрузки, при котором трейлер загоняется в воду с берега. Сейчас речь пойдет о таких важных вещах, как развесовка автопоезда (распределение масс по осям и сцепному устройству), а также о плюсах и минусах одноосной и двухосной колесных схем.

Автомобили, за которыми нам приходится буксировать лодочные трейлеры, как правило, изначально не спроектированы как тягачи — большей частью это обыкновенные легковушки, джипы, небольшие фургоны или микроавтобусы, снабженные сцепными устройствами. Так что наличие “на хвосте” прицепа — ситуация для них в некотором роде нештатная, и главной задачей становится максимально умягчить все возникающие при этом негативные моменты.

Среди всего многообразия факторов, способных тем или иным образом повлиять на заложенные конструкторами автомобилей показатели и, соответственно, поведение машины на дороге, наиболее “влиятельным” является распределение масс по осям автомобиля и трейлера.

Любому водителю известно, что чем сильнее автомобиль “цепляется” колесами за дорогу, тем безопасней езда. Однако из этого вовсе не следует, что колеса должны быть прижаты к дорожному полотну как можно сильнее — то есть перегружены. Во-первых, и подвеска, и шины рассчитаны на строго определенные нагрузки, превышение которых может привести к поломкам; во-вторых, повышенная нагрузка на одну ось (например, заднюю), автоматически уменьшает нагрузку на другую — здесь автомобиль чем-то похож на обычные весы. На ходу за счет возникающих при разгоне и торможении ускорений подобная зависимость становится куда более драматичной, особенно при высоко расположенном центре тяжести (все наверняка обращали внимание, как автомобиль “приседает” при

разгоне и “клюет носом” при торможении).

Снижение нагрузки на колесо вызывает уменьшение площади пятна контакта шины с дорожным покрытием, а то и полную потерю связи с дорогой. В результате “зависшее” колесо скользит, причем не только в продольном направлении относительно ДП автомобиля, но и в поперечном. “Разгруженные” колеса могут стать причиной серьезных неприятностей не только при торможении (увеличение тормозного пути и боковой занос), но и просто при движении в повороте — например, когда автомобиль с разгруженными передними колесами, несмотря на поворот руля, продолжает упорно двигаться прямо (это явление обычно принято именовать термином “снос”). Поэтому очень важно, чтобы наличие прицепа как можно меньше влияло на заложенные конструкторами характеристики автомобиля.

Одним из основных показателей, который обязательно приводится в инструкции по эксплуатации трейлера, является вертикальная нагрузка на шар сцепного устройства, создаваемая дышлом прицепа (рис. 1). Как правило, она составляет 20-40 кгс. За счет образуемого сцепным устройством автомобиля рычага *b* (рис. 2) такая нагрузка эквивалентна примерно 30-60 кг груза, размещенным в багажнике, то есть нагрузка на автомобиль не превышает паспортную.

При меньших величинах приходящегося на сцепное устройство веса отцепленный от машины трейлер может опрокинуться назад, а на ходу будет стремиться “оторвать” заднюю ось машины от дороги.

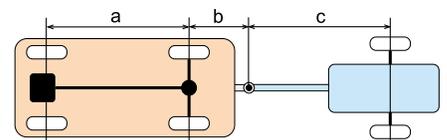


Рис. 2

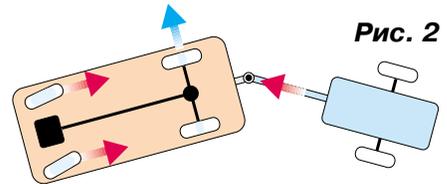


Рис. 3

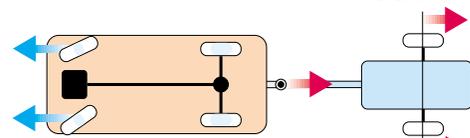
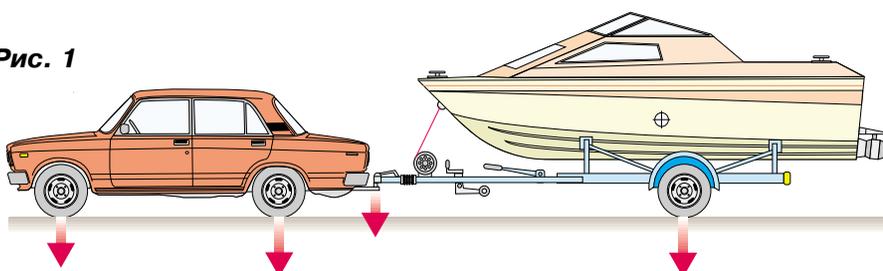


Рис. 4

Чревато это наихудшей из всех неприятностей, поджидающих водителя автомобиля с прицепом — а именно складыванием автопоезда. При торможении (рис. 3) основная нагрузка приходится на передние колеса, имеющие наибольшее пятно контакта с дорожным покрытием (выделено голубым цветом), а движущийся по инерции прицеп создает на сцепном устройстве противоположенное усилие. Разгруженные задние колеса становятся в такой ситуации слабым звеном, и поскольку располагаются они практически на оси образуемого сцепным устройством шарнира, в повороте составляющая этих двух сил может вытолкнуть их в сторону. Вероятность складывания значительно ниже, если прицеп оборудован тормозами с инерционным приводом — при появлении на дышло нагрузки, направленной вперед, тормоза срабатывают, и прицеп “отстает” от автомобиля. В зависимости от регулировки тормозов

Рис. 1





Это именно то, что мы приобрели за 3250 баксов после четырехдневных мучений.

раскладе ты должен быть готов отстегнуть немалый денежный довесок “капиталистическому эксплуататору”. А платить ни за что — русскому человеку все одно, что себя душить.

Впрочем, и потерянным время называть язык не поворачивался: мы уже бойко ориентировались в хитрющих названиях фирм-производителей и усекли, что дешевле 3000\$ ничего приличного не найдем. Сократили мы требования и к мотору, ограничив вилку цифрами от 25 до 35 сил. Главное — его внешний вид, чеки и накладные по техническому обслуживанию. Местный народ данную бумажную канитель хранит бдительно и, если тебе пихают идеальный по виду аппарат, но без единого письменного хвостика, знай — дело не чисто!

С этих позиций страдальцы (т.е. мы) подошли к следующим выходным, когда в газете публикуется особенно много объявлений по продажам. Из метрового списка мы выгребли следующие варианты:

1. 16-футовый “Smokercraft” 2000-го года плюс 25-сильный четырехтактный “Меркурий” за 3800\$.

2. Все то же самое, что в варианте № 1, только лодка на 30 см короче, а мотор — двухтактный. Зато в придачу давались 4-сильный бензиновый и 3-сильный электрический движки. Их местные рыболовы используют для троллинга, дабы не палить зазря бензин на многосильном основном моторе. За 4400. Дороже, чем нужно, но переплатить явно

стоило. К величайшему сожалению, эту лодку не довелось зачать к родному гаражу: некто более расторопный ухватил лакомый кусочек. Лодка была не только в изумительном состоянии, но хозяин давал в придачу столько разнообразных нужностей, вплоть до сачков для рыбы и газового баллона с насадкой для обогрева раскладной пластиковой рубки!

3. Все то же, что в варианте 2, только без 4-сильного малыша и 91-го года выпуска. Надо было выложить 3500 зеленых.

4. 15-футовый “Sylvan Yukon” 97-го года с 25-сильным “Меркурием” и электростартером (на год младше), эксплуатировавшимся всего 15 часов в пресной воде. В комплекте мелькал и эхолот от “Hamminbird”. Все бы ничего, но хозяин стоял насмерть на цифре 4200 и никак не ломался. В общем-то он рассуждал логично, что его товар хлеба не просит. Не помогла даже демонстрация “котлеты” из долларов, которую я принялся перекладывать из кармана в карман, как бы подтверждая серьезность намерений. Но, сами знаете: есть упертые субъекты, этот как раз был бы в их шайке заводилой! Дело не склеилось. Утешаться оставалось тем, что у данной модели был минус — отсутствовала консоль для пульта управления, “руководить” лодкой пришлось бы, сидючи постоянно на корме.

5. 14-футовый “Almog Lite” с центральной консолью и новехоньким “Ниссаном” о 35 силах. Не знаю, что там прилагалось еще за 4450: хозяин

прозвонился лишь после того, как мы заграбастали заветный трофей, вернувшись к варианту № 3. Хотя молоденького япощку взять было бы приятнее, да и понадежнее они бывают (особенно с новья).

Шел четвертый день безуспешного шныряния носом по карте, и Антон уже довольно неплохо разбирался в топонимике Портленда. Но лодки у нас все не было, хотелось просто браниться, заклеив целеустремленное к деньгам американское общество.

И все же нам повезло зацепиться на варианте 3. Хотя лодка и была почти десятилетней давности, но содержалась достойно, по-отцовски. Не смогли мы найти ни царапины и у черно-красного “Меркурия”, что также способствовало продвижению наших долларов к карману владельца. Под каждым мягким сиденьем (по одному с каждой стороны) имелся закрывающийся на замок рундук, где прятались масла, зелено-красный габаритный маячок и гудок на аэрозольном баллончике. Вкупе со спасжилетами и огнетушителем это была полная обязателька правил безопасности на воде. Имелась и пластиковая складная рубка, которую пришлось опустить для удобства транспортировки. Собственно, самого хозяина дома не было, улыбкой светилась лишь его супруга — учительница средней школы. Естественно, о моторе она не знала ровнехонько ничего, кроме того, что он тарыхтит, зато, посоветовавшись с дочкой, сбросила 250 родненьких.

Бумаги были чистехоньки, и нам не составило труда славно поручкаться. Училка-то не ведала, сколько мы намытарились и накрутили на колесах. Каких только чудищ и химер ни рассмотрелись, с какими людшками ни поякшались!

Думаю, что если бы не эта последняя комбинация, то следующих поисковых выходных мне было бы не выдюжить!

Большинство американцев страдает гигантоманией — отсюда все их Хаммеры, Субурбаны, Экспедишины и Хиросимы. То же самое и в лодочном королевстве. Что ни дом, то крейсер у калитки, а если яхта, то на пару миллионов тянет как минимум.

Мы — ребята поскромнее. Да и лошадиные силы меряются тут на винте, а не на валу, как в некоторых далеких странах. Так что мы довольны: двадцатьятка свободно прет с четверыми на борту, конечно, если это не олимпийская сборная по штанге или метанию молота.

Теперь-то мне к дилеру ходить нечего, теперь я сам — энциклопедический словарь. Если припрет — обращай-тесь смело!

А. Великанов,
собор “КиЯ” в США



“Брокеражная стоянка” в Майами, на которой покупателю предлагается более 300 самых разных подержанных лодок от 40-футовиков до роскошных мегаяхт.

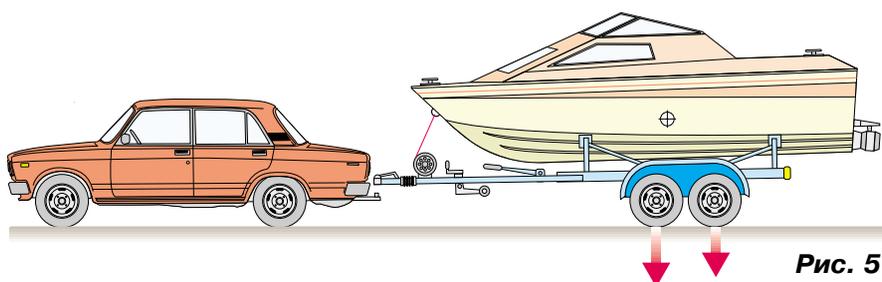


Рис. 5

и дорожных условий усилие на дышле может либо значительно снизиться, либо даже поменять направление, “выпрямляя” стремящийся сложиться автопоезд.

Ничего хорошего нет и в излишней вертикальной нагрузке на сцепное устройство. Не говоря уже о тяжелых условиях работы шин и частых “пробоях” задней подвески при движении по ухабистой дороге, при такой развесовке разгруженными на сей раз оказываются управляющие передние колеса автомобиля, которые обретают склонность к скольжению и сносу (рис. 4). Особенно подвержены этому переднеприводные машины — чтобы сорвать передние колеса в скольжение, бывает достаточно резко прибавить газ на пониженной передаче.

Требуемая величина нагрузки на сцепной шар достигается перемещением центра тяжести прицепа. Кстати, в подобной ситуации мало кто пользуется динамометром, поэтому советуем ориентироваться на два момента: ответная часть сцепного устройства на дышле трейлера должна ставиться на шар усилием обеих рук (как правило, к помощи домкрата на упоре прибегать не приходится), а прицеп с поднятым примерно на 0.5 м выше сцепного шара дышлом не должен заваливаться назад.

Поскольку грузом в нашем случае является всего один, но тяжелый и объемистый предмет, центр тяжести которого может располагаться и не строго посередине — а именно, лодка, катер или яхта, добиться требуемой нагрузки на сцепное устройство порой бывает нелегко, особенно если трейлер “не родной” (великоват или маловат для перевозимой лодки). Если простым перемещением вдоль кильблоков добиться нужной развесовки не удается, попробуйте использовать в качестве “мобильного

балласта” канистры с бензином, подвесной мотор и прочие достаточно тяжелые вещи.

Все сказанное справедливо для наиболее простого — одноосного варианта трейлера, представляющего собой нечто вроде весов, свободно качающихся вокруг оси вращения колес. Однако вес перевозимого судна может потребовать двухосной схемы — например, когда нагрузка на колеса начинает превышать допустимую. (Надо сказать, что у четырехколесных прицепов есть свои ярые приверженцы, выдвигающие в качестве аргументов в пользу двухосной схемы и иные соображения помимо грузоподъемности — скажем, даже такие элементарные, как возможность при проколе одного или даже двух колес потихоньку добраться до шиномонтажки). Но появление еще одной оси вносит в развесовку автопоезда очень серьезные коррективы.

Двухосный прицеп, даже несмотря на наличие упругой подвески, представляет собой устойчивую четырехколесную тележку, способную в отцепленном состоянии удерживаться в равновесии даже без помощи упора на дышле (конструкция, при которой эта тележка качается вокруг отдельной оси, применяется крайне редко). И в ряде случаев соблюсти требуемую нагрузку на сцепное устройство не так-то просто, а то и вовсе невозможно — например, если шар на автомобиле расположен слишком низко (рис. 5), дышло прицепа будет стремиться приподнять задок автомобиля, хотя будь шар расположен повыше, нагрузка была бы по правилам направлена вниз. А чем может закончиться разгрузка задних колес машины, мы уже знаем (рис. 3).

Это — на ровной дороге. При движении по неровностям нагрузка, передаваемая двухосным трейлером на сцепное устройство, по определению не может быть посто-

янной и одинаково направленной. Вот, например, как меняется нагрузка на шар, а, соответственно, и развесовка самого автомобиля, когда двухосный прицеп преодолевает бугорок на дороге (рис. 6). Естественно, часть нагрузки берут на себя упругая подвеска и шины, но общая закономерность остается. В случае с ямой происходит то же самое, только наоборот. И чем больше соотношение m_T/m_A , где m_T — вес трейлера, а m_A — вес автомобиля, тем большее влияние будут оказывать неровности дорожного покрытия на устойчивость и управляемость автопоезда.

Отличается поведение одноосных и двухосных трейлеров и при движении в повороте. При перемещении дышла в ту или иную сторону колеса одноосного прицепа свободно перекатываются (рис. 7), в то время как двухосный прицеп разворачивается за счет проскальзывания колес обеих осей или одной из них (в зависимости от развесовки), а на малых углах поворота — за счет так называемого увода шин, вызванного их упругостью (рис. 8). Короче говоря, чтобы заставить четырехколесный трейлер сойти с прямой, требуются более значительные усилия. По этой причине с ним гораздо проще управляться на заднем ходу — он не так верток, как одноосный, который откликается на малейший поворот руля. (Кстати, самое сложное при движении задним ходом с прицепом — это, как ни странно, движение по прямой!) Однако поворот с боковым скольжением шин вызывает дополнительные нагрузки на подшипники, болты крепления колес и детали подвески, а также усиленный износ покрышек. Как показывает опыт, больше всего достается передней оси, на которую приходится большая доля веса и которая первой встречает дорожные неровности (подвеска идущей следом задней оси оказывается в более “подготовленном” состоянии и испытывает меньшие ударные перегрузки).

Раз уж речь зашла об управляемости на заднем ходу, отметим и еще один важный фактор — чем больше соотношение c/b (рис. 2), тем устойчивее ведет себя любой прицеп на заднем ходу. Чем меньше длина b , тем на меньшее расстояние отклоняется от первоначальной прямой сцепной шар, когда поворотом машины мы задаем угол поворота трейлера, а чем больше длина c , тем меньше угол, на который отклоняется при этом дышло (рис. 9). Оказывает свое влияние и база самого автомобиля a (рис. 2). Чем она меньше, тем маневренней автомобиль и тем “острее” реакции на трейлере.

Длина дышла у лодочных трейлеров обычно достаточно большая, и, по сравнению с короткими хозяйственными прицепами, особой верткостью они не отличаются, хотя начинающим советуем потренироваться — разметить вешками коридор на просторной площадке и попробовать загнать в него трейлер задним ходом из разных положений.

Полученные навыки очень пригодятся — как уже отмечалось, при основном способе разгрузки прямо на воду редко кому удастся сделать это с ровного широкого слипа. Перед тем, как скатить трейлер с лодкой в воду с необорудованного берега, лучше не пожалеть времени и подыскать наиболее надежный участок, размеры ко-

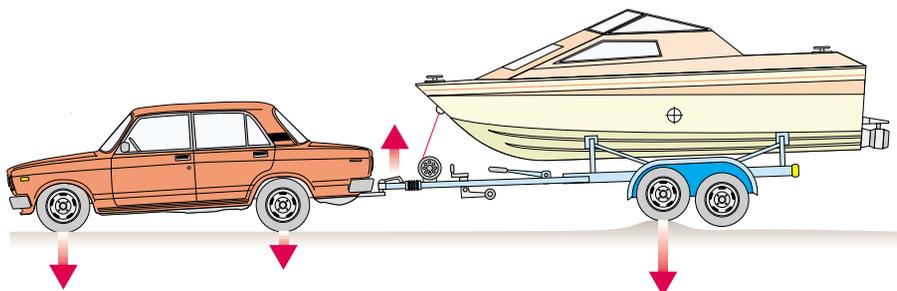
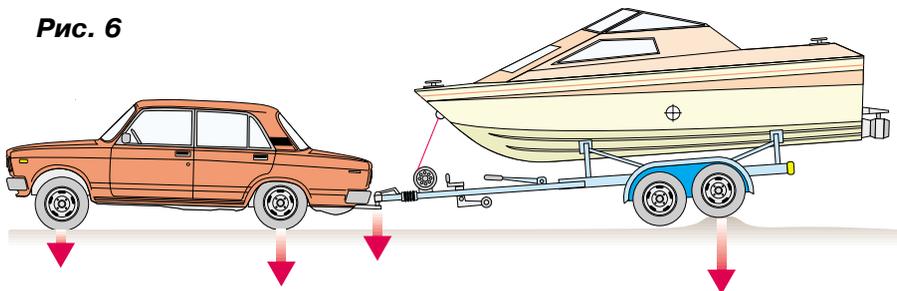


Рис. 6



торого могут потребовать от водителя высокой точности при маневрировании. Основной принцип здесь прост: не зная броду, не суйся в воду. Обязательно следует оценить и состояние скрывающегося под водной гладью дна — например, прощупав его длинным шестом или веслом. И вязкий ил, и крупные камни при этом одинаково не приветствуются.

И еще одно важное правило — перед тем, как съехать в воду (что сделать очень просто!), подумайте, как вы будете из нее выезжать. Если у вас все же возникают сомнения, не скатывайте трейлер «одним махом» — подавая его задним ходом с уклона, сделайте пару-тройку остановок и попыток тронуться вперед (а иными словами, наверх). Если машина не глохнет, не буксует и уверенно вытаскивает прицеп обратно, все в порядке. Поскольку при погрузке-разгрузке с уклона центр тяжести автомобиля смещается к его задней оси (рис. 10), более уверенно вытаскивает трейлер из воды автомобиль с классическим приводом на задние колеса — разгруженные ведущие колеса переднеприводной машины могут закуснуть даже на бетонном слипе, особенно если он мокрый или присыпан песочком.

Владельцам переднеприводных машин в случае затруднений советуем «перевернуть» автомобиль и попытаться вытаскивать трейлер задним ходом — помимо лучшего сцепления ведущих колес, можно воспользоваться и тем, что передаточное отношение задней передачи на некоторых машинах немного выше, чем у первой, благодаря чему она более «тяговита». А в случае буксования одного из ведущих колес на заднеприводной машине попробуйте притормозить его и перераспределить усилия в дифференциале, слегка подтягивая «ручник». Стопорную кнопку при этом лучше держать нажатой, чтобы тормоз не заблокировался, а обороты мотора немного повысите, нажав на педаль газа или кратковременно вытянув «подсос».

Идеальный же тягач для лодочного трейлера — это, конечно, внедорожник с приводом на все колеса, на котором можно вдобавок включить блокировки дифференциалов и демультипликатор — например, та же «Нива».

Но если все же вытаскивать трейлер из воды никак не удастся (скажем, вы переоценили возможности машины или попросту пошел дождь, отчего на склоне образовалась скользкая жидкая грязь), а альтернативного места, к которому можно было подъехать на автомобиле и подогнать лодку, поблизости нет, не отчаивайтесь. Достаточно мощная лебедка, которая служит для погрузки лодки, имеется на самом трейлере. Попробуйте потихоньку вытаскивать его отдельно от машины, привязав лебедочный конец, например, к дереву. (Если прицеп при этом утыкается дышлом в грунт, конец можно провести через один из килевых роликов). При этом «закрепляйте успех», подкладывая под колеса прицепа тормозные упоры или хотя бы камни перед тем, как перезавести лебедку. Можно попробовать и другой вариант — выкатить машину на сухую и ровную поверхность и выдернуть трейлер из воды при помощи длинного буксирного троса.

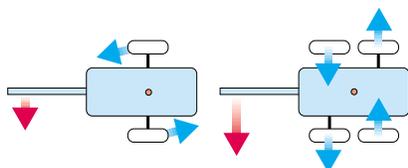


Рис. 7

Когда под колесами твердый грунт, даже самое последнее «ведро» способно творить чудеса. Лет десять тому назад автор этих строк на пару с тренером молодежной сборной СССР по парусу Виталием Зарословым, меняясь за рулем, в режиме «нон-стоп» возвращались в Москву из Одессы на раздолбанном «рафике» с двухосным трейлером, отягощенным катером «Амур» и наваленной в его кокпит полутонной всяческого спортивного барахла. В темноте мы сбились с пути, попали на строящийся участок дороги, и с ровнейшего черного асфальта на скорости около 80 км/ч влетели на не менее ровный желтый, оказавшийся на поверку плотно укатанным песком — метров на тридцать, не меньше. Затея использовать в качестве тягача оставленный строителями дорожный каток не увенчалась успехом — дизель у него почему-то не заводился. Короче говоря, сбросив давление в шинах до 0.5 атм, чтобы уменьшить удельное давление на грунт, «рафик» на асфальт мы все-таки вытолкали (при этом нам помогал один из юных подопечных Виталия, которому не досталось билета на самолет, а в качестве лопаты пришлось использовать весло от катера). Далее мы связали в единую цепь все оказавшиеся под рукой веревки (в ход пошли чуть ли не ботиночные шнурки), и через пару часов с тридцатиметрового расстояния все-таки выдернули прицеп с «Амуrom» из песка, как редиску из грядки. Изрытый ландшафт, который мы после себя оставили, наводил на мысли о лихорадочных поисках клада или о посадке звездолета на лунную поверхность.

Бывает, что для вытаскивания лодки с трейлером из воды не хватает буквально «чуть-чуть» — скажем, мешает подвернувшийся под колесо камень или залитая водой ямка. Если у вас есть двое помощников (подталкивания которых не приносят успеха) и длинный трос, достаточно мощный «стартовый» рывок вам обеспечен: трос нужно сложить вдвое и привязать одним концом к передней буксирной проушине машины, а другим, натянув потуже — к

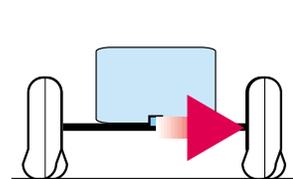


Рис. 8

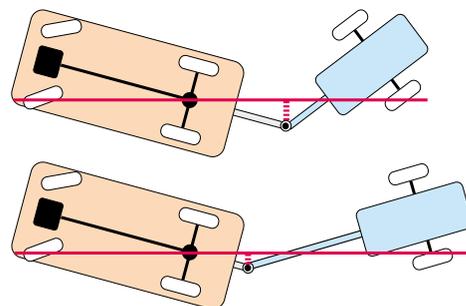


Рис. 9

дереву или столбу. Теперь достаточно взяться за ветви троса посередине и потянуть в стороны (рис. 11). Чем трос длинней и чем туже он натянут, тем больший выигрыш в силе даст это крайне простое, но эффективное приспособление.

Яхтсменам проще — из имеющихся на борту блоков и снастей бегучего такелажа (например, проводки гика-шкота) можно собрать достаточно мощные тали. Неплохой результат приносит и такой примитивный инструмент, как рычаг-«вага» — например, длинное и тонкое бревно, подведенное под задний бампер прицепа. В конце концов, можно попросту кликнуть на помощь местного тракториста — хотя от «жидкой валюты», столь ценимой механизаторами, к моменту подъема судна на трейлер, как правило, остается только пустая стеклотара...

Одним словом, безвыходных ситуаций не бывает. Попробуйте мыслить нетривиально и найти нестандартные применения давно знакомым и привычным вещам — тогда на все сто вы добьетесь успеха.

А. Лисочкин

В следующем номере мы рассмотрим некоторые особенности управления автопоездом на дороге, а также маневрирования в «узкостях».

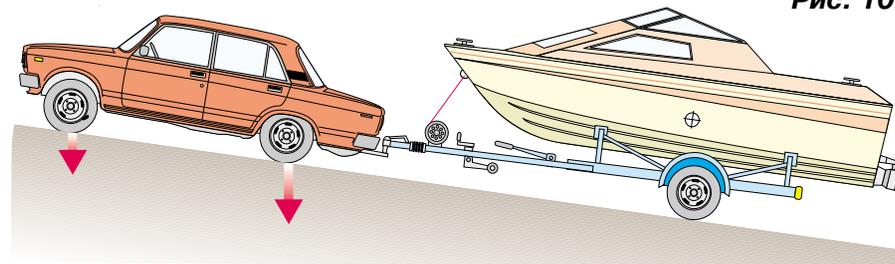


Рис. 10

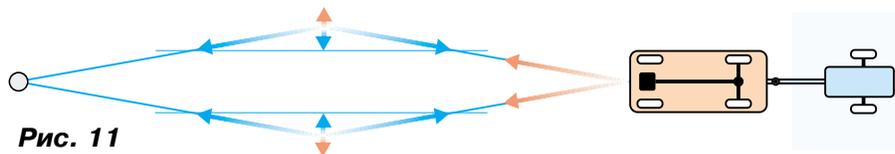


Рис. 11

ВСЕ О ПРЯМОМ УЗЛЕ



морская практика

Вопрос об отношении современных моряков-знатоков к прямому узлу, известному с античных времен, остается, как ни странно, довольно запутанным. Вплоть до того, что разные инструктора учат молодежь по-разному. Одни — пользуются пособиями, без оговорок рекомендующими прямой узел для связывания двух тросов под нагрузкой. Другие — ссылаются на вышедшую массовым тиражом книжку Льва Скрягина “Морские узлы”, в которой этому узлу “отказано в доверии”. Есть и пособия, например книга К.Джермана и Б.Бивиса “Современный трос в морской практике” (русск. перевод 1980 г.), в которых спорный вопрос просто обходится молчанием.

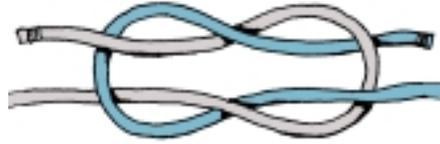
Поэтому было решено привести посвященную названной теме часть гл. III “Узлы для связывания двух тросов” из упомянутой книги Л.Скрягина (учебное пособие для средних училищ и ПТУ) и в заключение попросить высказаться нашего постоянного автора капитана В.Гусева.

Одновременно пользуемся случаем поздравить давнего друга редакции Льва Николаевича Скрягина с семидесятилетием!

1. Прямой узел и его родственники

Бабий узел. Сколько иронии и пренебрежения можно услышать со стороны моряков в адрес этого примитивного и, к сожалению, твердо внедрившегося в наш быт узла! Это именно то, чего не должны делать моряки — завязывать этот узел. Но, увы, среди людей сухопутных этот узел — универсал. Подавляющее большинство людей применяют бабий узел во всех случаях, когда им требуется что-нибудь привязать, связать или обвязать. А тем не менее, если говорить серьезно, то этот узел-предатель за всю историю человечества наделал много бед и

Схема вязки.



Превращение бабьего узла в простой штык.



“Тещин узел”.



даже унес немало человеческих жизней.

Бабий узел представляет собой два полуузла, завязанных последовательно один над другим в одну и ту же сторону. Если им связать две веревки и потянуть, то сразу же видно, что он начинает перемещаться по веревке, скользить вдоль нее. А если его завязать близко от одного из связываемых концов веревки, то при тяге он может соскользнуть и наверняка соскользнет, если связываемые веревки разной толщины. К сожалению, об этом далеко не все знают и продолжают им пользоваться.

В нашей стране свое название этот узел получил в связи с тем, что испокон веков женщины завязывали им концы головных платков (для этой цели он очень удобен). За рубежом его называют “бабушкиным”, “дуррацким”, “телячьим”, “ложным”, “салаговым” узлом.

Но, как ни странно, бабий узел применяют моряки и рыбаки некоторых стран. Они уловили одно его положительное свойство — при определенных условиях мгновенно превращается в простой штык — в один из самых простых и надежных морских узлов для закрепления швартова судна на берегу за пал, кнехт или причальную тумбу. Но чтобы при швартовке завязать простой штык, нужно сойти с судна на берег и сделать это непосредственно у пала или подать на берег конец, чтобы это сделали стоящие на берегу. Однако, оказывается, простой штык можно завязать за причальную тумбу, не сходя с судна на берег. И делается это с помощью презираемого моряками бабьего узла... Для этого на конце троса, который намерены подать на берег для крепления его простым штыком вокруг пала, делается петля, ходовой конец которого связывается с коренным концом бабьим узлом, который до конца не затягивают. С борта судна эту петлю набра-

сывают на пал. При рывке за коренную часть швартова бабий узел превращается в простой штык.

“Тещин” узел. Удивительно, но факт. Некоторые люди, связывая две веревки вместе, каким-то образом умудряются завязать так называемый “тещин” узел, в чем-то напоминающий бабий. Если у последнего ходовые концы выходят из узла с одной стороны, то у тещинового узла они выходят с разных сторон по диагонали.

“Тещин” узел столь же коварен, как и бабий (если не более). Применять его ни в коем случае не следует ни при каких обстоятельствах.

Прямой узел. Этот замечательный узел достоин того, чтобы о нем рассказать подробнее. Археологические находки свидетельствуют о том, что примерно за три тысячи лет до нашей эры им пользовались египтяне. Древние греки и римляне называли его *Nodus Hercules* — геркулесовым или геракловым узлом, потому, что мифический герой так завязывал на своей груди передние лапы шкуры убитого им льва. Римляне применяли прямой узел для сшивания ран и лечения переломов костей. Он представляет собой два полуузла, последовательно завязанных один над другим в разные стороны. Это обычный, самый простой способ его вязки.

Моряки, которые этим узлом пользуются со времен глубокой древности для связывания тросов, применяют другой способ вязки. Ткачи, которые применяют прямой узел для связывания оборвавшихся нитей пряжи, завязывают его по-своему, особым, удобным им способом.

Автор книги берет на себя смелость заявить, что в толковании характеристики прямого узла и в рекомендациях по его применению, опубликованных во многих

отечественных изданиях, была допущена грубая ошибка.

Вот что сообщается нам о прямом узле:

“Прямой узел применяется для связывания двух тросов примерно одинаковой толщины. При сильном натяжении и намокании прямой узел затягивается и развязать его бывает очень трудно. Поэтому при связывании прямым узлом толстых тросов в узел, необходимо вставить “клевант” (“Справочник по морской практике”. М., Воениздат, 1969, с. 192). Почти то же самое говорится в атласе В.В. Григорьева и В.М. Грязнова “Судовые такелажные работы” (М., Транспорт, 1975, с.3): “Прямой узел применяют при связывании тросов примерно одинаковой толщины. При больших нагрузках на связанные тросы, а также при намокании тросов прямой узел сильно затягивает. Для предотвращения чрезмерного затягивания в петлю узла вводят деревянный вкладыш”.

Мысль о том, чтобы прямым узлом брать рифы, сегодняшним морякам покажется абсурдной. Но именно им, прямым узлом, во времена парусного флота брали на судах с прямым вооружением рифы; двумя риф-сезнями привязывали верхнюю часть полотнища прямого паруса к риф-лееру. Рифовым же узлом (по нынешней терминологии) брали рифы только на самых малых судах, подбирая часть паруса вдоль нижней шкаторины, и связывали ее риф-штертами.

Несколько лет назад автор этих строк обратил внимание на тот факт, что почти во всех морских словарях и учебниках по морской практике, изданных в нашей стране в прошлом веке, узел, о котором идет речь, имел два названия — “прямой” и, как это ни странно, он же “рифовый”. Для примера взглянем в “Объяснительный морской словарь”, составленный В.В. Вахтиным и изданный в С.-Петербурге в 1894 году (см. с. 265—266):

“Прямой узел или рифовый (Reef Knot; Right Knot) вяжется из двух концов. Сперва вяжут простой узел, потом конец, вытянутый правой рукой, передается в левую, а другой конец, взятый сверху первого, продевается под оный и обтягивается. Из этого видно, что рифовый узел состоит из двух простых узлов, вязанных один над другим. Соответственно концы обоих простых узлов должны быть по ту же сторону всего узла, тогда только он называется прямым; в противном случае выйдет косой узел”.

Советский адмирал К.С. Самойлов в своем двухтомном “Морском словаре” (М.-Л., Военмориздат, 1939—1941, с. 465) также дает второе название этого узла: “Узел прямой (Reef Knot) — узел, которым связывают два конца для слабой тяги, так как при сильной тяге (если в середину узла не заложить клевант) он так затягивается, что его нельзя будет развязать и придется резать”.

В английском же языке прямой узел назывался и до сих пор называется “The Reef Knot” — рифовым узлом. Это название ввел в свой морской словарь английский адмирал Джон Смит в 1627 году. Термин “прямой узел” (The Square Knot) ввел в английский морской язык американский писатель Ричард Дана в 1841 году. Он известен тем, что, будучи по профессии юристом, нанялся простым матросом на торговое парусное судно, проплавал два года и после этого издал великолепную книгу “Два года матросом” и составил отличный английский толковый морской словарь. Помимо этих двух названий, прямой узел говорящие на английском

языке моряки называют матросским, правильным, крепким и обычным. Но официальное и наиболее распространенное наименование узла, который мы называем прямым узлом, в английском языке все же “The Reef Knot” — рифовый узел. Скандинавские моряки его называют так же — рифовым узлом: шведы — “Rabandsknop”, датчане и норвежцы — “Raabansknob”.

Оказывается, что прямой узел во времена парусного флота применялся в первую очередь не “для связывания тросов примерно одинаковой толщины”, а именно для взятия рифов.

Точную и исчерпывающую формулировку прямому узлу дает Ренэ де Кершов в своем “Международном морском словаре” (Нью-Йорк, 1971): “Рифовый узел — это узел, состоящий из двух последовательно завязанных полуузлов, служащий для связывания тросов одинаковой толщины. Обычно применялся для взятия рифов парусов ввиду легкости, с которой его можно раздёрнуть”.

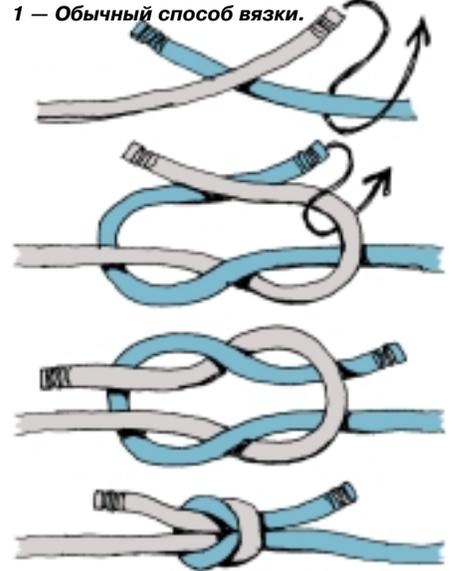
То, что мы подразумеваем под выражением “рифовый узел”, во всех пособиях по морской практике на английском языке именуется не просто “The Reef Knot”, а “The Slipped Reef Knot” (скользящий рифовый узел) или “The Draw Knot” и “The Half Bow Knot”. Ренэ де Кершов пишет об этом так: “Скользящий рифовый узел — узел, подобный обычному рифовому узлу, развязывается еще легче. Также называется the Half Bow Knot”.

Как же развязывается прямой узел, который согласно принятой нашими специалистами характеристике “так затягивается, что его нельзя будет развязать и придется резать”? Прямой узел, даже намокший и сильно затянутый, развязывается очень просто, за 1—2 секунды. Завяжите прямой узел, как показано на схеме. Возьмите в левую руку концы А и Б, а в правую — концы В и Г. Сильно, потяните их в разные стороны и как можно туше затяните узел. После этого возьмите в левую руку коренной конец А (чтобы он не выскальзывал из кисти руки, сделайте пару шлагов вокруг ладони). В правую руку возьмите ходовой конец Б (его также можно намотать на ладонь). Резко и сильно дерните концы в разные стороны. Не выпуская из левой руки конец А, правой зажмите в кулак оставшуюся часть узла, удерживая ее большим и указательным пальцами. Коренной конец А потяните в левую сторону — узел развяжется. Весь секрет заключается в том, что при рывке концов А и Б в разные стороны прямой узел превращается в два полуштыка и полностью утрачивает все свои свойства. Он также легко развязывается, если вы возьмете в правую руку коренной конец Г и сильно потянете ходовой конец В влево. Только в этом случае конец Г нужно потом тянуть вправо, а оставшуюся часть узла (полуштыки) — влево. Развязывая таким способом прямой узел, помните, что, если вы дернули ходовой конец вправо, за коренной тяните влево и наоборот.

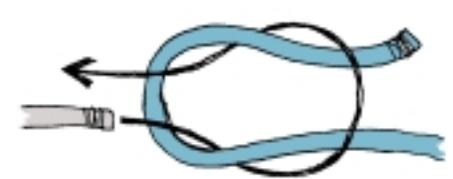
При развязывании прямого узла не следует забывать, что с какой силой он был затянут, с такой же силой надо и дергать за один из его ходовых концов. Даже намокший прямой узел, завязанный на самом толстом растительном тросе, который находился под сильной тягой (без вставленного клеванта), можно всегда развязать, взяв один из ходовых концов на шпиль или лебедку. Во всяком случае, резать трос не нужно.

Прямой узел.

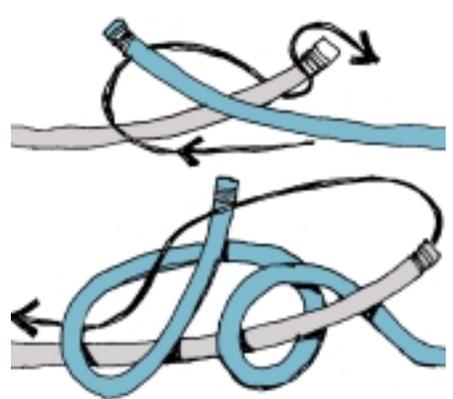
1 — Обычный способ вязки.



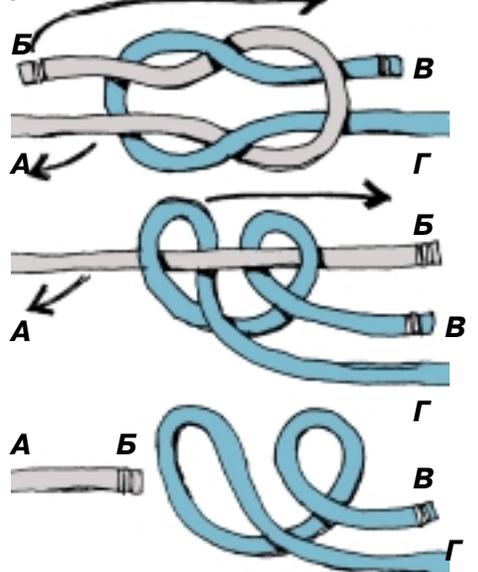
2 — Морской способ вязки.



3 — Ткацкий способ вязки.



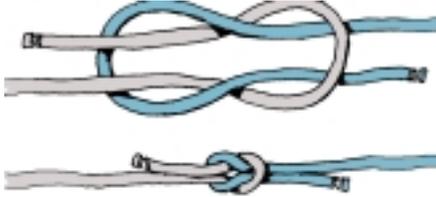
Морской способ развязывания прямого узла.



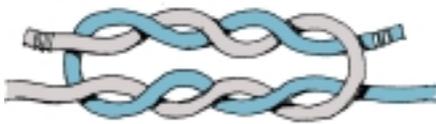


Рифовый узел.

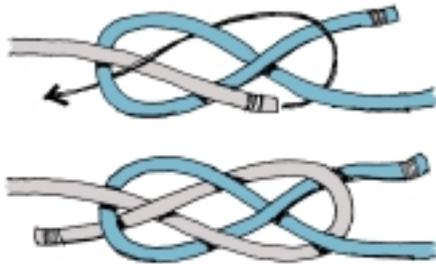
Воровской узел.



Академический узел.



Плоский узел.



Итак, читатель теперь, очевидно, согласен, что характеристика прямого узла, появившаяся по непонятной причине за последние шестьдесят лет в нашей стране, ошибочна. Моряки других стран к нему относятся более трезво и даже с предубеждением.

В широко известной за рубежом «Книге узлов Ашлея» (Лондон, 1977) о прямом узле говорится следующее: «Им нельзя пользоваться для соединения двух тросов, которые будут подвержены сильной тяге. Этот узел ползет и опасен, когда намокнет. После завязывания узла каждый его ходовой конец нужно прихватывать линем к коренному концу». В другом месте своей книги Ашлей пишет: «Этот узел, примененный для связывания двух тросов, унес больше человеческих жизней, нежели дюжина других узлов, вместе взятых».

Не очень восторженно отзывался о пря-

мом узле известный в свое время американский капитан дальнего плавания Феликс Ризенберг: «Этот узел используется во многих случаях, хотя никогда не может быть достаточно надежным, если его ходовые концы не прихвачены. Он не должен быть применен для связывания тросов для тяги. Это хороший узел для упаковки вещей, свертков и пр.».

К сожалению, многие составители различных руководств и пособий для такелажников, строителей, пожарных, скалолазов и горноспасателей до сих пор рекомендуют прямой узел для связывания двух тросов. Попробуйте связать два капроновых троса «примерно одинаковой толщины» прямым узлом и вы тут же убедитесь, что даже при не очень сильной тяге этот узел не держит, а при случайном рывке за один из его ходовых концов он наверняка приведет к трагедии.

И, наконец, заканчивая рассуждения о прямом узле, заметим, что здесь самое парадоксальное заключается в том, что именно этим «геракловым узлом» молодые римлянки завязывали кушаки своих туник.

Академический узел. От своего, если можно сказать, прародителя — прямого узла он отличается тем, что ходовой конец троса обносят вокруг ходового конца другого троса дважды, после чего ходовые концы ведут навстречу друг другу и снова обносят их дважды. Иными словами, внизу два полуузла и сверху два полуузла, но завязанных в противоположную сторону. Это дает ему преимущество в том, что при большой нагрузке на трос он не так сильно затягивается, как прямой узел, и его легче развязать обычным способом.

Воровской узел. С первого взгляда он почти не отличается от прямого узла, и кажется, что он ему сродни. Но если приглядеться, то становится ясным, что ходовые концы воровского узла выходят из него по диагонали. Воровской узел, как и бабий, и «тещин» узлы, показаны для наглядности, чтобы подчеркнуть их сходство и различие с прямым узлом. Пользоваться этими четырьмя узлами не рекомендуется, так как они ненадежны для связывания двух тросов.

Любопытно происхождение названия «воровской узел». Оно появилось на английский военных кораблях в начале XVII века. Хищение королевской собственности и кражи личных вещей матросов на кораблях Британии считались обычным явлением. В те годы матросы военных кораблей хранили свои незамысловатые пожитки и пищу, в основном в виде галет, в небольших парусиновых мешках. Мешок, естественно, на замок не закроешь, его можно только завязать. Как правило, матросы завязывали свои личные мешки прямым узлом. Воры, в основном из числа новобранцев, еще не привыкших к голодному корабельному рациону, совершив кражу чужих галет, не могли правильно завязать узел, которым был завязан мешок. Они вязали нечто похожее — узел, который моряки стали называть воровским.

Плоский узел. Название «плоский узел» попало в наш морской язык из французского. Его ввел впервые в свой «Словарь морских терминов» известный французский кораблестроитель Даниэль Ласкаль в 1783 году. Но узел был, конечно, известен морякам всех стран задолго до этого. Как он раньше назывался, мы не знаем. Он издавна считался одним из самых надежных узлов для

связывания тросов разной толщины. Им связывали даже якорные пеньковые канаты и швартовы.

Имея восемь переплетений, плоский узел никогда сильно не затягивается, не ползет и не портит трос, поскольку не имеет крутых перегибов, и нагрузка, приходящаяся на тросы, по узлу распределяется равномерно. После снятия нагрузки на трос этот узел легко развязать.

Принцип плоского узла заключается в его форме: он действительно плоский, и это дает возможность выбирать связанные им тросы на барабаны шпильей и брашпильей, на вельсах которых его форма не нарушает ровное наложение последующих шлагов.

В морской практике существует два варианта вязки этого узла: незатянутый узел с прихваткой его свободных ходовых концов к коренным или полуштыками на их концах и без такой прихватки, когда узел затягивается. Завязанный первым способом плоский узел (в этом виде его называют «узлом Жозефины») на двух тросах разной толщины почти не меняет своей формы даже при очень большой тяге и легко развязывается, когда нагрузка снята. Второй способ вязки применяется для связывания более тонких, нежели якорные канаты и швартовы, тросов, причем одинаковой или почти одинаковой толщины. При этом завязанный плоский узел рекомендуется сначала затянуть руками, чтобы при резкой тяге он не перекрутился. После этого, когда на связанный трос дана нагрузка, узел некоторое время ползет и перекручивается, но, остановившись, держит прочно. Он развязывается без приложения особых усилий сдвигом петель, охватывающих коренные концы.

Как уже говорилось, у плоского узла восемь пересечений тросов и, казалось бы, что завязать его можно по-разному — существует $2^8 = 256$ различных вариантов его завязывания. Но практика показывает, что далеко не каждый узел из этого числа, завязанный по принципу плоского узла (попеременное пересечение встречных концов «под и над»), будет надежно держать. Девяносто процентов из них ненадежны, а некоторые даже опасны для связывания тросов, предназначенных для сильной тяги. От изменения последовательности пересечения связываемых тросов в плоском узле зависит его принцип, и достаточно чуть-чуть изменить этот порядок, как узел получает другие отрицательные качества. Во многих учебниках и справочниках по морской практике, изданных в нашей стране и за рубежом, плоский узел изображается по-разному и в большинстве случаев неправильно. Это происходит так по небрежности авторов и по вине графиков, которые, перерисовывая с авторских эскизов в одном цвете схему узла, не разобрали, проходит конец над или под другим концом. Перед тем как применить этот узел на практике для какого-либо ответственного дела, нужно сначала точно запомнить схему его и связывать тросы именно по ней без каких-либо, даже самых незначительных отклонений.

Этот морской узел незаменим для связывания двух тросов (даже стальных, на которые будет приложено значительное усилие, например при вытаскивании трактором застрявшего в грязи на полколеса тяжелого грузовика).

Л.Скрягин, Москва

2. Что нужно знать о прямом узле

Назначение этого узла я бы сформулировал так:

Прямым узлом связывают одинаковые по диаметру, способу свивки и материалу изготовления тросы, которые по своим свойствам не являются скользкими или пружинящими и не находятся под нагрузкой.

Прямой узел относится к морским узлам ограниченного применения. Он, например, хорошо удерживает предметы, обвязанные "в обхват": якоря, уложенные на штатные места, или паруса, скатанные на рангоуте. Обнося концами предмет, их обтягивают, соединяя прямым узлом, но сам узел нет необходимости затягивать намертво. Тогда чтобы развязать узел, будет достаточно дернуть или потянуть за один из концов троса, как бы разворачивая, вывертывая, заламывая верхнюю часть узла. Это и обусловило некогда широкое применение прямого узла на старых парусниках для взятия рифов — связывания двух концов риф-штертов вокруг скатанного паруса. Упрощалась и отдала рифов — далеко непростая операция при работе на высоте: достаточно было потянуть за один из риф-штертов, чтобы узел развернулся и раздался. Поэтому неслучайно в английской терминологии этот узел и сегодня называют рифовым. В отечественной терминологии рифовым называют прямой узел с

петлей на одном из концов, однако такой узел с петлей еще менее надежен, чем узел без петли (прямой), поскольку петля может развязаться без участия человека.

Прямой узел под нагрузкой сильно затягивается, и без свайки развязать его почти невозможно.

Все сказанное о прямом узле исключает его применение при ответственных работах. Он не подходит для удлинения швартовов, якорных или буксирных концов, стропов для подъема тяжелых, временных штормовых лееров и проч.

Два конца лучше надежнее связывать плоским или хирургическим узлом.

Самым надежным, хотя громоздким на вид, будет соединение различных по толщине и структуре тросов двумя беседочными узлами, которые вяжутся один в другой. Можно также использовать один беседочный узел, ввязав в него другой конец брашкотовым узлом.



Связывание двух концов при помощи брашкотового (слева) и беседочного узлов.

Связывание двух концов при помощи плоского узла.

Связывание двух концов при помощи хирургического узла.

Справедливости ради напомним, что, будучи переводчиком книги К.Джермана и Б.Бивиса "Современный трос в морской практике" (Л., "Судоостроение", 1980), к тексту о рифовом и прямом узлах я добавил следующее примечание: "Прямой узел, как и рифовый, нельзя считать универсальным. Он плохо держит на скользком тросе, ненадежен на тросах различного диаметра".

В.Гусев

Фантазия на тему швартовки



По материалам журнала "Magine Technology", 1999

Прогресс — прогрессом, а швартовка любого судна, в том числе и самого совершенного, где механизация и автоматизация достигли немислимых вершин, выглядит довольно архаично, по-прежнему занимает немало времени, требует высокой квалификации судоводителей и наличия специальной палубной команды. Мало подвести судно к причалу и остановить его точно в нужном месте. Кто-то должен подать тяжеленные швартовные концы на берег, кто-то должен их принять и заложить за палы, но все это еще только начало! Включаются швартовные лебедки, судно передвигают вперед или назад, прежде чем удастся обтянуть и закрепить концы на кнехтах и можно будет опустить трап.

Особенно обидно терять время на подходах и швартовке быстрходных паромов, работающих на коротких рейсах. Действительно, стоит ли ставить сверхмощные газовые турбины и ловить секунды на переходах морем, когда уже в гавани теряются десятки минут!

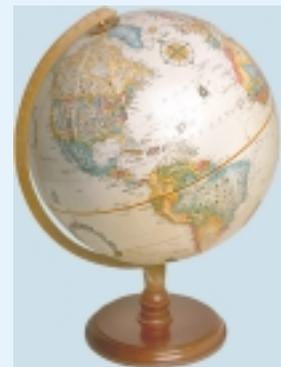
Однако уже можно видеть совершенно необычную — фантастическую картину из будущего, когда на больших судах "веревочные" швартовки (естественно — стальные) уйдут в прошлое и останутся лишь на спортивных и прогулочных малых судах.

С конца 1998 г. на линии, соединяющей северную и южную части Новой Зеландии, работает скоростной паром испанской постройки "Aratere". На нем проходит испытания автоматическая гидронневматическая система швартовки "Ironsailor" с многозначительным названием "железный моряк". Нет, речь идет совсем не о мигающем огнями роботе с "привычными" манипуляторами вместо человеческих рук. Как только паром оказывается на определенном расстоянии от двух вделанных в причальную стенку стальных пластин, вахтенный начальник нажимает кнопку "швартовка" и из корпуса судна выдвигаются два рычага с вакуумными "присосками", обеспечивающими 25-тонное усилие. Через 4 секунды судно оказывается жестко зафиксированным в направлениях "вперед-назад" и "от стенки-к стенке" при сохранении некоторой свободы в направлении "вверх-вниз".

Работы по системам автоматической швартовки ведутся и в Европе (в частности, в Швеции).

Блеф-клуб на страницах "Кия"

Загадка-шутка для мореходов в связи с наступлением Нового года



Верите ли вы, что в Мировом океане есть такая точка, поставив в которой свое судно, вы сможете дважды встретить на нем — совершенно официально — Новый год?

Верите ли вы, что судно можно поставить так, чтобы — в носовой его части был еще XX век и II тысячелетие, а в кормовой уже наступил XXI век и следующее III тысячелетие?

— носовая часть судна находилась в западном полушарии, а кормовая — в восточном?

— носовая часть судна находилась в северном полушарии, а кормовая — в южном?

Если вы уверенно ответите "да", то попутно еще три вопроса. Как правильно записать координаты этой точки? Может ли в этой точке стать на якорь небольшое судно? Сколько времени потребуется мореходному катеру с 20-узловой скоростью, чтобы дойти от этой точки до ближайшей суши?

P.S. Читатели со стажем могут припомнить, что лет 25 назад подобный тест на сообразительность давался в разделе "морская смесь". Любопытно, что и в ответе автора, и в нескольких ответах читателей была допущена ошибка. Извинительная только потому, что год назад ее повторили очень многие видные деятели и СМИ.



ОЗЕРО ГОЛЫШЕВО И ЕГО ОБИТАТЕЛИ

Е. Будкович



Как-то еще в начале перестройки, когда вся страна отоваривалась по талонам, мы с Сергеем решили провести отпуск в Белоруссии, на озере Голышево, славящемся отборными карасями.

Отварили свои мясные талоны консервами, захватили немного круп, ну и, конечно, водки, что смогли сэкономить за три месяца.

С одной стороны это небольшое озеро окружено то ли деревней, то ли поселком, с другой — болотом, богатым голубикой и брусникой. Карась в Голышево крупный и упитанный.

Мы без проблем определились на постой, и уже на следующее утро сидели на берегу с удочками. Дед, наш хозяин, предоставил нам место удобное и прикормленное. Карась брал лениво, но солидно. Пойманные рыбины степенно трепыхались в траве.

Недалеко от нас сидел небольшой, хрупкий мужичок и бодро таскал одного за другим карасей, огромных, как лапты.

“На что он ловит?” — спросил Сергей у деда. — “Да, как и все, на червя. Это кохановский Ялик, он из любой лужи выудит. Удачлив.” — И дед завистливо вздохнул.

“Той весной он со сломанной рукой щуку выудил. В Коханово на водохранилище один берег обрывист, он оттуда и ловил, а удилище ремешком к гипсу пристегнул, чтобы крепче держать было. Щука как рванет, так он в воду и свалился. В телогрейке, в сапогах, еще холодно было. Ну, там у берега — по пояс, а дальше — обрыв, русло реки. Но щуку не выпустил, выудил. Не больно и большая, кило на три. Мужики его потом вытянули со щукой. Нашлось там у одного грамм сто для согрева. Он выпил, одежду на куст бросил — пусть стекает, а сам в трусах со щукой домой побежал”.

Мы засмеялись: “И не простыл?” — “Да что ему будет, он же принял для согрева, — усмехнулся дед. — Он живучий! Осенью его с крыши пятиэтажки ветром сдуло. Зимой на костылях прыгал, а сейчас, вишь, на своих бегаёт. Везунчик”.

“Да как же его с крыши сдуло?” — удивились мы.

“А ветер сильный был. Да вы лучше его женку потом спросите, она так уморно рассказывает. Я сам два раза спрашивал. “Расскажи, говорю, Мань”. — “Да я ж уже рассказывала”. — “Ну, расскажи еще”. Она баба в теле, увесистая, а говорит, будто резину тянет. — “Ну вы-пил мой Ялик. Ну взял тубаре-точку, пошел анте-ну поправить. Ну что я буду с пьяным спорить. Ну си-жу я, смотрю на телеви-зор, смотрю в окно. Смотрю..., Ялик ляти-т”. Говорит так, будто он каждый день за окном летает. — “На втором этаже они живут,” — сказал дед, выуживая карася.

В это время Ялик смотал удилище, повесил на руль велосипеда мешок с великанами-карасями и, победно усмехаясь, пошел к шоссе.

“Всех выудил?” — прокричал вслед дед. — “И вам трошки оставил,” — усмехнулся в ответ Ялик.

Через неделю, до восхода солнца мы пришли на Кохановское водохранилище за карпом. Выбрали хорошее место, посоветованное дедом. За пару часов не было ни одной поклевки.

Ялик подошел неслышно. — “Ну, как улов?” — “Ни одной поклевки”. — “Чем приваживаете?” — “Хлебом”. — “Не. Счас лучше перловкой, сваренной на касторке”.

“А на что ловите?”. — “На червя, кузнечиков”. — “Не. На это счас берет плохо. Карп рыба капризная. Сегодня ей дай одно, завтра другое. Счас берет на сольника, выдержанного в твороге, а через неделю к нему с этим и не подходи, будет брать на бобы, вареные в молоке, или горох, или молодой картофель”.

“А откуда будете?”. — “Из Питера”. — “На, питерские, лови, — сказал он, протягивая нам приваду и наживку. — А то неудобно, что пустые уйдете”.

“Ну, спасибо. Заходи вечером на уху”. — “А это будет?” — спросил он, щелкнув себя по горлу. — “Найдем. Слушай, а у кого тут можно достать?”.

“Водку не у кого, только после 20-го завезут, а самогон лучше у Митрича. У него сын химик. Самогон, как слеза. У Соньки не бери. У нее хоть с задором, но не бери”.

“Как это с задором?”. — “Да пшикает она в него для задора из баллончика. Задора хоть отбавляй, — усмехнулся Ялик, — но потом голова чугунная, как не похмельяйся”.

“Не, нам лучше без задора. Слушай, ты купи сам”, — сказал Сергей, протягивая ему деньги.

“Это можно. Ну, бывайте до ухи”. — Ялик резко повернулся и быстрым шагом удалился в сторону леса. Мы сменили приваду и наживку, и постепенно клев стал налаживаться. Три увесистых карпа кило по два резвились в садке. После обеда поблеснили, поймали пару щучек грамм по 700.

На закате, так же незаметно, появился Ялик, неся карпа раза в два больше наших.

“Да ты и впрямь везунчик, — сказал Сергей. — Какого красавца выудил”. — “Да ну, — смутился Ялик, — это меньшей, большего я домой отнес вместе с патриеевой”.

“С кем?” — не понял Сергей. — “Со щукой, я ее так называю. Она, как лиса, прожорлива”.

Мы разложили костер на опушке леса. Вкусно запахло ухой. Мягкий, хлебный, прозрачный самогон был хорош под нежную, наваристую уху. Опьяненные чудной ночью, ухой и самогоном, мы завели неспешную доверительную беседу.

Я прилег на траву. Запах полыни смешивался с запахом реки и грибным ароматом хвойного леса. Небо, ярко освещенное звездами, навевало мысли о вечности. Отражение звезд трепетно дрожало в воде. Ялик, освещенный костром, похожий на сказочного гнома, что-то увлеченно рассказывал Сергею. Я прислушался.

“Самая большая щука, какую я поймал, весила 13 кг”. — “Ну, ты привираешь. Ты сам меньше весишь”, — пошутил я. — “Пойдем взвесимся”, — не понял юмора Ялик.

“Нет, он не врет, он везунчик, он мог и такую взять”, — утвердительно сказал Сергей.

“Но самая вредная, — продолжал Ялик, — весила всего три с половиной... Она мне палец чуть не откусила. Я полез за блесной, а она вдруг — бац — и как в капкане”.

“Это что, это бывает, — сказал Сергей, — а я вот случай знаю: одному начальнику щука все его хозяйство чуть не откусила”.

“Да ну”, — удивился Ялик.

“Точно. Поехали райкомовские мужики на спортивную базу оттянуться. Ну, конечно, оттянулись, выпили, а один — разделся и полез в садок. В садке всякой рыбы кишма кишит. Он ее руками старается поймать и на берег выкинуть. Ну, тут, конечно, смех, визг. Вдруг он как заорет, глаза выпучил и руками щуку от этого места отдирает. Вылез. Что делать? Кто-то посоветовал в марганцовке подержать, чтоб заражения не было. Пока раствор в майонезной банке готовили, там так раздуло, что не входит. Но мужики быстро сообразили. Вытряхнули огурцы из трехлитровой банки, сделали в ней раствор. А тот сидит с банкой совсем одуревши и, как заигранная пластинка, повторяет: “Что я жене скажу? Что я жене скажу?”. Ну, ничего, к утру прошло”.

“Да, всяко бывает, — согласился Ялик.

И после долгой паузы, наполненной лишь слабым шумом деревьев, неожиданно предложил: — “Айда завтра на Дривку, плотва там меньше полкло и не живет. Можно за щукой — места знаю. Можно за окунем. У нас — за чем хошь можно. Эх, хорошо жить”.



В Питере появился рыболовный интернет-клуб

Немного истории.

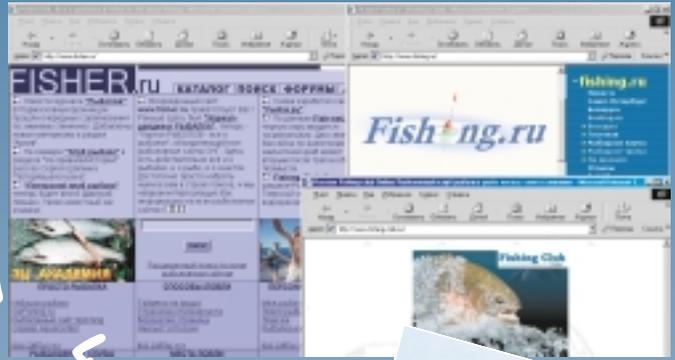
Сначала был Интернет. Потом Интернет родил общероссийский рыболовный сайт www.fishing.ru. Потом этот www.fishing.ru родил питерский сайт www.fisher.spb.ru. На этом исторический очерк заканчивается, и начинается описание реальных событий.

В процессе общения на российском сайте многие питерские рыболовы познакомились — сначала заочно, а потом и "очно", при совместных выездах на рыбалки небольшими группами. Но постепенно количество переросло в качество, и возникла необходимость встречи всех этих групп одновременно. Это произошло 14 января 2000 г. Так образовался Питерский Клуб Рыболовов. С тех пор он достаточно часто проводит встречи, на которых можно пообщаться с людьми, увлеченными рыбалкой, узнать много нового и самому поделиться опытом, договориться о совместной поездке в ближайшие выходные, да, в конце концов, просто "поговорить за жизнь".

Еще зимой возникла идея провести совместный выезд на рыбалку всем клубом, причем выезд не просто на рыбалку, а на соревнования! Сказано — сделано. Как-то сама собой образовалась инициативная группа, названная Оргкомитетом. В него вошли Сергей Карпов, Дмитрий Левшин, Александр Ефимов, Юрий Зуев, Кирилл Шевченко. Началось обсуждение: где, когда, как и т.д. Вопросов было много, поскольку такое мероприятие затевалось впервые. Отсутствовал опыт, не было спонсорской поддержки. Главная проблема была с выбором водоема. В конце концов остановились на Вуоксе в районе Приозерска. Там был и удобный подъезд для автомобилистов, и железнодорожная станция для безлошадных, и база с достаточным количеством лодок. Сначала была организована разведывательная экспедиция для окончательной привязки на местности будущего лагеря соревнований.

И вот 17 июня состоялось первое соревнование нашего клуба, названное "Уха-2000". Мы не будем подробно описывать это событие, оно достаточно освещалось в прессе и в Интернете, но то, что это получился замечательный праздник, признали все участники!

На следующем соревновании "Хищник-2000", состоявшемся 30 сентября, в отличие от "Ухи", ловля допускалась только спиннингом. Оргко-



Участники соревнования "Хищник-2000" на озере Вуокса.

митет значительно расширился, подключились Михаил Добрынский, Борис Бойко, Дмитрий Шукшин, Владислав Друзьяка, да, пожалуй, так или иначе стали помогать очень многие. Главную ношу по организации и проведению этого мероприятия взвалил на себя Алексей Варгасов, которого на период соревнований уважительно окрестили "Главным". Количество участников достигло 100 человек! Такой массовости от любительских соревнований трудно было ожидать. В этот раз спонсорских призов было больше. Очень обрадовало внимание рыболовных магазинов города: "Альбакор", "Гризли", "Клевое место".

Следующий выезд пройдет в январе, и будет именоваться "Лунка-2001". Как явствует из названия, он будет посвящен подледному лову. Участвовать может любой желающий.

Наш клуб не является закрытой организацией для избранных, мы рады всем новым людям. Единственное, что требуется, это доступ к Интернету для полноценного общения, это и является особенностью нашего клуба.

Приглашаем всех увлеченных рыбалкой на наш сайт www.fisher.spb.ru.

Д. Левшин,

фото К. Константинова и А. Сухопарова

Разборный рыболовный катамаран с "независимой подвеской"

Тем, кто мечтает о компактной, легкой и экономичной рыболовной лодке, не уступающей в то же время по комфорту и остойчивости более "серьезным" посудинам, советуем обратить внимание на 3.45-метровый разборный катамаран "КрэйгКэт" производства американской фирмы "Craig Catamaran Corp".

Для описания одной особенности его конструкции больше подойдет автомобильный термин "независимая подвеска". Дело в том, что его корпуса, очень похожие на доски для серфинга, соединенные легким упругим стеклопластиковым мостиком, способны "отыгрываться" на волне независимо друг от друга, за счет чего, как уверяют производители, значительно улучшается плавность хода на беспокойной воде. Сами корпуса-поплавки изготовлены из полистилена по бесшовной технологии и заполнены вспенивающимся полиуретаном. Несмотря на небольшие размеры "КрэйгКэта", его остойчивость позволяет устроиться на одном из корпусов сразу двум рыболовам. Кстати, грузоподъемность у малютки вполне "взрослая" — 340 кг.

Стандартное оборудование катамарана включает в себя легкий тент и два удобных ковшеобразных сиденья с достаточным пространством для ног. На носовой части мостика можно укрепить контейнер-холодильник для улова.

Те, кто предпочитает не занимать руки снастями, за дополнительную плату могут приобрести специальный держатель на четыре удилица, легко крепящийся на опоре тента, а также всякие дополнительные кронш-

тейны, крючки и ящички.

Для удобства хранения на борт сиденья, тент и, естественно, подвесной мотор (при стандартной поставке — мощностью 25 л.с.) снимаются. Без них высота (или толщина) оставшихся поплавков с мостиком не превышает 25 см, так что места для хранения требуется совсем немного — можно, например, прислонить катамаран к стене гаража рядом с машиной. Переносить его с места на место можно усилиями двух человек даже в неразобранном виде, а для перевозки подойдет самый легкий трейлер.

Под 25-сильным подвесником обещается скорость 56 км/ч. Однако для рыболовных целей не всегда нужны высокие скорости, так что, опять-таки за дополнительную плату, между корпусами перед сиденьями можно дополнительно установить электрический моторчик, позволяющий бесшумно подобраться к уловистому месту.

Единственный минус этого оригинального сооружения, наверное, в том, что эксплуатировать его лучше в странах с жарким климатом. Производители уверяют, что на ходу "КрэйгКэт" почти не забрызгивается, но верится в это, честно говоря, с трудом. А мчаться на рыбалку мокрому насквозь по нашим отечественным водам — удовольствие сомнительное...

А. Л.



Да, были, но, увы, не победили. Результаты известны.

Плохие они или не очень?

С точки зрения статистики, качество выступления невысоко, хотя завоевать семь лицензий не так уж и плохо, если посмотреть, что стоит за этим. Ведь уже столько лет Чемпионат России в 10 олимпийских классах собирает не больше 100-110 спортсменов (класс "49" вообще так и не появился на нашей воде).

Из этого количества энтузиастов Россия смогла делегировать на Олимпийскую регату в Сидней аж 12 (!) спортсменов.

(Всего в ней приняло участие 409 яхтсменов в 278 экипажах).



Мы были на Олимпиаде

Естественно, всем любителям парусного спорта (не скрою — и мне самому!) очень хотелось видеть российских яхтсменов не только в роли статистов, хотя специалистам давно было ясно, что медалей у нас не будет. Об этом я неоднократно, в том числе и в "Катерах и яхтах" (№ 2 за 1999 г.), писал. Да, были некоторые шансы в "Солинге" и "470" (Ж), но об этом ниже.

В целом, российские яхтсмены с 1995 г. стали преодолевать затянувшийся кризис перестройки. Мы неплохо выступали в 1996 г., удерживали завоеванные позиции последующие два года, но в конце этого периода результаты пошли вниз.

Две базовые проблемы сыграли свою роль. Во-первых, это — резкий обвал в финансировании с августа 98 г., когда сборная команда восемь месяцев оставалась без финансовой поддержки основного спонсора — НОКа России, что очень сказалось на подготовке, особенно на заключительном ее этапе. И второе: сконцентрировав основные людские ресурсы в Московской парусной школе, мы по ряду причин не смогли рационально использо-

вать имеющийся потенциал (об этом также писали "Катера и яхты").

В последние два года во всех классах яхт результаты россиян были так низки, что о хорошем финале в Сиднее оставалось только мечтать. Однако это только оттенило нашу главную проблему — отсутствие полноценного резерва и, как следствие, полное отсутствие конкуренции за место в основной команде. В лидерах были все те же Г.Шайдуко, О.Хоперский, Д.Березкин, имеющие по три-четыре Олимпиады за спиной. В течение восьми лет ни один яхтсмен из молодежной команды не появился в основном составе.

Были и есть другие причины, но главная беда сегодня — отсутствие конкуренции в команде. Практически четыре последних года в каждом классе, кроме, может, "Лазера" и "470", готовился только один экипаж.

Теперь давайте посмотрим глазами участника, как все происходило на последнем этапе подготовки и в самом Сиднее.

18 июня в Москве тренерский совет единогласно (разногласия возникли только при отборе участниц Олимпиады в клас-

се "470"-Ж) утверждает шесть ранее лицензированных экипажей. Система отбора в олимпийский состав команды предусматривала две ступени: выполнение экипажами нормативов лицензии и затем собственно отбор лучшего. Оказалось, что те, кто с 1998 г. завоевывали путевки для России, в итоге (нет конкуренции!) стали и первыми номерами олимпийской команды. Седьмой участник в это время отбирался в классе "Финн" на Чемпионате мира в Англии.

25 июня в г. Киле лодки будущих участников Олимпийской регаты были загружены в два контейнера и длинным путем отплыли в порт Сиднея. Мы же в течение следующих двух месяцев по принципу "кто в лес, кто по дрова" (или, в нашем случае, "кто в море, кто в горы") занялись подготовкой к главным стартам.

19 августа, наконец-то, все (кроме экипажа Г.Шайдуко, который неудачно пробовавал себя в очередном матч-рейсе в Хельсинки), получив форму олимпийцев, встретились в аэропорту Шереметьево. Летели во Владивосток, где в течение семи дней должны были решать вопросы адаптации.

старт. финиш. победитель



Кто же был определен представлять яхтсменов России на Играх XXVII Олимпиады в Сиднее?

“Солинг”. Г.Шайдуко, О.Хоперский, А.Кирилук. Экипаж составлен из известных рулевых в 1999 г. и в России был единственным, выступавшим за рубежом в последнее время. Лучшие результаты 1999-2000 гг.: 6-е место на Чемпионате мира и 2-е место на Чемпионате Европы 2000 г. в гонках флота. Однако в гонках по формуле матч-рейса (а именно по этой формуле завершалась в “Солинге” Олимпийская регата) заметных результатов не было.

“470” (М). Д.Березкин (капитан команды) и М.Крутиков. Экипаж отобран в команду на СПА-регате в мае, однако значимых результатов последние три года не показывал.

“470” (Ж). Первыми номерами выезжал экипаж А.Басалкина — В.Украинцева. Здесь были серьезные претензии на результат у другого экипажа — В.Крачун и Н.Гапонович. Два года назад они сменили свою украинскую прописку на российскую. В последний год они показали великолепную серию, выиграв (или став призерами) ряд крупных международных регат, в том числе и в Сиднее — на олимпийской воде. Однако такая “прыть” явно не понравилась нашим друзьям из украинской федерации, и они использовали казуистическую зацепку в положении МОКа, чтобы не допустить наш экипаж на Олимпийские игры. Естественно, ведь они уже “доставали” лидера украинской команды — многократных чемпионов мира Р.Таран — А.Пахольчик. Зачем лишний конкурент? Не спортивно, друзья-украинцы. К слову, мы безо всяких оговорок отпустили нашего “финниста” В.Алейникова в команду Белоруссии. Да ведь и сама Алена Пахольчик пришла на Украину из Белоруссии. Уверен, доказывать свои претензии на мировое лидерство надо на воде, а не в кабинетах начальства.

“Торнадо”. К.Емельянов, А.Янин. Экипаж удачно начал олимпийский цикл подготовки в 1997 г., но затем явно сник и три года на большинстве регат приходил во втором-третьем десятке участников. Конкурента в России подобрать им так и не удалось. Привлечение к подготовке известного ранее Ю.Коновалова ситуацию не изменило.

“Лазер”. В.Крутских. В этом классе была небольшая конкуренция при отборе, однако Владимир был лучше.

“Мистраль” (М). В.Моисеев. Бессменный чемпион России, однако за ним — никого. Он уже было вообще бросил гоняться, однако, сменив таганрогскую прописку на Московскую область, вернулся к тренировкам и в январе 2000 г. смог зацепиться за отбор на Чемпионате мира в Аргентине.

“Финн”. После того, как в 1999 г. сошел со сцены многоопытный О.Хоперский (он перешел шкотовым в экипаж “Солинга”), старший тренер в классе А.Фомин сделал ставку на бывшего анапчанина Е.Чернова, перешедшего в Московскую парусную школу. Евгений смог “отобрать-

ся” в преддверии Олимпиады и был включен в состав команды.

Итак, Владивосток. Торжественная встреча в аэропорту, добрые слова от руководителей края, хлеб-соль. Несмотря на традиционные проблемы Владивостока, известные всем хотя бы из телевизионных программ, условия для работы нашей команде были созданы хорошие. Местные яхтсмены во главе с Михаилом Ермаковым делали все возможное, чтобы мы могли продуктивно работать и отдохнуть. Мы встретились здесь с очень добрым отношением и искренним интересом жителей города к олимпийцам, что несколько демпфировало полное равнодушие к нам в Москве.

Остановка во Владивостоке была запланирована для того, чтобы решить вопросы адаптации (временной, так как пояс в Сиднее и Владивостоке совпадает, и климатической, поскольку осень в Приморье близка по погоде к весне в Сиднее), а также смягчить последствия трудного суточного перелета в Австралию.

Следующий прыжок — и мы в Сиднее. В аэропорту нас встречает начальник команды Олег Шилов, везет в гостиницу. Размещаемся — и сразу в яхт-клуб, где мы обосновали небольшой тренировочный лагерь. Все было организовано четко, лодки уже ждали нас, что позволило в этот же день выйти потренироваться. Здесь мы неплохо поработали две недели, затем перебрались в Олимпийскую гавань, прошли почти без замечаний обмер и — начались.

Всего организаторы подготовили шесть дистанций, и ежедневно до 17 часов определялось, на какой из них какому классу придется стартовать завтра. Две дистанции располагались в открытом океане, а четыре непосредственно в бухте Сиднея.

В свое время в “КиЯ” я описывал впечатления о посещении арены будущей Олимпийской регаты. Это было в 1997 г., когда мы впервые (это был экипаж “470” с рулевым Д.Березкиным) приняли участие с разведывательными целями в международной Сиднейской регате. С тех пор большинство наших олимпийцев осваивали, и неоднократно, очень непростые гоночные просторы Сиднея. Понятно, что



“Финн”. Олимпийский чемпион Ян Перси.



“Лазер”. Олимпийский чемпион Бен Айнсли.



Австрийский экипаж “Торнадо” — Роман Хагара и Х. П. Штейнакер на пути к золоту.

“49-er”. Финны Томас Йохансон и Юки Ярви — золотые призеры Олимпиады.



гонки вблизи берега всегда непросты, поскольку ветровой поток значительно определяется местными условиями. Скажу, что теоретически мы были готовы к такой игровой погоде, а вот как это удалось использовать — смотри в протоколах гонок. Итак, гонки.

“Солинг”, всего 16 экипажей. Но какие это имена! В первые дни гонки во флоте проходили в океане и должны были определить 12 претендентов на медали. Гонялись при слабом переменном ветре, и судьи буквально “вытаскивали” каждую гонку. Экипаж Г.Шайдуко начал хорошо (2-й приход), показал наиболее стабильную серию (худший приход — 9-е место) и уверенно занял пятую позицию. Будущий победитель Олимпиады датчанин Д.Банк буквально в последней гонке “зацепился” за 12-е место, дающее право продолжить регату, а немец Й.Шуман, будущий серебряный призёр, был всего десятым!

Во второй фазе регаты, когда начался матч-рейс, то есть каждый гонялся с каждым — в паре друг с другом, картина изменилась. Дистанция переместилась в бухту. За перипетиями борьбы наблюдали многочисленные зрители, удобно расположившиеся на берегу вблизи места события.

Наш экипаж удачно прошел первый круг и вошел в шестерку сильнейших, вытеснив сильные экипажи из США и Австралии. В следующем круге отбирались четыре сильнейших, которые и должны были разыграть медали. Георгий лидировал в двух принципиальных матчах с датчанином и голландцем, но перед самым финишем должен был исправлять полученные от судей штрафы и не успевал сделать это раньше, чем соперники пересекали финишную линию. В гонке с новозеландцем резкий заход ветра в пользу соперника судьи почему-то оставили без внимания, хотя в других гонках в этом случае гонка обычно прекращалась и давался повтор-

На олимпийской дистанции гонщики на досках “Мистраль”. Слева — В. Моисеев.



ный старт. Так судьи практически решили судьбу нашего экипажа. Победа в последнем старте над великим Йоханом Шуманом дала только моральное удовлетворение. Наш экипаж занял итоговое 6-е место. А в финале в упорнейшей борьбе со счетом 4:3 победу над Шуманом одержал Банк.

“470” (М). Другой класс, где у нас были какие-то шансы — это “470”. Вначале пошло неплохо, особенно удался второй гоночный день с приходами в красивой борьбе первым и вторым. На третий день, идя уверенно в группе лидеров, Д.Березкин необоснованно рискнул и — проиграл, а следующий старт, как у него уже неоднократно бывало в таких ситуациях, просто “слил” — 26-й приход. Дмитрий — очень опытный рулевой, в прошлом имевший серьезные победы, к сожалению, не выдерживает психологических ударов. В итоге — общее 11-е место с последним приходом в последней гонке, когда экипаж в гордом одиночестве с российским флагом на спинакере (все участники несли символы своей страны на спинакере, а на гроте были написаны имена участников) завершил олимпийские гонки в этом классе.

“Лазер”. Хотелось бы сказать несколько добрых слов в адрес В.Крутских. И не только потому, что в этом наиболее представительном классе (43 участника) Володя занял место в первой половине (20-е), но также и потому, как он вел себя на Олимпиаде. Постоянная улыбка, ровные отношения со всеми, хорошее настроение — чувствовалось, что спортсмен пришел на праздник спорта! К сожалению, не всем нашим спортсменам было присуще такое состояние, а это — важный психологический компонент успеха. В этом классе мы долгие годы находимся в числе аутсайдеров. Надеюсь, что этот результат (на предыдущей Олимпиаде мы были 29-ми) — ступенька в будущее. В российской

“Звездный”. Легко прогнозируемое “золото” американцев Марка Рейнолдса и Магнуса Лильбедала.



сборной команде класс “Лазер” имеет наиболее выраженную конкуренцию — есть несколько спортсменов, близких к В.Крутских по уровню мастерства.

Об остальных российских участниках регаты говорить не буду, приведу лишь результаты. Судите сами.

“470” (Ж) — 15-е место из 19 экипажей; **“Мистраль” (М)** — 33-е место при 36 участниках; **“Финн”** — 23-е место из 25 участников; **“Торнадо”** — 15-е из 16 экипажей.

И в заключение выводы и предложения на будущее.

В целом низкий уровень выступлений яхтсменов России на Олимпийских играх определен следующими факторами:

- практическим отсутствием конкуренции в сборной команде, где в большинстве классов в течение ряда лет мы имеем одного-двух несменяемых лидеров;
- слабой работой по подготовке полноценного резерва;
- отсутствием зимней базы для подготовки ведущих спортсменов в условиях теплого климата с сильными спарринг-партнерами;
- отсутствием в России собственной индустрии по производству парусной техники;
- отсутствием финансирования закупки для ведущих спортсменов материальной части, экипировки и техники обеспечения; недостаточным финансированием учебно-тренировочной работы сборной команды и ее участия в международном календаре;
- слабым научно-методическим обеспечением подготовки яхтсменов всех уровней; низкой профессиональной подготовкой тренеров;
- недостаточным календарем внутрироссийских соревнований.

Преодоление нашего отставания видится в следующих направлениях. Главное — это резкая интенсификация работы по



В классе “470” безраздельно властвовали хозяева: победители Олимпиады австралийские экипажи Том Кинг — Марк Тернбулл (справа) и Женни Армстронг — Белинда Стоуэлл.



Старт мужской “семидесятки”.

“Европа”. Олимпийская чемпионка Ширли Робертсон.



подготовке полноценного резерва. Необходимо широкая селекционная работа по поиску талантливых спортсменов во всех регионах России с последующим привлечением их к централизованной многолетней подготовке. Такая подготовка должна вестись в двух-трех региональных центрах с концентрацией здесь всего научного, методического, организационного и материального потенциалов.

Естественно, это должно базироваться на достаточном финансировании всех разделов работы центров, в том числе и на значительном (несомненно, дифференцированном в зависимости от качества работы) повышении оплаты работы тренеров и специалистов, норм обеспечения спортсменов питанием и медикаментами, восстановительными средствами, на расширении календаря соревнований, включая и международные. Следует вернуться к практике проведения региональных парусных регат (таких, как Балтийская, Черноморская, Азовская, Поволжская, Сибирская, Дальневосточная), органично вписав

их в систему продвижения талантов в основные центры подготовки. Эти центры должны быть оснащены необходимыми научно-техническими и тренировочными комплексами, должны использовать современные методы подготовки, постоянно их совершенствуя.

Необходимо решить проблему воспроизводства тренерских кадров, для чего следует организовать при одном из центров кафедру парусного спорта. Кафедра должна быть центром научной и методической работы по совершенствованию системы подготовки, местом проведения постоянно работающих семинаров и конференций по повышению профессионального уровня практикующих тренеров и их аттестации с последующей тарификацией заработной платы.

Для широкого привлечения молодежи к занятиям парусным спортом требуется создать собственную промышленную базу, определив на государственном уровне необходимую поддержку отечественному производителю. Следует определиться в развитии нескольких недорогих, доступных национальных классов яхт, проведя для этого всероссийский конкурс на лучшие их проекты, а также разработать мотивационную программу использования национального монотипа с последующим переводом отсюда лучших яхтсменов в олимпийские классы.

Необходимо решить проблему снижения таможенных тарифов с целью импорта качественного парусного оборудования для сборной команды.

Главный тренер **Ю. Ларин**

Анна Басалкина: “Хочу попробовать себя в матч- рейсах”

В женской “семидесятке” спор за право представлять Россию на Олимпийских играх вели два экипажа: Анна Басалкина – Владислава Украинцева и Влада Крачун – Наталья Гапонович. Последние еще совсем недавно выступали за Украину, а, следовательно, их участие или не участие в Играх зависело, прежде всего, от Олимпийского комитета этой страны. НОК Украины своего разрешения не дал, что автоматически ввело в состав олимпийской сборной Басалкину и Украинцеву. Вот что рассказывает непосредственная участница этих событий Анна Басалкина.

— На чемпионате мира перед нами стояли определенные задачи: завоевать путевку на Олимпиаду для страны, потом отобраться среди российских экипажей и попасть в десятку. Все это было выполнено. Однако, окончательное решение вопроса о поездке в Сидней было затянато до 24 августа. Во Владивосток мы поехали, все еще не зная, будем мы участвовать в Олимпиаде или нет. Неопределенность сохранялась до самого последнего момента. А так как поехать могли и мы, и другой экипаж, то лодку пришлось отправить в Австралию еще в июне. Неведение, которое продлилось несколько месяцев не пошло нам на пользу, ожидание было тяжелым психологическим грузом. И когда мы узнали, что все-таки едем, совсем не испытали радостных эмоций. Победного настроения тоже не было, просто почувствовали некоторое облегчение от того, что все разрешилось в нашу пользу. А с таким настроением гоняться невозможно. Да еще и отправка лодки оказалась отрицательно, ведь получилось, что два месяца мы сидели без тренировок. Конечно, можно было бы взять лодку в аренду, но было трудно рассчитывать на чью-то материальную поддержку, поскольку было не ясно, станем ли мы участниками Олимпиады.

— На Олимпиаде в серии из десяти гонок вы довольно удачно прошли две, заняв четвертое и шестое места. Случайный результат?

— Да, если сравнивать со всеми остальными приходами, то эти два – лучшие. А вообще регата проходила в довольно сложных условиях, что в океане, что в бухте. Четвертая гонка, в которой мы показали наш лучший результат, проходила в океане: там ветер по-стабильнее, а ведь мы и привыкли гоняться в морских условиях.

— Если посмотреть на ваши результаты по гонкам, то можно сказать, что вы были скорее ближе к десятому месту, однако в итоге заняли 15-е. Подняться выше попыток не делали?

— А какая разница – 12-е, 13-е или 14-е? Если посмотреть на итоги, то между нами и

Победители Олимпийской регаты

“Мистраль” (женщины): 1 – Алессандра Сенсини, ITA (3-е место в Атланта-96); 2 – Амелия Люкс, GER; 3 – Барбара Кендалл, NZL (1-Барселона-92, 2-Атланта-96).

“Мистраль” (мужчины): 1 – Кристоф Зиббер, AUT; 2 – Карлос Эспинола, ARG (2-Атланта-96); 3 – Аарон Макинтош, NZL.

“Европа”: 1 – Ширли Робертсон, GBR; 2 – Маргрет Матьес, NED (2-Атланта-96); 3 – Серена Амато, ARG.

“Лазер”: 1 – Бен Айнсли, GBR (2-Атланта-96); 2 – Роберт Шейдт, BRA (1-Атланта-96); 3 – Майкл Блэкберн, AUS.

“Финн”: 1 – Ян Перси, GBR; 2 – Лука Дево-ти, ITA; 3 – Фредрик Лоф, SWE.

“470” (женщины): 1 – Женни Армстронг, Белинда Стоуэлл, AUS; 2 – Дж. Айслер, Пис Глэйсер, USA; 3 – Руслана Таран, Алена Палхольчик, UKR (3-Атланта-96).

“470” (мужчины): 1 – Том Кинг, Марк Тёрнбулл, AUS (1-Атланта-96); 2 – Пол Форестер, Боб Меррик, USA; 3 – Хавьер Конте, Жуан Деля Фуэнте, ARG.

“49-er”: 1 – Томас Йохансон, Юки Ярви, FIN; 2 – Ян Баркер, Саймон Хискок, GBR; 3 – Джонатан МакКи, Чарли МакКи, USA

“Торнадо”: 1 – Роман Хагара, Ханс Петер Штейнакер, AUT; 2 – Даррен Бандок, Джон Форбес, AUS; 3 – Ролан Геблер, Рен Швал, GER.

“Звездный”: 1 – Марк Рейнолдс, Магнус Лилльедал, USA; 2 – Ян Уокер, Марк Коувел, GBR; 3 – Торбен Гразль (3-Пуссан-88, 1-Атланта-96, 2-Лонг-Бич-84, кл. “Солинг”), Марчело Ферейра (3-Пуссан-88, 1-Атланта-96), BRA.

“Солинг”: 1 – Джаспер Банк, Томас Якобсен,

Хенрик Блэкскьяр, DEN; 2 – Йохан Шуман (1-Атланта-96, 1-Пуссан-88, 1-Онтарио-76, кл. “Финн”), Инго Борковский, Гуннар Бар, GER; 3 – Герман Йохансен, Эспен Стоккеланд, Пол Дэвис, NOR.

Прогноз ISAF:

Сравним эти результаты с прогнозом — рейтингом лучших гонщиков, который был опубликован ISAF накануне Олимпиады. В 11 классах из 33 призовых мест с точностью до позиции совпали 9 фамилий. И еще в 4-х случаях отмечено попадание спортсмена в тройку призеров, но с небольшим отклонением от “предписаний” рейтинга. Почти 100%-й прогноз в классе “Торнадо”: на “своем” месте оказались олимпийские чемпионы, а серебряный и бронзовый экипажи из Австралии и Германии поменялись местами. Предсказуемыми оказались результаты и у “лазеристов”: точно в соответствии с рейтингом выступили чемпион и бронзовый призер, а вот серебро взял совсем “не тот”. Полностью спутали карты гонщики класса “49-er” — здесь все три призера накануне Олимпиады не отмечались на столь высоких позициях.

Командный зачет. В шестерку лучших в каждом классе вошли представители 26 стран. В зачете по числу вошедших в шестерку наиболее высокие результаты имеют команды — Австралии и Великобритании (по 7), США (6), Германии (5), Нидерландов и Новой Зеландии (по 4).

Команды Австрии, Аргентины, Испании — по 3; Италии, Финляндии, Бразилии, Украины, Португалии, Франции, Бельгии — по 2;

Дании, Швеции, Польши, Канады, Китая, России, Греции, Израйля, Гонконга и Норвегии — по 1.



14-м местом очковый отрыв довольно велик, а вот разница между остальными местами – 12-м, 13-м и 14-м небольшая, всего несколько очков. Подняться на пару мест выше, особенно в последних гонках, было уже невозможно, все решалось в первой половине регаты, и дальше боролись только за удержание своих позиций.

— Это ваша первая Олимпиада. Какие впечатления она оставила и чтобы вы, не будь

дебютанткой, сделали бы по-другому?

— Не скажу, что для нас что-то было в новинку — соперники или сама регата — все тоже самое. Просто в воздухе ощущалось что-то особенное, ведь это главный старт четырехлетия, и вся работа в этот период строилась в расчете именно на этот старт. Каждый спортсмен мечтает не только попасть на Олимпийские игры, но и завоевать там медаль. Что бы я изменила конкретно в ходе са-

мой регаты в работе моего экипажа, сказать трудно. Скорее всего, изменения коснулись бы подготовки. Несколько неожиданными для нас оказались очень короткие дистанции, в силу чего весь флот шел очень плотно от старта до самого финиша. Обычно бывает, что уже после первого отрезка часть гонщиков отстает, и другая идет дальше, а здесь все лодки до самого финиша — нос в нос. Признаюсь, мы к такому повороту событий были не готовы.

— **Кстати, со следующего сезона у вас появляется соперник — полноправный российский экипаж Крачун — Гапонович. Собираетесь ли вы оставаться в своем классе, и какие у вас планы на ближайшее время?**

— Экипаж Крачун — Гапонович распался, как только девушкам стало известно, что они не попадают на Игры. Сейчас Крачун взяла себе новенькую девочку, бывшую волейболистку, посмотрим, что у них получится. А вот лично мне очень хотелось бы попробовать себя в матч-рейсах, тем более, что женский матч-рейс собираются ввести в программу Олимпийских игр отдельным классом. С будущим, конечно, посложнее. Все будет зависеть от финансирования, ведь после Олимпиады всегда наступает некоторый спад. В этом плане трудно будет еще и потому, что российские гонщики не привезли с Олимпиады ни одной медали.

Дмитрий Березкин:

“Все дело в психологии”



В классе “470” Россию представлял экипаж Дмитрия Березкина — Михаила Крутикова. Тренерский штаб сборной рассчитывал, что эти спортсмены смогут успешно выступить на Играх. В двух гонках Олимпийской регаты россияне превзошли все ожидания и заняли первое и второе места соответственно. А вплоть до предпоследнего старта Березкин и Крутиков шли на седьмом итоговом месте, и от попадания в заветную

шестерку ребят отделяло лишь очко. Все решалось в заключительной, 11-ой гонке. Однако вместо подъема на ступеньку выше наш экипаж закончил Олимпиаду и вовсе на 11-ой позиции. С вопросом, а что же случилось, мы и обратились к Дмитрию по возвращении из Сиднея.

— Ничего не случилось, скорее неожиданностью можно назвать то, что мы заняли в самом начале Олимпийской регаты столь высокие места — первое и второе. Все остальные позиции были для нас вполне логичными. Вообще, этот сезон получился какой-то рваный: на чемпионате мира были только двадцатыми, на Европе вообще не попали в первую половину, зато в СПА стали седьмыми, а в Киле четвертыми. Так что в среднем и получается, что наше место где-то десято-одиннадцатое.

— **Неужели в Сиднее не получалось войти в десятку, ведь перед последним стартом вы занимали седьмое место?**

— Все дело в том, что в последней гонке мы перевернулись. Когда взяла старт, ветер был довольно-таки сильным, постоянно менял направления. Гонки в таких условиях мы проводим не очень хорошо, обычно на уровне пятнадцатого-семнадцатого места. Да и здесь особо не повезло. При огибании нижней марки сложилась неадекватная ситуация — мы знак проскакивали, и шли прямо в сторону катеров, с которых велась съемка. Если бы я просто привелся, встал, а потом бы мы смайнали спинакер, то, проиграв пяти-семи лодкам, мы бы знак обогнули. А я скрутил поворот фордевинд, шкотовый к этому готов не был, он остался с подветра, гик уперся в него и мы перевернулись. На то, чтобы подняться, ушло минуты две. Соответственно и результат в этой гонке наихудший — пришли последними.

— **Чего вам не хватило, чтобы выступить на Олимпиаде лучше?**

— Если говорить о технической стороне,

то у нас возникли небольшие проблемы, связанные с материальной частью. Но не настолько существенными, чтобы все списывать на них. В основном причина такого выступления в том, что спорт — это, в какой-то мере, отражение твоей жизни: как ты себя в жизни чувствуешь, как ведешь себя в ней, так у тебя все складывается и в гонках. Перед прошлой Олимпиадой я чувствовал себя хозяином положения — сильным, уверенным в себе, и, естественно, выступал хорошо. В этот раз было иначе, потому что я и вне спорта ощущал себя довольно слабо. Оттого и результат низкий.

— **А вы не пытались поработать с психологом?**

— В прошлые Олимпийские игры — да, поэтому и показал приличный результат. На этот раз все было намного сложнее, тем более что работа с психологом требует и финансовых затрат. Конечно, я пытался работать над собой, но, как видите, недостаточно. Я в жизни очень компромиссный человек, не боец за справедливость. Такая позиция проявляет себя и в спорте. А ведь в спорте не может выигрывать тот, кто не представляет из себя настоящего бойца. В подготовке каждого спортсмена принимает участие большое количество людей, и каждый считает, что именно он прав. Допустим, мне говорят, что для достижения результата я должен предпринять такие-то действия, а я считаю по-другому, но соглашаюсь с тренером, главным тренером или еще кем-то. В результате делаю то, что не считаю для себя главным. Трачу силы, перестаю уважать себя, и, не минуемо, теряю профессиональную готовность. Получается какой-то замкнутый круг, из которого сложно выбраться.

— **Если вернуться к Играм, насколько результаты, показанные там спортсменами, отражают реальный мировой рейтинг?**

— На Олимпиаде всегда очень высокая психологическая нагрузка, и на многих ребя-

тах это сказывается довольно сильно. Можно успешно выступать на регатах мирового класса, а затем “сломаться” на Олимпийских играх. Кроме того, в Сиднее регата проходила в бухте, где большую роль играл фактор неожиданности. Мы же не можем предсказать, когда зайдет ветер, как он изменит направление. Мы стоим и видим — перед нами абсолютно чистая “поляна”. И от того, как ветер будет дуть через пять минут — с того угла или с этого — во многом зависит результат. К примеру, неожиданно слабо выступил французский экипаж — лидер мирового рейтинга — 14-е итоговое место. Было вообще много ребят сильных, которые не показали хорошего результата. Но победили все равно сильнейшие — в семидесятке это австралийцы и у мужчин и у женщин.

— **Значит, фактор “хозяина” играл большую роль?**

— Вряд ли. Австралийцы очень грамотно провели последний сезон. Том Кинг выиграл в этом году практически все регаты сезона и чемпионат мира. Думаю, что он претендует на звание лучшего спортсмена ISAF.

— **Это ваша не первая Олимпиада. Чем-то особенным Сидней запомнился?**

— На Олимпийских играх я уже в третий раз. Но это могли бы быть мои четвертые Игры, если бы наша страна не бойкотировала Лос-Анджелес-84. А вот в Сиднее больше всего поразила организация: и жилье, и

На постановку лодки после опрокидывания была затрачена пара драгоценных минут.



транспорт, и питание. Фактически, не к чему было придаться. В самой же Австралии я не первый раз, поэтому страна мне не показалась экзотичной. Когда приехал сюда впервые, в 1991 году, то меня многое поразило. А теперь все было как-то обычно, ведь когда-то я проводил на Зеленом континенте по два-три месяца.

— **Ну, если у вас было уже три Олимпиады, то за ними может последовать четвертая, пятая...**

— Вообще считаю, что человек должен заканчивать то, что он начинает. Не знаю, как сложится мое последующее участие в Олимпиадах, но в парусном спорте я уже 25 лет и считаю, что должен завершить то, что я провожу через всю свою жизнь. У меня есть меч-

та — хочу стать чемпионом мира. И если у меня будет шанс добиться этого, я им обязательно воспользуюсь.

— **А помимо парусного спорта есть какие-то увлечения, которым вы можете себя посвятить?**

— Парус — это и жизнь, и хобби, и профессия. Всё вместе. Когда разваливался СССР, я очень многое пересмотрел и не нашел альтернативы парусному спорту. Но кроме гонок на яхтах меня еще интересует и сам человек, непосредственно как личность. Ведь у людей огромный интеллектуальный потенциал, и, несмотря на это, очень многое в поведении человека удивляет. Часто задаю себе вопрос: почему разумный человек иногда поступает так глупо, что со стороны его поступок кажется смешным...

— **Получается, что вы по натуре философ...**

— Не знаю, никогда над этим не задумывался. Но если вернуться к Олимпиаде, то Игры оставили тяжелый отпечаток. Не скажу, что я рассчитывал на большее, но человек живет надеждой. Поэтому я надеялся, что мне удастся справиться на Играх с тем состоянием, в котором я оказался. Однако практика показала: даже имея большее — 7-е место — мы все равно упали на свой конкретный уровень. Жизнь показала, вот ты 11-ый и тут твое место. А если будешь работать, то, может быть, сможешь подняться выше.

Георгий Шайдуко: “Могу пройти еще три Олимпиады”



Вряд ли в парусном спорте наша страна рассчитывала на многое. Однако, надежда на то, что одному из участников — серебряному призёру Атланти-96 в классе “Солинг” Георгию Шайдуко вновь удастся результативное выступление, все-таки была. Тем более, что опыт олимпийских регат у него уже солидный — как никак четвертая Олимпиада.

В гонках флота российский экипаж в составе Георгия Шайдуко, Олега Хоперского и Андрея Кирилюка выступил уверенно, занял итоговое пятое место и, следовательно, пробился в число двенадцати участников, которые продолжали борьбу уже в серии матчевых гонок. Но дальше четвертьфинала экипаж не прошел. Итог — обидное шестое место. О том, как проходила борьба на Олимпийской регате в классе “Солинг” и что же случилось в четвертьфинале рассказывает непосредственный участник этих событий — Георгий Шайдуко.

— На Олимпийскую регату приехали 16 сильнейших гонщиков в классе “Солинг”. Все были равны и по своим

силам и по своим возможностям. К примеру, датчанин Джаспер Банк, ставший в итоге олимпийским чемпионом, во флит-рейсе был лишь 12-м и запрыгнул, фактически, в уже “уходящий поезд”. Было и несколько сенсаций — во вторую часть соревнований не попали признанные фавориты итальянец Чеккон, финн Мяккила, канадец Аббот и испанец Доресте. А первое место в гонках флота неожиданно занял норвежец Герман Хорн Йохансен. Он прошел очень здорово: из шести гонок отгонял пять, и даже не принял участие в шестой, все равно остался лидером. Так уверенно он выступил!

В матчевых гонках 12 участников были разбиты на тройки. Мы, показав пятый результат во флите, попали во вторую тройку и первый круг матчевых гонок прошли довольно уверенно: заняли третье место в своей подгруппе и пробились в четвертьфинал, где могли побороться за места от шестого и выше. В нашей группе также оказались норвежцы, новозеландцы, голландцы, датчане и немцы.

В первой и во второй гонке фортуна была на стороне соперников. Новозеландец Род Дэвис и норвежец Герман Хорн Йохансен поймали ветер, и мы ничего не смогли поделать.

В третьей гонке нашим соперником был датчанин Джаспер Банк. Практически всю гонку мы шли впереди. На последнем полном курсе он проходил у нас по корме и зацепил спинакером ахтерштаг нашей лодки. Однако решение судей было для меня совершенно непонятно: получили “баранку” мы. Потом мы пытались получить объяснения, почему мы, идя правым галсом, да еще и впереди, получаем “баранку” от яхты левого галса, которая ударила нас сзади. Судьи объяснили это тем, что мы якобы изменили курс в самый последний момент при расхождении. На финиш мы с датчанином пришли очень плотно, но все-таки проиграли.

Четвертую гонку провели с голландцем

Роем Хайнером. Уйдя со старта, нам удалось прихватить соперника с подветренной стороны, но он нам не давал места, как это положено по правилам. Мы подняли протестный флаг. Однако, со стороны ампаиров никаких действий не последовало. А ведь по правилам в такой ситуации яхта должна показать, что она уступает место. Голландец этого не сделал и в итоге ушел вперед. Однако, через какое-то время мы смогли исправить положение: лидируя, обогнули первый знак, прошли весь полный курс и следующую лавировку. Перед верхним знаком мы сходились с Хайнером на левом галсе, он шел правым. Было видно, что мы проходим чисто, с запасом. Затем ветер немножко изменился, и возникло ощущение, что можем не успеть. Но все-таки попытались это сделать, и в итоге прошли бы "без вопросов". Тем не менее, голландец изменил курс, чтобы попытаться нас достать, но не смог. Замечу, никаких столкновений на дистанции не было. Однако Хайнер подал протест, и в этой ситуации нам поставили пенальти. После этого нам оставалось идти полным курсом к финишу еще один отрезок, однако поймать Хайнера на том же действии, чтобы он тоже был оштрафован, нам не удалось.

Последняя гонка с немцем Йоханом Шуманом уже ничего не решала. Было понятно, что в четверку не попадаем. Мы довольно легко взяли старт, всю дистанцию прошли впереди и финишировали первыми.

— Для многих, и, в частности, для тех же норвежцев и новозеландцев, стало большой неожиданностью, что они смогли вас обойти...

— В принципе, мы были посильнее, но здесь определенную роль сыграли два фактора — фортуна и судейство. Например, с ветром чаще везло нашим соперникам, чем нам, а решения судей в ряде ситуаций были, на наш взгляд, не совсем корректными. Два пенальти нам могли бы не давать и одно уж точно дать в сторону наших соперников. Помните ситуацию с датчанином? Так вот, нечто подобное произошло и в финальной гонке между тем же датчанином и немцем, только теперь уже датчанин шел впереди. И здесь судьи дали наказание яхте, идущей сзади. Сказать, что эти судьи низкой квалификации — невозможно, так как это действительно высокопрофессиональные люди. Поэтому остается одно — предположить, что они судили предвзято.

— После Атланты у вас сменился экипаж. Можете рассказать, как и почему это произошло, и откуда появились Олег Хоперский и Андрей Кирилук?

— Дмитрий Шабанов и Игорь Скалин, с которым я выступал на предыдущей Олимпиаде, ушли. Их не устроили финансовые условия, и теперь каждый из них занимается бизнесом. На их месте появились молодые Сергей Волчков и Павел Комаров (21 и 26 лет соответственно — прим. ред.). Мы проработали с ними около двух лет, вместе стали чемпионами мира, призерами чемпионата Европы. Но ребятам не хватало опыта — у нас возникали ситуации, когда они просто не успевали читать гонку, да и в матч-рейсах были

Российский "Солинг": гонку ведут Г.Шайдуко, О.Хоперский, А.Кирилук.



слабоваты. После того, как вдобавок ко всему у нас возникла серьезная ситуация в плане финансов, ребята ушли каждый в своем направлении.

За год до Сиднея я решил создать новый экипаж. Олег Хоперский 21 год выступал в классе "Финн", там у него были достаточно высокие показатели. Но в последние годы он уже числился ветераном, поскольку "Финн" — класс для молодых. Я знаком с Олегом около 27-ми лет, мы хорошо понимаем друг друга профессионально, поэтому я предложил ему место среднего. А Андрей Кирилук раньше гонялся в "Лазере", последние два года в "470". Но в "семидесятке" у нас есть лидер — Дима Березкин, и, следовательно, поездка на Олимпиаду Андрею не грозила. Я предложил ему место бакового. И вот мы, трое рулевых, за год до Олимпиады стали готовиться. В первое время возникали очень серьезные проблемы, ведь каждый был на своем месте, к тому же и Олег, и Андрей привыкли гоняться в одиночку, а взаимодействие в экипаже — это совсем другое. Хорошо, что в последний год нам помог спонсор — "Гута Банк": мы приобрели самую современную яхту, катер для тренера, непромоканцы, паруса...

— Когда появились первые результаты?

— На чемпионате мира в этом году мы заняли шестое место среди 50 участников. Могли бы быть и выше, но в одной из гонок нам не повезло — был сильный ветер и Олег Хоперский вывалился, пришлось возвращаться за ним. В результате с четвертого места переместились на двадцатое. В июле на чемпионате Европы в Ла-Рошели заняли второе место (в гонках флота), проиграв победителю, Джасперу Банку, 0.4 очка. Последние наши матчевые гонки были в Хельсинки на чемпионате Европы. Но там произошло столкновение, я получил травму — перелом ребра. Так что ребята после Финляндии отправились во Владивосток продолжать подготовку, а я остался в Москве поправлять здоровье.

— Кстати, удивил тот факт, что на Олимпийской регате не было вашего тренера Ильи Михайлова...

— Это скорее политические игры. В тот момент, когда мы были в Финляндии, в Москве заседал Исполком Федерации парусного спорта, который комплектовал команду для регаты в Сидней. Из состава делегации

вычеркнули наших тренеров Илью Михайлова и Сергея Канова. Мы с Михайловым прошли два круга по руководству Олимпийского комитета и, в конце концов, было решено тренера туда командировать, потому что его отсутствие могло отрицательно сказаться на выступлениях. Однако, Михайлов не имел аккредитации и поэтому не смог полноценно помочь нам на воде.

— Если вернуться к разговору об экипаже, после Сиднея он распался, что будет дальше?

— Когда мы затевали наш экипаж и обсуждали условия с Олегом и Андреем, решили, что будем вместе только до Олимпийских игр. Понятно, что ребята в душе остаются рулевыми, и я думаю, что в дальнейшем они хотят реализовать себя индивидуально. Поэтому уже сегодня мы пожали друг другу руки, пожелали удачи в дальнейшей жизни. Фактически этого экипажа уже не существует.

— Сейчас, после Олимпиады, чем займетесь?

— Первая задача — полностью восстановиться после проведенного соревновательного цикла. В перспективе — это я чувствую по своему внутреннему, психологическому состоянию — могу пройти еще три Олимпиады. В этом убеждает еще и то, что мои конкуренты, которые заняли более высокие места, старше меня. К примеру, с Джаспером Банком у нас восемь лет разницы. Так что главная моя задача — не сорваться психологически, а вторая — организовать нормальную финансовую поддержку. Вот тогда мне будут по силам еще три олимпийских цикла. Однако загадывать наперед не будем. Скорее всего, первые два года буду принимать участие в профессиональных гонках, ездить, зарабатывать деньги. Ведь многие из тех, кто выступал на Играх, успевают гоняться и в профессиональных регатах, и на олимпийских дистанциях...

— Кстати, как ваш спонсор отнесся к шестому месту?

— Шестая строчка для нас — это не место. Ведь всегда приятно, когда у тебя в руках медаль. Тем не менее, думаю, для спонсора было престижно заявить свое имя на борту олимпийской яхты. Надеюсь, что в дальнейшем наше сотрудничество будет продолжено. Понимаете, "Гута Банк" это одна из многих фирм, которая занимается в России меценатством и вкладывает средства в парусный спорт, финансирует детские спортивные программы. На самом деле, парусный спорт — очень дорогой. Но замечьте, именно он растит здоровых людей. Говорят, королева спорта — легкая атлетика. Но вот есть еще спорт королей — это парусный. Там же, в Сиднее, когда мы гонялись за выход в четверку, рядом со стартом стоял катер с VIP-персонами на борту. После гонок я подошел к судье и поинтересовался, кто же там был. Как оказалось, за нами наблюдали сразу три короля — греческий, норвежский и датский, а также испанская принцесса! И еще — именно они и награждали всех тех, кто занял призовые места в регатах.

С нашими олимпийцами беседовала
Елена Яворская



Российская детская сборная класса "Оптимист" успешно выступила на командных соревнованиях, проходивших 28 и 29 октября 2000 г. в Германии на базе Потсдамского яхт-клуба.



Командные гонки

Российская парусная команда на соревнованиях 13th International Team Cup (слева-направо): Олег Кузьмин (Сочи), Иван Петров, Виктор Архипов, Максим Шереметьев, Михаил Шереметьев (все – СПб).

Это уже вторая поездка наших ребят на Международный кубок по командным гонкам (сам Кубок разыгрывался уже в 13-й раз). В 1999 г. россияне не смогли преодолеть рубеж группового турнира и выйти в финал, хотя и имели равенство побед с будущими финалистами; в итоге — 5-е место. В 2000-м планка достижений была поднята и высота взята. В соревнованиях приняли участие 16 команд из 12 стран (четыре команды выставили хозяева и две — прошлогодние победители, поляки). Одержав в групповом турнире (где каждая команда встречалась с каждой) 11 побед, наши ребята в финале боролись за третье место со своими польскими сверстниками (11 побед) и в упорной борьбе уступили им, заняв в итоге 4-е место. Первое место завоевала команда Италии (14 побед в группе), со счетом 2:1 выигравшая в финале у финской сборной (13 побед).

По мнению тренера российской команды Сергея Семенова, у российской сборной есть хорошая перспектива дальнейшего участия в международных командных гонках. Потенциал у наших юных спортсменов очень высокий, а сейчас накоплен и необходимый опыт. Основная задача, которую предстоит решать при подготовке к подобным соревнованиям — это достижение по-настоящему слаженной работы в гонке всего коллектива, ведь речь идет не об индивидуальных успехах яхтсменов, а о командных гонках. Поэтому так важно не просто организовать выезд ребят на соревнования, но и наладить подготовку команды в течение всего года. Заинтересованным в такой работе тренерам перспективных ребят, вероятно, имеет смысл обсудить планы совместной подготовки юных яхтсменов для командных гонок.

Результаты Чемпионата России по парусному спорту в олимпийских классах. Сочи, 7-15 октября 2000 г. (по материалам сайта www.sailing.newmail.ru)

"Лазер": 1. Ушков В., Москва (тренер Чариков А.) — 17,0; 2. Семерханов М., Москва (Орешкин С.) — 25,0; 3. Божедомов Ю., Сочи (Сорокин В.) — 37,0.

"Мистраль" (М): 1. Айвазян В., Сочи (Антонов В.) — 14,0; 2. Токарев А., Москва (Ермишкин А, Пугач Э.) — 17,0; 3. Бондарь М., Сочи (Пугач Э.) — 25,0.

"Мистраль" (Ж): 1. Малышева О., Сочи (Комаров) — 10,0; 2. Божвалова С., Москва (Ермишкин А.) — 19,0; 3. Журавлева Т., Краснодарский кр. (Журавлев А.) — 40,0; 4. Алексеева А., Сочи (Мацюсович Р.) — 50,0.

"Европа": 1. Ларцева Т., Москва (Хорошилов И.) — 24,0; 2. Малетина А., Москва (Малетин И.) — 25,0; 3. Веселова Т., Рыбинск (Войков В.) — 26,0.

"Финн": 1. Алейников В., Минск — 14,0; 2. Капитонов В., Москва (Фомин А.) — 14,0; 3. Ганженко А., Сочи (Алексеев В.) — 31,0;

"470" (М): 1. Гетун А./Ковешников А., Владивосток — 16,0; 2. Крылов А./Бурментьев Б., Москва (Плотников А.) — 33,0; 3. Стаценко В./Кривов О., Сочи (Ларин Ю., Мазурин А.) — 34,0.

"470" (Ж): 1. Фуфаева М./Коваленко Е., Сочи (Троицкий А.) — 12,0; 2. Скудина Е./Городецкая И., Москва (Хорошилов И., Уловков О.) — 16,0; 3. Васильева В./Шаповалова Н., Сочи (Столбнев В., Юшков Н.) — 29,0.

"Торнадо": 1. Семенов М./Богаткин С. (Титавнин Ю.) — 8,0; 2. Юдин В./Ломакин Е. (Титавнин Ю.) — 15,0.

"Солинг": 1. Арбузов А., Комаров П., Фирсов Ю., Москва (Плотников А.) — 17,0; 2. Бондаренко Д., Бушуев А., Тараканов В. (Малетин И.) — 20,0; 3. Старунов К., Шишкин А., Масалов С. (Старунов К., Малетин И.) — 20,0.



Новости из клуба "Ветер Перемен"

За прошедший год Виктором Языковым была разработана техническая концепция новой, 50-футовой яхты для участия в гонках 2002-2004 гг.

В ноябре 2000 г. Виктор Языков провел переговоры о проектировании новой яхты с некоторыми известными европейскими конструкторскими бюро. Наиболее интересные предложения поступили от французской группы Марка Ломбарда и английского бюро Оуэн-Кларк, специализирующихся на проектировании яхт класса "Open".

При строительстве новой яхты будут использованы некоторые конструктивные решения, хорошо зарекомендовавшие себя на 40-футовой яхте "Ветер Перемен". Прошедшая испытания кругосветной гонкой Around Alone 1998/99 гг. "Ветер Перемен" станет прототипом новой, 50-футовой лодки.

Планируется, что процесс проектирования и строительства займет 16 месяцев и будет разбит на несколько этапов. До конца года будет окончательно согласована концепция и выполнены рабочие чертежи оснастки для формовки корпуса яхты. В январе-феврале 2001 г. пройдут работы по изготовлению оснастки, а в марте начнется формовка. Еще через год яхта будет спущена на воду и пройдет настройку и испытания. Строительство яхты планируется осуществить на яхтенной верфи в г. Сочи, модернизация которой с этой целью уже началась при поддержке городской администрации. Одновременно с этим, Виктор Языков занимается техническим дооснащением яхты "Ветер Перемен", готовя ее к участию в малых гонках 2001 г.

По сообщению пресс-службы клуба "Ветер Перемен" стоимость годовой программы участия в океанских гонках и соответствующих работ по модернизации яхты "Ветер Перемен" составит 300.000 долларов США. Бюджет проектирования, постройки новой 50-футовой яхты и участия ее в гонках Around Alone 2002/03 и Vendee Globe 2004/05 — около 900 тыс. долларов.



Одна из новых концептуальных моделей 50-футовой яхты Марфина Оуэна (конструкторское бюро Оуэн-Кларк).

9 ноября 2000 г. из французского порта Ле-Сабль д'Олон стартовала четвертая одиночная кругосветная безостановочная парусная гонка "Vendee Globe". Три года назад (см. "Кия" №161, 1997) француз Кристоф Оген установил новый рекорд прохождения этой трассы — 105 дней 20 часов 31 мин. Испытать себя и удачу в самом сложном из существующих в парусном мире соревнований в нынешнем году решили 24 яхтсмена (это больше, чем во всех когда-либо проходивших кругосветках одиночек!). Сколько из них доберется ли кто-нибудь до финиша без поломок? Да и вообще — доберется до финиша? Покорится кому-нибудь им 100-дневный рубеж? Ответы на все эти вопросы мы получим уже через два месяца.

Российский участник гонки "Венди Глоб" путешественник Федор Конюхов.



Четвертая гонка на выживание вокруг Антарктиды

Из 16 стартовавших в гонке "Vendee Globe-96/97" на финиш пришли только 6 яхт. Эта, казалось бы, тревожная статистика, однако, нисколько не отпугнула яхтсменов, и в 2000 г. на старте в Ле-Сабль д'Олон флоту покорителей океана еще прибыло. Из гонщиков предыдущей волны на очередное покорение "Эвереста без кислорода" отправились 8 яхтсменов, причем в 1997 г. только трое из них смогли отпраздновать свое благополучное возвращение в Вандею (французскую провинцию Vendee, именем которой названа эта гонка). Остальные по тем или иным причинам тогда сошли с дистанции. Что ж, как говорится — охота пуще неволи!

Представляя участников, отметим, что большинство стартовавших гонщиков, как и в предыдущий раз — французы: в гонку пошли 13 представителей этой страны. А кроме того — четверо англичан, по двое итальянцев и швейцарцев, по одному яхтсмену из Испании, Бельгии и России. Под бело-сине-красным флагом на яхте "Современный Гуманитарный Университет" (подробнее о яхте см. №167/1999) идет наш знаменитый соотечественник Федор Конюхов. Если ему удастся завершить это плавание, он станет единственным человеком на планете, который за последние десять лет четыре раза обогнул в одиночку земной шар под парусом. Напомним, что свою первую кругосветку Федор совершил в 1990-91 гг. на яхте "Караана". Это было безостановочное плавание, ко-

торое он начал и завершил в Сиднее. После этого Конюхов организовал и осуществил в 1993-94 гг. одиночную экспедицию на яхте "Формоза". Плавание включало прохождение известных судоходных проливов и каналов, включая Гибралтар, Панамский и Суэцкий каналы. В 1998-99 гг. Федор Конюхов обошел вокруг света вместе с участниками гонки "Around Alone", и вот теперь готов установить своеобразный рекорд — войти в новое тысячелетие с багажом четырех кругосветок за плечами.

Организаторы гонки "Vendee Globe", тем временем, наиболее авторитетным участником считают своего соотечественника Ива Парлье, который стартовал в этом соревновании вот уже в третий раз, и это тоже абсолютное достижение. Парлье отправился в гонку на той же самой яхте "Aquitain Innovation", на которой тщетно пытался одолеть стихию в прошлой кругосветке (после очередной разрушительной поломки — столкновения с ледяной глыбой и повреждения рулевого устройства, Парлье выбыл из соревнования). По его собственным словам, в такой длительной гонке, как "Венди Глоб", преимущество определяется в первую очередь не техническими характеристиками лодки, а, что называется, человеческим фактором. "Спокойный и уравновешенный шкипер будет иметь больше шансов на победу. Это моя третья одиночная кругосветка, и я сделаю все, чтобы дисциплинировать и сдерживать себя от поспешности во время гонки".

Действительно, в столь продолжительном соревновании многое определяют выносливость и хладнокровие гонщиков, а не молниеносные, "реактивные" решения, принимаемые спортсменами на олимпийских дистанциях. Здесь проявляется морской опыт, сила характера и мудрость.

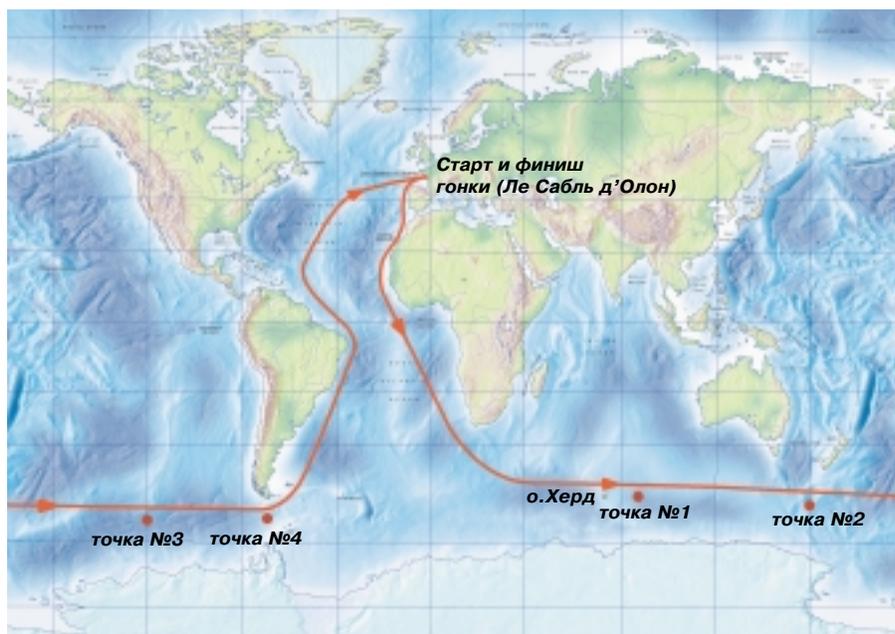
Говоря о гонщиках, отметим, что среди прочих в кругосветку отправились две женщины. Обе они — уже известные в парусном мире яхтсменки, не раз выходившие на океанские дистанции. Катрин Шабо, 38-летняя француженка, участвовала в трансатлантических гонках, в том числе в гонке "Europe 1-New Man-Star 2000", где была 6-й. Ее яхта "Whirlpool", спроектированная Марком Ломбардом и построенная в 1998 г., представляет собой совершенную парусную конструкцию, способную бороться за самые высокие места. Думаем, Катрин в этой гонке не будет "мальчиком для битья". Так же как и еще одна участница соревнований, юное (ей 24 года) парусное дарование англичанка Эллен МакАртур, победительница "Europe 1-New Man-Star 2000" в классе 60-футовых яхт. За ее спиной стоит целый коллектив известных конструкторов во главе с Робом Хемфрисом и Аленом Готье. Наверняка почетное место в женском триумvirате могла бы занять знаменитая Изабель Отисье, однако француженка сдержала свое слово не ходить больше в кругосветки, которое она дала после очередного крушения ее



Французская яхта "Aquitain Innovation" — один из реальных претендентов на победу.



Благодаря успехам Эллен МакАртур в океанских гонках, управляемая ею яхта "KingFisher" — также в числе фаворитов.



Маршрут гонки.

Официальный сайт гонки: www.vendeeglobe.com
Сайт Федора Конюхова: www.fedor.muh.ru

яхты в океане два года назад, и теперь следит за гонкой одиночек на экране монитора своего компьютера.

Напомним, что в гонках "Vendee Globe" участвуют яхты 50-60 футов, построенные по правилам класса Open. Несомненно, наиболее продуктивно на ниве проектирования яхт класса Open 60 в последнее десятилетие трудится конструкторское бюро Жана Мари Фино. После кругосветной гонки "Vendee Globe-96/97" и еще больше по окончании гонки "Around Alone-98/99" в адрес этого коллектива звучали серьезные претензии по поводу низкой устойчивости их лодок, которые, если им случалось опрокинуться, не всегда возвращались в исходное положение на ровный киль. Отчасти поэтому в ряде ситуаций в тех гонках жизнь яхтсменов подвергалась большому риску. Фино не прямо, но признал, что перестарался с "экстремальностью", и к нынешней "Vendee Globe" уже не занимался внедрением технических новинок в серию, а проводил "работу над ошибками". Поэтому на всех девяти лодках, ныне участвующих в гонке под конструкторской маркой Фино (шесть новых и три модернизированные) были проведены специальные мероприятия по улучшению их устойчивости. "Главное, чтобы яхтсмены невредимыми вернулись в порт, а на каком месте — это уже второй вопрос", — говорит Жан Мари Фино. Одновременно с совершенствованием рангоута и выступающих частей, конструкторы Фино уделили большое внимание работе над повышением устойчивости и восстанавливающего момента. Вот каковы нынешние отличительные черты их лодок: 1) хорошая устойчивость, низкий центр тяжести, достигнутый за счет облегчения рангоута, корпуса и низкого расположения балласта; 2) хорошая устойчивость формы, обуславливающая малый крен яхты; 3) хорошая продольная устойчивость, снижающая дельфинирование; 4) симметричность формы ватер-

линий при кренах, позволяющая поддерживать максимальную скорость и управлять лодкой даже в режиме автопилота.

Действительно, конструктивные новинки, которые в свое время поражали воображение яхтсменов своей, можно сказать, экстравагантностью (качающийся киль, сквозные скуловые шверты, вращающиеся мачты, палубные краспицерастяжки), не претерпели видимых изменений, а лишь в том или ином объеме были использованы в конструкциях новых яхт. Остается надеяться, что безопасность теперь будет поднята до столь же высокого уровня.

Что касается маршрута гонки, то наиболее точно его можно описать словами, вынесенными в заголовок — внешне он больше напоминает не пояс вокруг земного шара, а петлю, затянутую на шее Южного материка. 25.000 миль, которые маячат перед яхтсменами, они постараются пройти по наиболее простой схеме: как можно быстрее спуститься до максимально разрешенных широт и совершить оборот вокруг Антарктиды. Официальные Правила гонки, кстати, излагают маршрут столь же лаконично: старт в Ле Сабль д'Олон, прохождение Канарских островов, огибание Антарктиды правым бортом, при этом остров Херд остается справа, так же, как и еще 4 точки, ограничивающие приближение яхтсменов к опасным антарктическим берегам. Далее, проскочив мыс Горн, быстрее навстречу — домой в Ле Сабль.

Интересный факт: несмотря на то, что яхтсмены готовятся к "Vendee Globe" по несколько лет, знают яхту как свои пять пальцев, усиливают все "проблемные" узлы заранее, — первые поломки на яхтах происходят, как правило, уже через несколько дней, а то и часов после выхода в гонку. Не стал исключением и нынешний старт (который, кстати, был перенесен с 5 на 9 ноября). Уже к вечеру первого дня гонки после поломки автопилота вернулись в порт Патрик де Радигу (яхта



Старт гонки в Ле Сабль д'Олон 9 ноября 2000 г.

"Lightning", 50 футов). Компанию ему тут же составил Ролан Журден, на яхте которого (60-футовая "Sill-Matines-La Potagere") лопнул стаксель-фал. 10 ноября Майк Голдинг сообщил о поломке мачты и печальной необходимости вернуться в Ле Сабль д'Олон для ремонта (позже и Журден, и Голдинг вернулись в гонку, а француз к концу ноября даже занял позицию в первой тройке). Неразрешимые проблемы с навигационной системой возникли через две недели плавания у Эрика Дюмона ("Euroka-Un Univers de Services", 60 футов). "Я слишком хорошо представляю себе, что такое оказаться в Южном океане "слепым", без уверенно работающего радара, передал Дюмон в оргкомитет. — И я не хочу испытывать судьбу". Так участник предыдущей "Vendee Globe" (он финишировал 4-м) французский яхтсмен Патрик Дюмон выбыл из гонки, приняв решение не продолжать плавание. В начале 20-х чисел ноября компанию ему составил швейцарец Бернард Штамм (яхта "Superbigou"). На момент сдачи номера в печать в гонке оставались 20 яхтсменов, в том числе и россиянин Федор Конюхов. Основная масса гонщиков миновала Экватор и направлялась в высокие широты Южного полушария.

Федор Конюхов сообщил о первых потерях на яхте "Современный Гуманитарный Университет". На мачте сорваны ходовые огни, с кормы сорвало спаса-



Федор Конюхов, "Наедине с океаном. Мое кругосветное плавание на яхте "Современный Гуманитарный Университет", Москва, СГУ, 2000, 315 стр., тираж 2000 экз.

Наконец-то перед нами книга, полностью посвященная плаваниям Конюхова под парусами (приложение, коротко излагающее итоги эксперимента по заочному обучению в экстремальных условиях, — не в счет).

Эта сложная по построению книга — нечто гораздо большее, чем просто путевой дневник, который велся прославленным путешественником во время одиночной кругосветной гонки, когда он "пытался обогнать сам себя". Перед стартом он сказал: "Я не собираюсь участвовать в гонке как спортсмен. Я хочу понять философию яхтсменов. Что движет ими: азарт победы, желание бороться со стихией или просто любовь к одиночным странствиям в океане? Мне хочется понять этих людей и написать о них книгу".

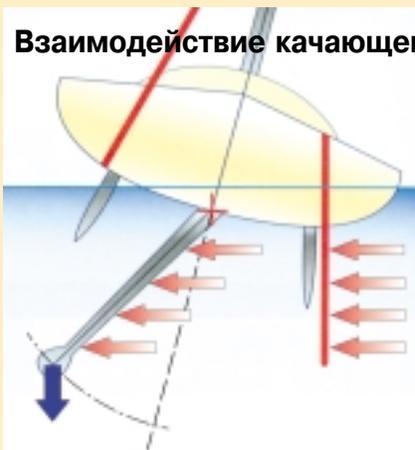
И вот такая книга перед нами. В первую очередь, это его рассказ о себе как об одном из тех смельчаков, которые "наедине с океаном", исповедь интереснейшего человека — художника и философа. Но это еще и рассказы о встречах со многими незаурядными людьми, такими, например, как знаменитый японец Наоми Уэмура.

Автор боялся, что читатель будет скучать, читая его книгу. Ведь так трудно выразить словами то, что чувствовал человек, который три дня провел в перевернутой яхте, много раз был на краю гибели во время трех своих кругосветок, трех походов к полюсу, восхождений на самые высокие вершины планеты.

Уверены — эту книгу будут читать. Говорится в ней и о будущем. В начавшейся четвертой кругосветке Конюхов по предложению американской компании, выпускающей авторулевые "Аутохелми", будет испытывать новейшую систему дистанционного управления яхтой из рубки. А планы на дальнейшее просто грандиозны: кругосветный перелет на воздушном шаре (естественно такой, какой никто не совершал), создание Центра Федора Конюхова для творческих людей, съемки фильма по своему сценарию, художественная проза и серьезная книга о Миклуто-Маклае, работа о будущем обитателей острова Питкэрн и т.д. и т.п. Разумеется, и новые философские картины, и новые плавания под парусами, которым он не изменит уже никогда.

Н.К.

Взаимодействие качающегося килля и скуловых швертов



В 1996 г. на нескольких яхтах-участницах гонки "Vendee Globe" были впервые применены качающиеся килы. В "КиЯ" № 161 (1997 г.) мы рассмотрели принципиальные схемы работы этих конструкций, было отмечено, что благо-

даря новшеству был решен вопрос повышения устойчивости яхт при крене. В то же время, эксплуатация оснащенных качающимися киллями гоночных яхт вскрыла и некоторые их недостатки. В частности, наклон килля в сторону, противоположную крену, из-за уменьшения площади вертикальной проекции уже не создавал необходимого сопротивления дрейфу. Решение этой проблемы было найдено и освоено конструкторами уже через год: одновременно с качающимися киллями яхты были дооснащены глубокими скуловыми швертами, симметрично расположенными под углом к ДП. Подветренный шверт, опущенный при движении лодки с креном, оказывается перпендикулярным действующей ВЛ, то есть работает с наивысшей эффективностью. В сочетании с аналогично разнесенными и наклонными рулями, шверты создают достаточное сопротивление дрейфу.

Схема заимствована из польского журнала "Zagle".

тельный круг и самое главное, как выяснилось, впопыхах забыли положить ложку.

Из технических проблем Федора больше всего беспокоит отсутствие передних парусов. Еще при прохождении теста на остойчивость построенной 10 лет назад яхты, сложилась критическая ситуация — лодка не удовлетворяла требованиям организаторов. Первое российское участие в гонке "Vendee Globe" было на грани срыва; фактически Федор стоял перед выбором: идти вокруг света вне зачета или возвращаться в Москву. Прокомментировал события менеджер проекта Оскар Конюхов (сын Федора):

"Для того, чтобы яхта отвечала современным требованиям гоночных правил,



Яхта "Современный Гуманитарный Университет" проходит тест на восстанавливающий момент.

необходимо было добавить в киль 600 килограммов дополнительного балласта. Однако конструктор яхты не дал разрешения на такое увеличение веса. А без этого верфь не бралась за утяжеление килля — слишком велика ответственность. Нандор Фа рассчитал, что можно увеличить вес килля на 10%, т.е. всего на 280 кг, но никак не на 600. По его мнению (и Федор с ним согласен), крепление килля больше не выдержит. В итоге пришли к единственному возможному решению: утяжелить киль на 280 кг и одновременно облегчить мачту, чтобы получить требуемый восстанавливающий момент. Федор был вынужден снять геную (110 м²) и закрутку к ней — этого оказалось недостаточно, пришлось снять еще и внутренний стаксель (90 м²), также с закруткой. В итоге яхта потеряла 200 м² площади передних парусов. Трудно передать что чувствовал Федор, выходя 9 ноября на старт и зная, что впереди

его ждут 25.000 миль одиночного плавания со штормовым стакселем (30 м²) и гротом (100 м²). На 90-метровый стаксель срочно пришили карабины, но это не выход из ситуации: все яхты, участвующие в гонке, оборудованы хотя бы одной закруткой, которая позволяет шкиперу уменьшать площадь паруса, не покидая безопасного копитка. Федору же придется на протяжении всего кругосветного маршрута при каждом шквале бежать на нос яхты и убирать парус вручную. Яхта стала остойчивей, но ценой повышения опасности для самого Федора. А ведь она ходила три раза вокруг света и никто не жаловался на остойчивость".

Из телефонного разговора с Федором Конюховым:

"Сейчас в Атлантике идут частые дожди и шквалы, перестегнул — поменял паруса, вымок до нитки, чувствую, что простудился.

Как буду работать с парусами в Южном океане? Там на холоде парус превращается в огромный лист фанеры, руки в кровь сотрешь, пока его успокоишь, а если он еще вывалится за борт и зачерпнет воды — то его уже никогда не вытащишь. Опасно то, что это очень длинная гонка и за несколько месяцев работы на баке, особенно в Южном океане, где волны действительно огромны, а сила ветра достигает 50-60 узлов, я могу допустить ошибку. За борт смоеет, да и все. Или автопилот не справится, яхту положить парусами на воду, надо будет немедленно травить шкоты, а я на носу: пока доберусь до руля, яхту перевернет. Хотел постараться пройти гонку менее чем за 128 дней (собственный рекорд, установленный конструктором и первым шкипером этой яхты, венгром Нандором Фа в гонке "Vendee Globe-1992/93" — прим. ред.), но чувствую, что буду идти все 6 месяцев.

В целом, яхта подготовлена хорошо, после гонки на собачьих упряжках на Аляске ощущаю себя в хорошей физической форме. Морально тоже готов, — в четвертый раз иду вокруг света".

К 1 декабря Федор Конюхов пересек экватор.

Подробнее о самой гонке мы расскажем нашим читателям в следующих номерах "КиЯ".

А.П.



С первым ударом курантов

Сидя за праздничным столом в ожидании торжественного боя курантов, дающего жизнь новому тысячелетию, вряд ли кто из встречающих Новый год в теплом уютном доме вспомнит, что именно в этот момент в бушующую мглу океана наперегонки со временем отправляются несколько экипажей — около полусотни отчаянных парней, решивших, что только так они и могут достойно прожить первые пару месяцев наступающего XXI века. В ноль часов ноль минут нового года, нового века, нового тысячелетия стартует кругосветная безостановочная гонка “The RACE” — на самых больших в мире катамаранах, на самых быстроходных парусниках. Стартует не только во имя установления самых первых рекордов наступающего века, но также во славу человеческой культуры, технических достижений, наших благородных амбиций и дерзких устремлений.

Два года назад, когда знаменитый французский яхтсмен Бруно Пейрон объявил о своем новом грандиозном парусном проекте, проекте тысячелетия, реакция со стороны заинтересованных гонщиков была потрясающей — почти 60 (!) известных всему миру яхтсменов изъявили свое желание выйти на океанскую дистанцию в беспрецедентной гонке. Однако ж идеальная картина была нарушена уже через год — реальную перспективу на участие сохраняли только 28 шкиперов-претендентов.

Информация, которой мы располагали за месяц до начала гонки, позволяла предположить, что окончательно в “The RACE” могут принять участие 7 парусников. В обзоре претендентов (см. “Кия” №171, 2000 г.) как наиболее вероятные были названы шесть из них, и еще 5 — как возможные. Таинственный тримаран “Рейв” с Гавайских островов так и остался недостроенным, остальные же дальше деклараций не пошли, за исключением Тони Баллимора, который сохранил шансы на реализацию своего проекта. Стоит отдать должное настойчивости и терпению англичанина, который до последнего



момента не терял надежд найти себе спонсора (и ведь нашел-таки за месяц до старта!), и теперь может выйти в океан на старом, но существенно модернизированном катамаране: это легендарный “Tag Heuer”, построенный в 1983 г., который неоднократно привлекал к себе внимание своими громкими достижениями, в том числе и позже, уже под другими именами. В своей последней “реинкарнации” катамаран предстал перед публикой удлинненным с 92-х до 100 футов, с установленным на нем новейшим палубным оборудованием.

Собственно, пока остается невыясненным один деликатный вопрос: если не все будущие участники (из семи реально

оставшихся) успеют пройти квалификацию, допустят ли их организаторы к официальному участию в гонке? Напомним, что согласно правилам, стартующие в “The Race” команды перед стартом основной гонки должны совершить так называемое квалификационное плавание по одному из 5 предложенных оргкомитетом маршрутов. При этом результат, показанный парусником не должен превышать 125% от эталона — действующего рекорда трассы. Каких-либо других принципиальных условий организаторы перед участниками не ставили: можно идти любым составом и на чем угодно! В качестве квалификационных дистанций были предложены следующие:

1) м. Лизард (Англия) — Нью-Йорк (США): 2.925 миль (эталонное время 6 дней 13 часов 03 мин. — “Jet Services V”; квалификационное время — не более 8 дней 04 часа 19 мин.);

2) Кадис (Испания) — Сан-Сальвадор (Багамские о-ва): 4.400 миль (12 дн. 12 ч 30 мин. — “Jet Services V”; 15 дн. 15 ч 37 мин.);

3) Йокогама (Япония) — Сан-Франциско (США): 4.525 миль (14 дн. 17 ч 22 мин. — “Explorer”; 18 дн. 09 ч 43 мин.);

4) Лос-Анджелес (США) — Гонолулу (Гавайские о-ва): 2.215 миль (5 дн. 09 ч 18 мин. — “Explorer”; 6 дн. 17 ч 38 мин.);

5) “Жюль Верн Трофи” — кругосветный переход: 26.000 миль (71 день 14 ч 22 мин. — “Sport Elec”; 89 дн. 11 ч 57 мин.).

К 30 ноября 2000 г., т.е. за 1 месяц до главного старта квалификацию прошли только 3 лодки! Среди них:

1) “Polpharma-Warta” (Польша): дистанция №2 пройдена за 14 дн. 6 ч 30 мин.

2) “Playstation” (США): дист. №1

3) “Club Med” (Франция): дист. №2 — 10 дн. 14 ч 54 мин.; установлены рекорды суточного перехода — 627.5 миль и мгновенной скорости — 34.7 уз.

Перед стартом* остается дождаться, какие результаты покажут в своих контрольных заездах “Team Philips” (Великобритания), “Code One” (Франция), “Team Adventure” (США) и “Millennium Challenge” (Великобритания) Тони Баллимора.

Официальный сайт гонки —

www.therace.org

А.П.

* Стартовая линия проходит между маяком Creac’h на о-ве Ushant (Фр.) и маяком м. Лизард (Англ.).



Последний в уходящем столетии чемпионат континента по водным лыжам проводился 2-6 августа в столице России. О возможности проведения соревнований такого уровня в нашей стране говорили еще около двадцати лет назад — и не без основания: в конце 70-х спортсмены бывшего СССР буквально ворвались в элиту мирового воднолыжного спорта, причем именно в том его виде, который по времени последним стал осваиваться советскими воднолыжниками — фигурном катании. Напомню, что в этом виде сначала Инесса Потэс стала чемпионкой Европы, а затем Наталья Румянцева завоевала свою первую золотую медаль в возрастной категории дофинов (подростков).

Технические условия для проведения крупных международных встреч существовали в нашей стране уже давно. Во многих городах бывшего Союза были построены воднолыжные стадионы, но в лучшем положении, конечно, оказалась столица: здесь после проведения Московской олимпиады появился гребной канал в Крылатском, где с тех пор неоднократно проходили чемпионаты страны по воднолыжному спорту. Однако провести официальный чемпионат Европы прежнее спортивное руководство так и не решилось, видимо, из-за отсутствия необходимых средств, приоритет в расходовании которых отдавался олимпийским видам спорта.

Первым официальным чемпионатом Европы, проведенным на территории бывшего Союза, был чемпионат 1992 г. в городе Поти. Он прошел на высоком организационном уровне при активном участии воднолыжников всех регионов страны, но прежде всего — благодаря государственной поддержке спортивного руководства Грузии. Семью годами позже руководство и спортивная общественность Саратовской области блестяще организовали и провели, впервые на территории России, воднолыжный чемпионат Европы для ветеранов этого вида спорта.

И вот, в 2000-м году эстафету приняла Москва. Как правило, местом проведения чемпионатов Европы выбирают небольшие города или пригороды средних городов, для которых соревнования высшего ранга представляют заметное событие спортивной жизни. И, пожалуй, впервые за всю историю главная встреча воднолыжников континента проходила в столице одного из

крупнейших государств мира. Мероприятие подобного масштаба здесь могло бы пройти незамеченным, но, к счастью, этого не произошло, прежде всего благодаря большой подготовительной работе, проделанной оргкомитетом, Федерацией воднолыжного спорта России, Клубом Натальи Румянцевой и всей воднолыжной общественностью.

Свидетельством этому стали почти полностью заполненные зрительными трибуны стадиона в Крылатском, позволяющие идеально наблюдать все перипетии спортивной борьбы. Существовавшее электронное табло для представления текстовой информации было дополнено современным крупномасштабным цветным табло для видео- и звуковой информации; это позволило давать повторы уже прошедших заездов, показывать спортсменом крупным планом в любой ситуации.

Если говорить об оборудовании для соревнований, то внешне оно изменилось мало. На акватории расположены те же три дистанции для слалома, фигурного катания и прыжков с трамплина, однако требования к точности размеров между буйами ужесточились, а средства контроля соответствующих расстояний теперь должны отвечать современному состоянию средств дистанционного измерения. Повысилась точность и стабильность работы приборов контроля скорости катера-буксировщика, учитывающих теперь и величину усилия, прикладываемого к буксировочному фалу воднолыжником.

Ну и, конечно же, значительно возрос спортивный уровень участников соревнований столь высокого ранга. Достаточно при-

вести некоторые данные из рейтингового листа, в котором приводятся лучшие результаты текущего сезона в каждом из трех видов многоборья. Так, в прыжках с трамплина 20 спортсменов-мужчин из 45 имели прыжки от 60 до 66 м и еще 18 — от 50 до 60 м. В фигурном катании пять спортсменов показывали результаты, превышающие 10 000 очков, что является показателем высочайшего спортивного уровня! Сразу отметим, что в их число входят два белорусских воднолыжника: Олег Девятковский и Алексей Жерносек. В женском фигурном катании пять спортсменов имели результаты, превышающие рубеж в 7000 очков.

Не менее впечатляющи и рейтинговые результаты в слаломе: многие спортсмены проходят трассу на фале длиной менее 11 м (на фале в 10.75 м и даже 10.25 м, в то время как полушири-на дистанции всего лишь 11.5 м!).

Среди 20 стран-участниц были три страны, приславшие более шести спортсменов: это Австрия, Великобритания и Италия. По шесть спортсменов выставили Франция, Россия, Греция, Швейцария; по пять — Белоруссия, Швеция, Нидерланды, Бельгия; по четыре — Дания и Латвия; по три — Германия и Чехия; по два — Финляндия, Украина и Испания; по одному — Грузия и Турция. В командный зачет шли три лучших результата, показанных членами команды в каждом виде многоборья.

Так как личные результаты собравшихся в Москве участников существенно различались, а количество спортсменов оказалось довольно большим, пришлось разбить их на группы в соответствии с рейтингом. В слаломе у мужчин, где было заявлено 56 спортсменов, выделили четыре, а у женщин — три группы участников. Соответственно три и две группы для мужчин и женщин было в фигурном катании и по две — в прыжках с трамплина.

Программа соревнований была построена так, чтобы накал борьбы за выход в финал нарастал постепенно, поэтому открывали выступления спортсмены с более низкими личными показателями. Как правило, в эти группы включают новичков, но среди них бывает немало честолюбивых, стремящихся к победе и смело идущих на риск воднолыжников, поэтому наблюдать за их выступлениями так же интересно, как и за стартами титулованных спортсменов. И здесь зрителей ждет немало сюрпризов.

Целью каждого участника основного круга соревнований в каждом виде является достижение результата, позволяющего войти в десятку сильнейших, которые и выходят в финал, чтобы разыграть медали чемпионата. В последние годы отдельно проводится и розыгрыш медалей за абсолютное первенство в воднолыжном многоборье, но здесь в заездах во всех трех видах участвуют только по четыре спортсмена, показавших в основном круге лучшие результаты именно по сумме видов.

Интрига развития борьбы в каждом виде соревнований достигает максимального накала при определении условий попадания в финальную десятку и при выяснении отношений в финальном круге.

Слалом. В основном круге неудачно выступила наиболее титулованная представительница команды России (которая живет и тренируется в Швейцарии) — чемпионка мира Елена Милакова. Она закончила выступление на 13-метровом фале с ре-

зультатом 5 очков и, естественно, не попала в финал. Всего 0.5 очка не хватило для прохода в заветную десятку Наталье Румянцевой: с результатом 2 очка на фале в 12 м она заняла только 11-е место среди 32 участниц основного круга. Напомню, что на начальных условиях для женщин была максимально допустима по правилам скорость катера 55 км/ч и фал длиной 18.25 м.

Среди финалисток оказались только одна российская спортсменка Ольга Кашицина из клуба "Альфа" (Москва), по одной воднолыжнице из Франции, Великобритании, Швейцарии, Швеции, Австрии и Белоруссии и сразу три слаломистки из Италии. Наилучшие результаты имели англичанка Сара Гатти Саунт и итальянка Ирена Рейншталлер (3 очка на фале 11.25 м), а также неоднократная чемпионка мира шведка Хелена Келландер (2 очка на фале 11.25 м). Все остальные финалистки имели результаты от 2.5 до 5 очков на 12-метровом фале.

Финальные соревнования сильнейших не позволили итальянкам реализовать свое численное превосходство; лучшая из них Рейншталлер смогла завоевать лишь бронзу. С одинаковым результатом 3 очка на фале 11.25 м на золото претендовали Сара Гатти Саунт и французская спортсменка Жеральдин Жамин. Между ними состоялся "перезаезд" с начальной длиной фала 12 м. Удачно выступление Жеральдин принесло в копилку французской команды первую золотую медаль.

Из 55 воднолыжников-мужчин в финал пробилась три представителя Великобритании, два спортсмена из Бельгии и по одному из Франции, Белоруссии, Италии, Австрии и Швейцарии. О их высоком мастерстве свидетельствуют результаты выступлений в основном круге, где 19 спортсменов соревновались на фале 12 м, 16 — на фале 11.25 м и 5 — на фале 10.75 м. В финале высокий класс продемонстрировал англичанин Гленн Кэмпбелл, завоевавший золотую медаль с 5 очками на фале 10.75; серебро и бронзу поделили англичанин Вильям Ашер и француз Патрис Мартен (3 очка на фале такой же длины).

Фигурное катание. За чертой финалисток с 11-м результатом (как и Румянцева в слаломе) осталась сильнейшая российская воднолыжница Елена Милакова. Из 26 участниц основного круга в финал вышли по три спортсменки из Франции и Белоруссии, две итальянки, а также Наталья Румянцева и Сара Гатти Саунт. Финалистки показали довольно плотные результаты. Чемпионский титул завоевала французка Фредерик Савин (6820 очков), серебро — белорусская спортсменка Марина Амелянчик (6750), бронзу — итальянка Марина Мости (6480).

Значительно более сложными и интересными были программы, показанные мужчинами, многие из них демонстрировали фигуры "ультра-си". Неудивительно, что уже в основном круге удалось преодолеть барьер в 10 000 очков. Лидером с результатом 10 630 очков стал замечательный воднолыжник из белорусской команды — Олег Девятковский. Вместе с ним в финал вошли его товарищ по команде — Алексей Жерносек, а также по три спортсмена от Франции и Италии и по одному от Бельгии и Великобритании. Наиболее титулованными среди этой десятки были французы — неоднократные чемпионы Европы в фигурном катании Патрис Мартен и Николас Ле Форестьер. Почти в каж-

Победители в слаломе (слева направо): Вильям Ашер, Гленн Кэмпбелл и Патрис Мартен; на пьедестале почета — Сара Гатти Саунт, Жеральдин Жамин, Ирена Рейншталлер.





тальных финалистов были в пределах от 57.6 до 59.6 м. Кристофер удержал лидерство в финале и принес команде Франции четвертую золотую медаль, а вот Джесон пропустил на 2-е место австрийца Маркуса Воука (59.7 м) и довольствовался только бронзой.

Командный зачет. Успешное выступление белорусских спортсменов позволило их команде завоевать титул сильнейшей на европейском континенте. Французская команда — на 2-м месте и итальянская — на 3-м. Сборная России, которая после слалома и фигурного катания находилась на 3-м месте, в итоговой таблице переместилась на 5-ю позицию, пропустив вперед сборную Великобритании.

Многоборье. Соревнования завершались захватывающей борьбой четырех лучших воднолыжниц и воднолыжников, разыгравших медали в абсолютном первенстве или, иначе, в водно-

лыжном многоборье. Быстротечность этих соревнований и возможность наблюдать выступления спортсменов подряд в трех видах делают их особенно привлекательными для зрителей.

У женщин в финале многоборья участвовали представительницы Франции, Италии, Великобритании и Австрии. В таком порядке и распределились призовые места, а абсолютной чемпионкой Европы 2000-го года стала француженка Анаис Амаде, которая принесла своей команде пятую золотую медаль. Это, несомненно, большой успех французской сборной. Марина Мости стала серебряным призером, а Сара Гатти Саунт — бронзовым.

За абсолютное первенство среди мужчин боролись представители Белоруссии, Великобритании, Италии и Франции. Фаворитом среди них считался Патрис Мартен, о блестящих выступлениях которого еще в юношеском возрасте рассказывалось в «Кия» в минувшие годы! Однако неудача в слаломе не позволила ему продолжить борьбу за награды чемпионата. Заслуженную победу и звание абсолютного чемпиона Европы 2000-го года, причем со значительным отрывом в очках от второго места, одержал Олег Девятковский, опередивший англичанина Томаса Ашера и итальянца Патрицио Бузотту.

Чемпионат Европы в Москве стал значительным спортивным событием. Его успешное проведение позволило укрепить мировые позиции воднолыжного спорта и, будем надеяться, приблизить время его окончательного включения в программу Олимпийских игр.

Ю.Жуков, судья международной категории.
Фото Д. Ефремова

сезона — 2000

Результаты Чемпионата России 2000

СН-250: 1 — Быков Илья, Волгоград, 1 разряд; 2 — Кунгуров Антон, Свердловская обл., кмс; 3 — Черенков Артем, Краснодар, кмс.

СН-350: 1 — Овчинников Андрей, С.-Петербург, мс; 2 — Дерябкин Константин, Волжский, мс; 3 — Коробов Олег, Волжский, 1 разряд.

С-350: 1 — Новожилов Андрей, Ярославль, мс; 2 — Клюшников Антон, С.-Петербург, кмс; 3 — Трусов Андрей, Протвино, мс.

С-500: 1 — Гарагуля Владимир, Курган, мсмк; 2 — Попов Сергей, Казань, мс; 3 — Завалин Владимир, Челябинск, мсмк.

ОН-350: 1 — Березин Сергей, Севастополь, мс; 2 — Шинаев Вячеслав, Казань, кмс; 3 — Щукина Анна, С.-Петербург, мс.

ОН-500: 1 — Ушаков Вадим, С.-Петербург, мс; 2 — Луспикаян Татос, Ростов, кмс; 3 — Мустафин Аделя, Казань, мс.

Р-1000: 1 — Аванесов Андрей, Краснодар, мс; 2 — Газизов Эльдар, Казань, мс; 3 — Гаранкин Сергей, Волжский, кмс.

Р-1500: 1 — Шалыгина Анастасия, Омск, мс; 2 — Диденко Вячеслав, Краснодар, мс; 3 — Панин Александр, Рязань, мс.

Р-2000: 1 — Воскресенский Сергей, Краснодар, мс; 2 — Задубровский Максим, Москва, мс; 3 — Козлов Валентин, Рязань, мс.

Р-2500: 1 — Анкудинов Сергей, Пермь, мс; 2 — Батьков Александр, Рязань, мс; 3 — Глуценко Юрий, Омск, мс.

В командном зачете у взрослых среди 16 команд победили гонщики города Волжский (2-е место — Краснодар, 3-е — Курган), у юношей — команда Волгограда (2 — Краснодар, 3 — Волжский).

В классе СН-350 победитель первенства России определился только за два круга до финиша последнего заезда серии 3x5. Не передать то чувство волнения, которое испытывали пилоты на трассе, тренеры и механики на берегу.

После финальных заездов серии последовали старты личной гонки. В ней проводился один заезд на десять миль. В классе С-350 первым на волгоградском этапе финишировал Максим Машков из Владимира, в классе С-500 — Владимир Гарагуля из Кургана, в ОН-350 победу одержал Сергей Березин из Севастополя, в ОН-500 — петербуржец Валерий Старокожев. В самом младшем классе глассеров Р-1000 абсолютным победителем этапа стал Андрей Аванесов из Краснодара. Михаил Дедов занял первое место в классе Р-1500, в классе двухлитровых моторов чемпионом стал

Новая мотолодка «Мираж-1»



Гонщики Антон Клюшников и Андрей Овчинников осматривают мотолодку после столкновения.

Свой первый полноценный сезон в 2000 году в классе СН-350 прошли новые стеклопластиковые лодки «Мираж-1», серийный выпуск которых освоен в Санкт-Петербурге Михаилом Понкратовым. Участвуя во всех трех этапах, «Мираж» показала свои лучшие качества, заняв в итоге первое место в Чемпионате.

На соревнованиях произошел инцидент, прокомментировать который мы попросили пилота лодки Андрея Овчинникова:

«Перед личной гонкой на 10 миль состоялась тренировка: накануне мы поменяли силовой агрегат, и стоило его проверить. Тренировочная зона была открыта в течение одного часа для всех классов судов (их около десяти). На дистанции у меня забарахлил двигатель, я начал подходить к берегу. В этот момент в правый бок моей лодки врезался скутер, пытавшийся совершить обгон. Удар был настолько силен, что у лодки треснула верхняя часть кокпита, загнуло поворотную жлыгу и от транца до середины корпуса разрезало палубу, скутер пробил левый спонсон. Из пилотов никто не пострадал. Этот случай еще более укрепил нашу убежденность в высокой безопасности и прочности конструкции «Миража». Если бы на его месте оказался, например, «Эпсилон», не имеющий верхнего колпака, удар пришелся бы в шею или голову пилота.»

Осенью были проведены дополнительные скоростные испытания мотолодки с мотором «Вихрь-30». Была достигнута скорость 90 км/ч, в то время, как с «Нептун» скорость не превышала 80 км/ч.

В новом сезоне в программу соревнований вводятся гонки в классе Т-500, в котором можно использовать эти новые лодки.

Сергей Воскресенский из Краснодара, его глассер развил наивысшую среднюю скорость 107.28 км/ч на круг. В самом сильном классе глассеров Р-2500 победил Алексей Пряхов из Рязани.

Андрей Овчинников



дой программе финалистов можно было видеть до шести разновидностей сальто, в том числе с полувинтами, которые очень хорошо смотрятся и в то же время редко заканчиваются неудачно. Динамичная программа длится всего 20 секунд, ее насыщенность многочисленными вращениями и прыжками, в том числе и через буксирный трос — делают фигурное катание в исполнении мастеров исключительно интересным и зрелищным видом спорта.

Чемпионом Европы стал Николас Ле Форестьер (10 990 очков), внесший уже третью золотую медаль в копилку французской команды; серебряная и бронзовая медали достались белоруссам Жерносеку (9560) и Девятковскому (9530).

Прыжки с трамплина. Хорошие шансы на медали в прыжках появились у нашей команды, когда в финалы вышли сразу три россиянки, в то время как им противостояли две француженки и по одной спортсменке от Австрии, Греции, Италии,

Белоруссии и Великобритании. Однако эти шансы не были использованы, так как только Ольга Кашицина смогла улучшить свой результат основного круга: она прыгнула на 46.9 м, что позволило ей занять лишь 4-е место. Чемпионский титул завоевала австрийская спортсменка Бритта Гребе Левеллин (49.1 м); 2-е место — у греческой воднолыжницы Ангелики Андриопули (47.8 м) и третье — у Марины Мости.

Естественно, что многочисленные зрители с нетерпением ждали прыжков мужчин, так как на московской воде никто еще не видел прыжков за 60-метровую отметку, которые прославили приехавших зарубежных мастеров. В финал вышли три австрийца и по одному представителю от Франции, Великобритании, Дании, Швеции, Швейцарии, Германии и Белоруссии. Только два финалиста — француз Кристофер Дювергер и англичанин Джексон Силс смогли оправдать ожидания зрителей, показав еще в основном круге великолепные прыжки за 69 м. Результаты ос-

Основное событие водно-моторного



Призеры Чемпионата (слева направо): Андрей Аванесов (Краснодар), Антон Ключников, Анна Щукина, Андрей Овчинников (все — СПб).

Основным событием водно-моторного сезона 2000 г. были лично-командные Чемпионат и первенство России.

Напомню, что в этом, как и в прошлом году, «Россия» проводилась в три этапа. В программу каждого из них входила серия из трех гонок по пять миль, а на последнем этапе — и десяти-мильная личная гонка. Юношеское первенство проводилось в двух классах мотолодок: СН-250 и СН-350.

После Санкт-Петербурга спортсменам предстояло отправиться на Урал, в замечательный город Заречный. Организацию завершающего и самого сложного этапа взяла на себя администрация Волгограда.

Первый этап, проходивший в Санкт-Петербурге 16-19 июня, оставил не лучшие воспоминания у спортсменов и зрителей. Во-первых, не повезло с погодой: непредсказуемый климат северной столицы приветствовал спортсменов сильным градом и мелким затяжным дождем. Кроме того, то здесь, то там слышались упреки в адрес организаторов соревнований. Отсутствие питьевой воды, электричества, душа — все это создавало дополнительные трудности спортсменам. Служба спасения на воде также не радовала своей готовностью. Так, например, при попытке буксировки судна юношеского класса СН-250, остановившегося на дистанции из-за неисправности, «спасатели» опрокинули

его. Пилот оказался за бортом, в цилиндры двигателя попала вода, зажигание намокло. Механикам команды пришлось приложить немало усилий, чтобы в следующих заездах техника работала без перебоев. В целом же можно отметить, что соревнования в Петербурге прошли без серьезных происшествий.

Как обычно, заезды юношеских классов привлекали внимание большим количеством участников (до 36 человек в заезде). Гонки скутеров отличались высокими скоростями и жесткой борьбой, глиссеров — динамикой, ревом двигателей и очевидным мужеством гонщиков. Все понимали, что первый этап — лишь начало сезона. Основные силы и средства, конечно же, приберегались для принципиальных гонок второго и третьего этапов.

Второй этап в Заречном (14-17 июля) прошел намного интереснее и веселее. Администрация города подготовила отличный праздник для спортсменов и зрителей. Открытие соревнований сопровождалось красочным представлением и костюмированным шоу. Всем участникам были выданы памятные сувениры с изображением Белоярской атомной станции. Во время заездов на берегу велась радиотрансляция гонок, так что зрители получали исчерпывающую информацию о спортсменах, классах судов и особенностях правил.

По итогам второго этапа спортсмен из Ярославля, мастер спорта Андрей Новожилов досрочно завоевал звание чемпиона России в классе мотолодок С-350. Напомню, что в зачет гонщикам идут два самых результативных выступления из всех, что показаны ими на трех этапах. На первом и на втором этапе Андрей одержал бесспорную победу. Это и принесло ему высший титул уже в Заречном. В других классах решение вопроса о призовых местах было отложено на заключительную часть чемпионской серии.

Третий, финальный этап Чемпионата и первенства России состоялся 25-28 августа и прошел намного жестче двух первых. Этого и следовало ожидать, ведь на акватории Волги у спортсменов оставался последний шанс показать лучшие результаты, тем самым приблизив свою команду к победе. Эту возможность все и пытались использовать во что бы то ни стало, да так, что на дистанции порой дело доходило до столкновений, а техника получала серьезные повреждения. К счастью, никто из пилотов серьезно не пострадал.

Эпопея Эндрю Холзи, которого носило по Тихому океану на весельной лодке без малого девять месяцев — с июля прошлого 1999-го по апрель нынешнего 2000-го года — одна из сенсаций конца XX века. 41-летний англичанин, бывший каменщик из Камдем-тауна, что в северной части британской столицы, прославился своим упорством в одиночных скитаниях по океанам, — совершенно уникальным, поскольку он — эпилептик, и эта болезнь не оставляет его нигде и никогда.

Холзи по прозвищу Ураган

Больной-эпилептик
провел

267 дней

в схватке
с Тихим океаном



1 Через Атлантику — первый этап.

Благодаря Холзи Лондонское Общество эпилептиков стало тесно связанным с Обществом океанских гребцов. Это странное сближение тем более справедливо, что все свое долгое пребывание в океане Эндрю оставался буквально прикованным, привязанным к бортам лодки: эпилептик во время приступов не ведает, что творит, и тут велика возможность выпасть за борт...

О Холзи я узнал впервые в 1997 г., когда Общество океанских гребцов собралось на свое первое общее собрание с гостями. Большинство гостей составляли претенденты на звание океанского гребца — будущие участники ныне уже знаменитой Атлантической гребной гонки 1997 года. Меня пригласили выступить с сообщением о Смургисе — первом океанском гребце из России. По пути в здание Королевского Географического общества, где проходило собрание, я перебирал в памяти истории гребных марафонов. Гибель Евгения Смургиса в Атлантике и англичанина Питера Берда в Тихом океане были, наверное, самым нелег-

ким вопросом на собрании. Собравшиеся помянули память погибших — их было к тому дню всего шестеро, но никто не обмолвился и словом о том, что уже давно нет вестей от Эндрю Холзи, который отправился с Канар в Атлантику еще в апреле.

— Как же так, — спросил я Кеннета Крачлоу — директора Общества, который любезно поселил меня в своем доме на все время визита, — буй “Аргос” дает его место, а связи с самим гребцом нет?

— Все объясняется просто, — ответил Кеннет. — Скорее всего, у него разрядились батареи и, чтобы не сглазить, мы терпеливо ждем. А у буя “Аргос” питание автономное, благодаря чему мы видим, что лодка продвигается по маршруту. Так что паниковать рано.

Терпеливо ждали вестей от Холзи и его друзья-эпилептики. В отличие от них, Холзи боролся с недугом совсем уж нетрадиционно. Задолго до задуманного вояжа через Атлантику он часто тренировался в гребле, пристегивая себя к веслам и бортам лодки. В обществе эпилептиков многие полагали, что Эндрю попросту хочет покон-

чить с болезнью, уйдя из жизни. Потому-то они никак не реагировали на молчание гребца. Да и гребцы подождали, что Холзи неспроста усложнил задачу, выбрав для плавания самое неподходящее время. Он вышел с Канарских островов 19 апреля без шума и пышных проводов, хорошо зная, что конец его рейса придется на пик тропических ураганов в Карибском море. Там, на острове Сент-Люсия, он наметил себе место финиша гонки с эпилепсией и... победил! Много позже я узнал, что Эндрю блестяще пересек Атлантику за 116 суток, и его, не сдерживая эмоций, встречали на Сент-Люсии очень многие из его коллег по болезни. Судя по всему, были у Эндрю другие времена и другая жизнь, потому что в числе встречавших была его дочь, именем которой он назвал свою лодку “Britanny Rose”. За встречей Бриттны с отцом молчаливо наблюдала ее мать...

Два года спустя я снова оказался в Лондоне уже в связи с планированием первого перехода через Атлантику россиянина Вячеслава Кавченко. Тут-то я впервые увидел Эндрю. Высокий

КРУГОЗОР



Лодка Холзи обнаружена с воздуха. 8 апреля 1999 г.

здоровья без всяких следов многомесячной океанской бороды оживленно обсуждал с Кеннетом детали предстоящей пресс-конференции: 7 апреля 1999 г. Холзи должен был объявить о своем эпохальном проекте пересечения в одиночку Тихого океана все так же... привязанным к бортам лодки. Болезнь не прогрессировала, но и кардинальных улучшений не наблюдалось.

Дух откровенной сенсации был в этой новой затее. Главный спонсор проекта торговая компания "Le Shark clothiers of London" и не скрывала, что в результате рассчитывает на наплыв покупателей в свои магазины. Демонстрировалась лодка, украшенная лейблами с разверстой акульей пастью... Та же акуляя пасть фигурировала и на рекламных плакатах, прославляющих одежду с маркой "Le Shark".

Жалею, что я так и не сделал фото Холзи, который захаживал в дом Кеннета Крачлоу не однажды.

2. Покорители Тихого океана.

Нет нужды доказывать величие этого океана. Не случайно многие ученые, спортсмены и просто авантюристы из-

бирали и избирают его полем для утверждения собственных амбиций. От научных плаваний — а их превеликое множество (например, на копиях судов прошлого) — до бесчисленных круизов разнокалиберных яхт. Экзотика океанских просторов и тропических островов манит множество тех, кто ищет романтику приключений. Но, пожалуй, бесспорно, что плавания на гребной лодке доступны лишь самым отчаянным...

Первыми в Тихом океане появились в 1971 г. Джон Фэрфакс и его подруга Сильвия Кук. В течение целого года (правда, с остановками на островах) на лодке "Британия-2" они пересекли океан от берегов США до Австралии. Целый букет рекордов обозначил это плавание. Его героем стал прежде всего Фэрфакс, который за два года до этого впервые в истории океанских гребных марафонов пересек в одиночку Атлантику, да еще по самому протяженному маршруту — от Канар до Флориды. В тихоокеанском вояже Сильвия завоевала титул первой женщины, покоровшей океан. Впрочем, роман их после похода прервался, и памятью о нем стала удивительная книга: она издала бестселлер "500 блюд из океанской рыбы". Знатки считают, что это самая достоверная из множества поваренных книг (теперь она стала редкостью).

Лишь спустя несколько лет (в 1976 г.) рискнул выйти в океан на гребной лодке "Hawaiiiki" американец Патрик Куиснел — он и стал первым гребцом-одиночкой Тихого океана.

Осенью 1980 г. тот же маршрут проделывает англичанин Питер Берд на лодке "Британия-2". Но это была у Питера лишь разминка в новом для него океане, поскольку шесть лет назад он на той же лодке пересек Атлантику в паре с Дерекем Кингом. Тихий океан становится для Питера постоянным полем битвы с расстояниями и штормами. Сначала он в одиночку пересекает океан на новой лодке "Hele on Britannia" от берегов США до Большого Барьерного рифа: 294 дня (с августа 1982 по июнь 1983 г.) он затратил на это рекордное плавание, но финиш огорчил его. Питер мечтал пройти маршрут от "берега до берега", но на прибрежных рифах Австралии, в нескольких десятках километров от цели, он вынужден был пересечь в спасательную лодку...

А ровно через год американская супружеская пара — Кэтлин и Куртис Сэвиллы пересекли океан от берегов Перу до Австралии на лодке "Excalibur", затратив на переход всего 189 суток. И это немудрено, поскольку Кэтлин и Куртис имели богатый опыт: за три года до своего дубля в Тихом океане на такой же собственноручно построенной лодке они пересекли Атлантику.

Спустя шесть лет — в 1991 г. — рекордное по скорости одиночное пересечение океана совершает француз Жерар Д'Абовиль. Всего 133 дня с множеством переворотов понадобилось ему, чтобы от берегов Японии достичь устья реки Колумбии. Триумф француза освещали все газеты западного побережья США, и все повторили слова из его интервью: "Эти десятки переворотов доконали меня. Атлантика мне вспоминается как легкая прогулка. Теперь с меня хватит: я никогда не выйду в море на гребной лодке". Жерар слово сдержал, переключившись на традиционный яхтинг (он стал кавалером ордена Почетного легиона и членом Европарламента).

Возможно, этот успех француза подвигнул Питера Берда — он снова решил попытаться пересечь Тихий океан по тому же трудному маршруту, но "от континента до континента". Так Питер стал гостем России. Он дважды пытался пересечь океан, стартуя во Владивостоке и планируя финишировать в Сан-Франциско. В последней попытке (в 1996 г.) он бесследно исчез где-то на самой середине своего маршрута. Его лодка "Сектор-2" с проломленными (вероятно, от столкновения с бревном) бортами была доставлена в Лондон и теперь стала экспонатом гребной славы британцев.

Стоило бы добавить некоторые подробности о двух "незаметных" и неспешных кругосветках на гребных лодках. Уже на следующий после гибели Питера Берда год его однофамилец из США Мик Берд на лодке "Рич" объявил о начале своей кругосветки и совершил первый переход до Гавайских островов. В 1998 г. он снова садится за весла и достигает Маршалловых островов. О дальнейшем продолжении плавания у меня сведений нет.

Еще одну своеобразную кругосветку "Pedal for the Planet Expedition" задумали два англичанина Джейсон Левис и Стив Смит на педальной(!) лодке



Андрю Холзи выходит в океан.



Кеннет Крачлоу — руководитель спасательной операции. 16 апреля 2000 г.



Холзи у лодки в Гонолулу с экипажем "Геркулеса".



Карта пути лодки от старта до момента спасения, апрель 2000 г.

"Мокша". Поначалу они хотели на велосипедах добраться до Владивостока и оттуда начать непрерывный кругосветный вояж на лодке. Эти ребята обращались ко мне с просьбой о содействии в получении виз. Было это в 1993 г., как раз в год гибели Евгения Смургиса. Но потом (в 1994 г.) британцы поменяли планы и стартовали из Лиссабона. Они благополучно "перегребли" Атлантику (вот здесь небольшая заковыка: они вообще не гребли, а крутили педали с приводом на кормовой винт)¹. Во Флориде пересели на

велосипеды и достигли Сан-Франциско. Потом в два этапа они достигли сначала Гавайских о-вов, а в 1998 г. объявились в Тараве — столице островного государства Кирибати, недалеко от экватора. В 1999 г. плавание до Соломоновых о-вов продолжил в одиночку Джейсон, а его напарник Стив остался добывать средства на дальнейший путь. В СМИ и на сайтах в Интернете об их "мускульной" кругосветке пишут все меньше, и что было в этом году — я не удосужился раскопать. Вероятно, старт в Сан-Диего нашего героя Эндрю Холзи переключил все внимание на него.

Таким образом, нетрудно заметить, что в Тихом океане в 1999 г. плавали три гребца-одиночки. По мере приближения нового тысячелетия желание установить очередной рекорд неумолимо толкало в океаны все новых энтузиастов, и 2000-й год не стал исключением! Но об этом после...

3. "Пять ураганов и один тропический шторм".

Эта фраза для заголовка взята из последнего интервью Холзи, когда он перечислял свои невзгоды, а пока вернемся к тому времени, когда в раскаленном от жары Сан-Диего (на юге Калифорнии) шла подготовка к его старту. Семиметровая океанская "Britanny Rose", конструкция которой оказалась в сущности безупречной, вместила все необходимое на 250 суток пути: Эндрю намеревался совершить трансокеанское плавание без пополнения запасов в пути.

Здесь, на старте, он обнародовал и планы на будущее: стать первым в мире гребцом, который одолеет три океана планеты, поскольку уже в новом столетии он намеревается перегрести и Индийский океан. Представительница национального Общества эпилептиков Джо Лоуренс Кинг приветствовала подвиг Эндрю и заявила, что все эпилептики Британии аплодируют Холзи. В комплиментах не было меры. Даже главный опекун Холзи — директор Общества океанских гребцов не удержался и сравнил предстоящее плавание Холзи с недавней кругосветкой на воздушном шаре, которая пролила много елей на ниву славы британских искателей приключений...

Однако первые же плавания охладили многие горячие головы. И были причины. Дело в том, что место старта нельзя было признать удачным. Холзи оказался в водовороте течений и штормов, в результате его с завидной регулярностью отбрасывало назад и он месяцами наверстывал разгул ураганов, которых в тропической зоне ока-

залось на редкость много. Потом все и вовсе пошло не по плану — с Холзи была потеряна связь.

На борту лодки находились два спутниковых буя. Первый — "Аргос" с автономной батареей питания на полгода, был бум-информатором. Раз в сутки (или чуть реже) он выдавал информацию о месте лодки, которую принимали в Центре в Тулузе. Но этот же буй мог играть и роль аварийного — при нажатии имеющейся на нем "красной кнопки спасения".

Другой — практически аналогичный буй "EPIRB" — выдавал координаты лодки только в случае ее аварии, причем срабатывал независимо от человека — на случай, если он будет неспособен нажать кнопку подачи сигнала бедствия самостоятельно. Такое дублирование вполне обоснованно, но дело в том, что в зоне сильных штормов, когда лодка неоднократно затоплялась и переворачивалась, этот буй нередко давал ложные сигналы об аварии. Естественно, об этом знали организаторы экспедиции. Был уговор, что реальное спасение Холзи будет начинаться лишь в случае, когда сигнал бедствия поступит от обоих буюв одновременно или с небольшим интервалом.

Однако заметим, что по существующему морскому законодательству сигнал об аварии с буя "EPIRB", принятый на любом судне, обязывает его кратчайшим путем следовать к месту бедствия. Отметим еще одну небольшую деталь. При несанкционированном срабатывании буя "EPIRB" гребец подчас и не подозревает, что на его борту "случилась авария" и его спешат спасти. Так и произошло в полутора тысячах километров от Мексики, когда 1 октября сигнал об "аварии" принял норвежский сухогруз. Естественно, он пошел на помощь, а на береговой штаб улетела информация о спасательных действиях, которая подняла всех на ноги. Эндрю Холзи оказался единственным, кто ничего об этом не знал. Через 24 часа с судна обнаружили спокойно идущую своим путем лодку, и только тогда Холзи все понял. Он заявил капитану сухогруза, что "ужасно сожалеет" о нечаянном происшествии с его бумом, а в ответ на предложение помощи попросил лишь упаковку с сигаретами: заядлый курильщик перевыполнил план по выкуриванию запасов своего любимого зелья под названием "Мальборо". Заметим, что к моменту этой встречи Холзи по его расчетам прошел более 3000 миль, но лишь 400 из них были пройдены в нужном направлении — по генеральному курсу к берегам Австралии. Остальные 2600 — по сути дела

¹ См. также о плавании Кеничи Хори через Тихий океан на педальной лодке "Русалка" ("Кия") № 164).

были топтанием на месте с целью ликвидировать последствия очередного шторма.

На этом “буевые” приключения Холзи не окончились. В самый канун Нового года в 16.00 местного времени 31 декабря Береговая охрана США получила сигнал бедствия с координатами места, но кто именно подал сигнал, было не понятно. Последовал звонок к Кеннету Крачлоу, поскольку было известно, что телефонной связи с Холзи давно уже нет. Кеннет успокоил службу спасения, сообщив, что при подлинной аварии должен сработать еще и буй “Аргос” — основной сигнализатор бедствия.

Однако в 17.25 Береговая охрана получила повторный сигнал бедствия и уже, как положено, дублировала его “всем, всем, всем”. Судно “Электра” под либерийским флагом оказывается ближайшим к месту аварии и полным ходом следует в указанный район бедствия. Вся команда судна вызвана наверх и в сильный ливень остается наверху, отыскивая в дождевой пелене источник аварийного сигнала... Связь по радио так и не удалось установить, и уже обнаружив лодку, капитан “Электры” дал звуковой сигнал. Похоже, звуки туманного горна разбудили Холзи. Он сообщил, что две недели у него был тяжелый приступ, он потерял счет времени. Радио не принимает береговые станции — сели аккумуляторы, а из-за непогоды не производится их подзарядка от солнечных батарей. На лодку подали капроновый трос и перебросили гребцу новый аккумулятор, газеты и журналы, свежую воду, а также праздничный набор “для встречи Нового 2000-го года”. Холзи просил капитана передать приветы семье, Кеннету Крачлоу и спонсорам и сказал, что по-прежнему надеется всех их видеть в Австралии. В 16.50 1-го января “Электра” покинула место встречи в точке с координатами: 8°23' с.ш. и 121°34' з.д.

Ошибочное срабатывание буя, как жетса, становилось регулярным...

4. Спасательная операция

Сначала под спасательной операцией понималось оснащение гребца продуктами, замена изношенной и невероятно грязной одежды, замена буя “Аргос” и некоторого другого снаряжения.

К апрелю лодка Холзи продвинулась к центру Тихого океана и было заметно, что фактическое движение лодки совпадает с генеральным направлением к финишу. Однако скорость продвижения к цели вызвала опасение — стало ясно, что имеющихся на борту продуктов уже не хватит.

Директор Общества океанских гребцов Кеннет Крачлоу и его американский коллега Томас Линч начали сбор продуктов и прочего снаряжения, в том числе одежды, которую в полном комплекте снова поставила основная фирма-спонсор “Ле Шарк”. Запас провизии на пять месяцев (в основном сухая заморозка) — потянул на 360 кг, так что в целом груза набралось достаточно. В итоге, с учетом аренды самолета, расходы приблизились к сумме в 25 тыс. фунтов стерлингов. В доме Томаса Линча в Гуэрнэвилле на берегу Русской реки, что совсем рядом с историческим Фортом Росс, друзья помогли упаковать все 200 коробок...

Итак, на 262-й день плавания 2-го апреля, по данному буя “Аргос”, лодка Холзи находилась в точке с координатами: 3°30' с.ш. и 147°26' з.д. Эта точка располагалась в 2429 милях от места старта, а до Сиднея оставалось еще 4133 мили! Расчеты показывали, что при таком темпе движения Холзи не хватит и нового запаса продуктов.

Весь береговой штаб переместился в Гонолулу и готовился к вылету для пополнения запасов, который был намечен на 8-е апреля. Все дальнейшие события, однако, пошли совсем по другому сценарию...

7 апреля Береговая служба США получила новый сигнал об аварии — снова сработал буй “EPIRB” на лодке Холзи. Следом за ним сработал и сигнал бедствия буя “Аргос”. Теперь намеченный на 8-е апреля вылет превращался в спасательную операцию.

Огромный “Геркулес С-130” 11 часов добирался к месту аварии, попутно оповещая все близкие к району бедствия суда. Самым близким — в 10 часах хода оказался южнокорейский траулер “Даэ-Хаэ”, базирующийся на Гонолулу. Последовал забавный диалог:

— Только никакого английского, английский не понимаю, — упрямо твердил капитан траулера. Но на борту самолета не нашлось знатоков корейского. Пришлось налаживать связь окольными путями, через рыболовецкую фирму в Гонолулу, агент которой господин Сух, по счастью, прекрасно говорил на всех нужных языках: уже через полчаса траулер поспешил к лодке Холзи.

Так, 9-го апреля, на 267-й день плавания, Холзи и “Britanny Rose” были подняты на корейское судно. Неделю он отдыхал на борту траулера, а 16-го апреля к нему подошел специально посланный танкер “Касиам”, на который и перегрузили Холзи и его лодку. Спустя два дня в аэропорту Гонолулу Холзи дал свое первое интервью и отправился на рейсовом самолете в

Сан-Франциско, чтобы после небольшого отдыха в окружении друзей улететь в Лондон.

Уже в Гонолулу Холзи-Ураган без обиняков заявил, что повторит попытку в следующем году.

В последующие несколько часов, пока распространялась эта информация, стали известны драматические подробности другой спасательной операции, начавшейся чуть раньше на самом юге Тихого океана...

5. Послесловие.

Драмы и надежды.

Рассказывая о подробностях штормовых приключений Эндрю Холзи, я не спешил упомянуть о том, что в начале 2000-го года в Тихом океане появилась еще одна лодка, но уже под французским флагом. Видимо, засилье британских гребцов смутило их давних соперников. Главный герой новой драмы — бывалый гребец. Еще в 1995 г. тогда еще 48-летний профессиональный моряк в одиночку с запада на восток пересек Атлантику с прекрасным временем — за 103 дня. Заметим, что его лодка имела довольно замысловатое название “Pour les Sauveteurs en mer” (“Для спасенных в море”, если не ошибаюсь). Это выдавало в нем не просто моряка, но моряка-спасателя, что-то вроде новоявленного Бомбара. Блестящее плавание Ле Гуена в нетипичном направлении говорило о многом, и случай отличиться вновь не замедлил представиться. В знаменитой уже теперь Атлантической гребной гонке, как известно, участвовали две французские лодки: одна — с супружеской парой (они сошли с дистанции после аварии в шторм) и вторая — с Ле Гуеном и



Лодка Ле Гуена обнаружена в океане. Жозеф дает интервью на больничной койке сразу после операции.

его напарником Паскалем Блондом, 34-летним инструктором по боксу. К моменту старта Паскаль уже отсидел в тюрьме Бреста ровно 14 лет за двойное убийство в одном из баров. Любопытно, что (тут мы не говорим о степени вины заключенного) в его судьбе принял участие сам начальник тюрьмы, активно помогавший Блонду, когда тот в последние два года отсидки начал строить лодку для задуманного с Ле Гу-

Первая леди Атлантики



К пляжу острова Гваделупа утром 3 декабря 1999 года подошла гребная лодка «Американская жемчужина» с женщиной на борту. Так завершилась небывалая доселе эпопея, и 36-летняя Виктория (Тори) Мэрдэн — американка из Луисвилла (шт. Кентукки) — стала первой в истории женщиной, в одиночку одолевшей на гребной лодке Атлантический океан. Пройденные ею от острова Тенерифе до острова Гваделупа 2895 морских миль (4262 км) за 81 сутки 7 часов и 46 минут стали рекордом.

Двумя годами раньше — 12 октября 1997 г. — она в паре с Луизой Графф стартовала в первой Атлантической гребной гонке, в которой участвовало 30 экипажей на 7-метровых лодках. Увы! Единственный женский экипаж в первый же день сошел с дистанции из-за... пищевого отравления.

Затем в июне 1998 г. Тори, получив поддержку корпорации «Sector Sports Watches», вышла в Атлантику уже в одиночку, но была вынуждена дать SOS из-за травмы плеча (за 85 суток она прошла 2650 миль). Навстречу ей — с востока на запад — шла француженка Пегги Буше, но и она не дошла до цели — ей оставалось всего 80 миль!

В истории океанских плаваний на гребной лодке (а история их насчитывает всего столетие) женщина появилась лишь в 1971 г. Это была англичанка Сильвия Кук. В паре с Джоном Фэрфаксом она пересекла Тихий океан на гребной лодке.

Выдающийся подвиг совершила и американка Кэтрин Сэвилл. Вместе со своим мужем Куртисом она в 1981 г. покорила Атлантику, а три года спустя — и Тихий океан.

Одновременно с Тори вышла в плавание на лодке «Звезда Атлантики» 55-летняя норвежка Диана Хофф, недавно завершившая кругосветку на яхте.

Стоит упомянуть, что Диана — мать 26-летней Элизабет, только что неудачно пытавшейся пересечь океан на той же лодке, и жена знаменитого гребца Стейна Хоффа. Диана тоже успешно пересекла Атлантику, но ее время хуже, чем у Тори: 113 дней. Зато ее преклонный возраст стал абсолютным рекордом среди океанских гребцов.

Подробнее — см. статью В.Галенко «Первая леди Атлантики» в «Вокруг света» № 3, 2000 г. Фото Дж. Нейшн.

ением участия в престижной гонке на веслах через Атлантику. Через неделю после освобождения «тюремная» лодка «Atlantik Challenge», украшенная инкрустацией с парящей на свободе чайкой, стартовала среди прочих 30 двухместных «галер». Далее последовала сенсация: французы пересекли Атлантику от Канар до Барбадоса за 49 суток и заняли ВТОРОЕ место, уступив лишь настырным новозеландцам... После лодка была доставлена на родину и с триумфом демонстрировалась по всей стране.

Естественно, новое странствие в океане редко бывает простым повторением пройденного. Джозеф Ле Гуен решил предпринять еще более рискованное путешествие в одиночку в зоне «ревуших сороковых» по немыслимому для гребной лодки маршруту — от побережья Новой Зеландии до мыса Горн. Он, кажется, все учел — и невероятный ветровой снос, и низкие температуры. Он пустился в это одиночное плавание в разгар лета в южном полушарии, однако ветры понесли строптивца не только на восток к желанной Огненной земле, но и слишком далеко на юг, да так, что выгresti против ветра к живительному теплу он уже не смог. Первое, что стало выходить из строя, — это неподвижные ноги. Как он их ни кутал, они все-таки обмерзли, и Джозеф 2-го апреля подал сигнал бедствия. Его спасли и вывезли в ближайший госпиталь в Чили, где пришлось ампутировать восемь пальцев на ногах (см. «Кия» № 171, 172).

«Его пример другим наука», как говорил поэт, но, видимо, не всем это по душе. Примерно по тому же маршруту, но в обратном направлении, спустя всего пару месяцев пошла другая лодка — семиметровая «Le Shark» с гребцом-одиночкой, одногодком и давним знакомым Ле Гуена по участию в Атлантической гребной гонке англичанином Джимом Шекдаром. Джим появился в перуанском порту Ило, что на самом юге этой страны, задолго до старта. Городок и порт со старинными испанскими строениями, лежащий вдалеке от оживленных трасс, буквально носил на руках новоявленного смельчака. Честь, которой удостоился этот забытый богом город, сыграла свою роль: он одал британского искателя приключений своим вниманием и любовью. 29-го июня 2000 года в 12.30 по местному времени капитан порта Ило достопочтенный сеньор Джордж Гуерро Аугустин после короткой инспекции лодки дал Джиму разрешение на выход в океан. Все сорокатысячное население города вышло проводить в путь отважного гребца. Его маршрут до Сиднея — 6876 миль — самый

протяженный в южной части Тихого океана, сулит ему массу сюрпризов в виде круговерти встречных течений. Но Джим полон радужных надежд на рекорды. Опыта гребли он поднабрался на той же атлантической трассе в паре с Дэвидом Джексонсом на лодке «Boatcom Wavereader» (они заняли в гонке 15-е место из 24 пришедших к финишу).

Джим Шекдар покидает порт Ило 29 июня 2000 г.



В нынешнем одиночном плавании он надеется постоянно поддерживать связь с женой и двумя дочерьми в Лондоне. Джим Шекдар учел опыт своих коллег и в первом для одиночки плавании от «континента до континента» в Тихом океане планирует уложиться в намеченные сроки. В точности об этих сроках никто не знает, но 8-месячный запас продовольствия и дублирующие одно другое средства для получения пресной воды впечатляют. По сведениям — на середину лета — все у него в порядке. Бортовой компьютер обеспечивает связь, и его береговой координатор в Перу Пол Висшар исправно ведет страничку гребца на сайте Общества океанских гребцов...

О надеждах и далеких планах говорить преждевременно, но, если об этом сообщают сами будущие творцы сенсаций, то стоит хотя бы коротко упомянуть о плане британского гребца Тима Вэлфорда (также участника гонки в Атлантике, где он занял 8-е место в паре с Вайаном Кэллаханом). В первый год нового тысячелетия он намеревается одолеть на веслах в одиночку Тихий океан — пройти от Японии до США, т.е., по сути дела, повторить блестящее плавание француза Жерара Д'Абовиля. И это, скорее всего, не простое совпадение: мирное, но до крайностей бескомпромиссное соперничество на море англичан и французов продолжается уже не одно столетие...

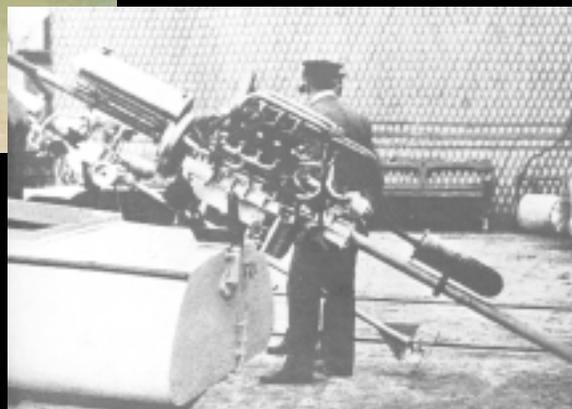
В заключение всем поклонникам гребных марафонов напомним, что и в Атлантике на грани тысячелетий тоже ожидается сенсация. В отличие от уже упомянутой гонки «галер» 1997-го года с двумя гребцами, новая гонка будет соревнованием смельчаков-одиночек и впервые с призом победителю в 75 000 фунтов стерлингов. Желающих — не перечить...

В.Галенко, Москва

ЛОДКИ МИРА



На этих снимках, сделанных в экзотическом Таиланде известным путешественником и фотографом — В.Снатенковым, изображены местные водоизмещающие лодки с самым распространенным в Юго-Восточной Азии видом движителя – мотор-веслом (или руль-мотором). Двигатель с воздушным охлаждением всегда на виду; погружение гребного винта позволяет регулировать скорость; гребной винт работает как высокоэффективный руль, что особенно важно при интенсивном движении на узких городских протоках.



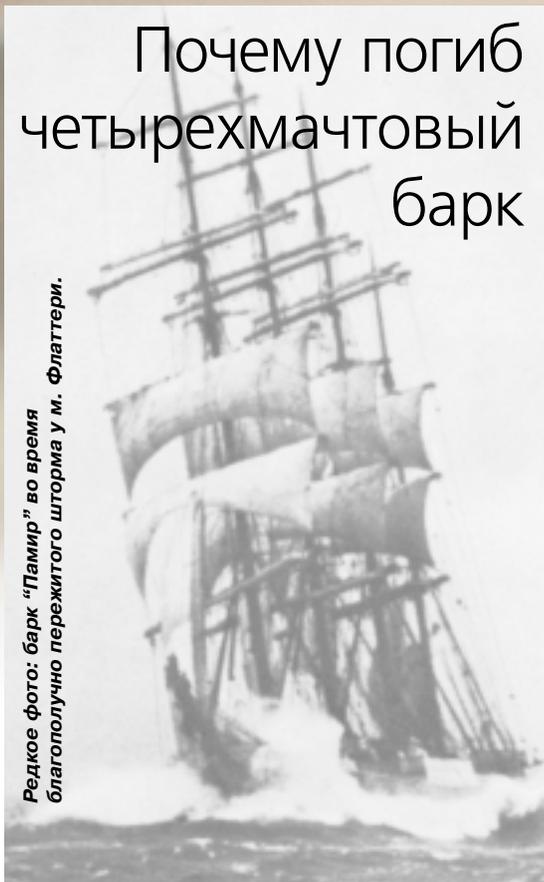
Как ни покажется странным, экзотическое кормовое мотор-весло (stern oar motor) изобретено и испытано раньше подвесного мотора. Как пишет известный историк водно-моторного спорта Кевин Десмонд, парижский механик Альфред Сегаин, работая в Женеве (в гараже фирмы SNG), построил такой механизм под названием “motogodille” еще в 1897 г.

из истории кораблекрушений

“ПАМИР”?

Почему погиб четырёхмачтовый барк

Редкое фото: барк “Памир” во время благополучно пережитого шторма у м. Флаттерри.



Эта всем известная старая — 43-летней давности — история и сегодня остается поучительной, хотя и редко упоминается в учебниках, по которым учат моряков. Тем не менее многие важные вопросы, связанные с гибелью “Памира”, остаются открытыми и уже нет никакой надежды, что будут выяснены все обстоятельства этого кораблекрушения.

Версия нашего постоянного автора Юрия Гургеновича Саруханова — кораблестроителя, профессионально занимающегося вопросами остойчивости (“КиЯ” № 113 и др.), интересна и актуальна именно тем, что показывает и важность — во все времена — чисто субъективных факторов, редко принимаемых во внимание, и неизбежность самих основ хорошей морской практики. Разумеется, смещение сыпучего груза нельзя считать опасностью, типичной для маломерного прогулочного флота, да и четырехмачтовый барк — далеко не мини-яхта, однако то, о чем говорится ниже, представляет информацию, полезную для размышлений читателей “КиЯ”.

В заключение приведем выдержку из обзора работ американских специалистов, заимствованного из журнала “Мониторинг — безопасность жизнедеятельности” № 1(9) 1997 г.

История кораблекрушений, если скрупулезно ее изучать, весьма поучительна. Ничто не выявляет человеческие качества лучше, чем море, и когда морская стихия устраивает экзамен, выдерживают его далеко не все. В момент кораблекрушения проявляются характеры. Животный страх одних и хладнокровие других. Эгоизм, стремление оттолкнуть каждого, кто оказался рядом, и благородство, готовность помочь. Смирение, покорность року, и борьба за жизнь до последнего вздоха. Малодушие, слабохарактерность и невероятная, превосходящая все нормы выносливость; наконец, заурядные хилость и физическая сила.

Среди спасшихся бывают и те, и другие, но сила духа и высокие нравственные качества чаще побеждают суровые обстоятельства — к такому заключению я пришел, знакомясь с деталями и подробностями кораблекрушений, с поведением попавших в беду людей.

К сожалению, многоотомные материалы профессиональных исследований, как правило, недоступны общественности, да и далеко не всегда объективны. А популяризаторы — писатели-маринисты излагают факты неточно, не всегда в хронологической последовательности и, что самое главное, акцентируют внимание на драматических моментах, которые произведут впечатление на читателя, умалчивая о том, что им представляется второстепенным. Поэтому читать имеющиеся описания следует внимательно, критически анализируя

приводимые факты. Во всяком случае, у меня каждый раз возникали вопросы, а убедительные ответы, объясняющие происшедшую катастрофу, находились далеко не всегда. Требовалось немало труда, чтобы отсеять вымыслы и, вопреки сложившимся представлениям, увидеть более правдивую картину происшедшей некогда трагедии.

Откуда мы узнаем, как произошло кораблекрушение? Обычно все сведения, какими мы располагаем, почерпнуты из показаний свидетелей, то есть тех людей, кому удалось спастись при катастрофе. Именно эти свидетельства, зачастую противоречащие одно другому, становятся основанием для вынесения оправдательного или обвинительного вердикта при расследовании. Возникает естественный вопрос: несколько полны и непредвзяты эти показания? Иначе говоря, насколько объективно отображают они происшедшую трагедию?

21 сентября 1957 г. четырехмачтовый барк “Памир” под флагом ФРГ (построен в 1905 г. в Гамбурге: 9631×14.02×7.97 м; 2777 т/3020 рег.т) попал в ураган “Кэри”, перевернулся и затонул в точке 35°51'N, 40°20'W. На борту судна было 86 человек экипажа и 51 курсант; спаслось лишь 6 курсантов.

В заключении комиссии записано следующее. Капитан Боленстрет не заботился о приеме метеорологических сообщений и не знал о приближении урагана, а когда узнал, попытку изменить курс не сделал. Но главной причиной гибели стала неправильная загрузка судна. Барк был загружен сы-

пучим грузом — зерном. Известно, что на волнении, особенно при шквалах, когда у несущего паруса корабля возникает значительный крен, зерно может сместиться и привести к опрокидыванию судна. Вдобавок, в нарушение всех правил морской практики, капитан загрузил зерном даже балластные танки. Парусники продолжительное время идут одним галсом, имея постоянный крен на подветренный борт; зерно в балластных танках утряслось и сместилось, произошло частичное смещение зерна и в грузовых трюмах, в результате образовался постоянный крен 15° на левый борт. Чтобы повысить остойчивость, балластные танки нужно было просто заполнить водой, однако капитан, не желая портить зерно, не стал этого делать. Позже, когда удары волн о корпус привели к разрушению в трюмах временных (дощатых) продольных переборок — шифтинг-бордсов и крен достиг 37°, не пожелал сразу послать сигнал бедствия и сделал это в самый последний момент, уже после того, как вода затопила трюм и судно легло на борт, а волны разбились и унесли все шлюпки. Более того, капитан Боленстрет оказался англофобом: он отказался принять помощь от английского судна “Манчестер”, которое было ближе других к месту катастрофы, и лишь на третьи сутки американский пароход “Новый Орлеан” поднял с воды плот с шестью курсантами...

Таким было решение комиссии, расследовавшей это кораблекрушение. Вынесено оно было со слов спасенных кадетов и по

записям радиограмм. А теперь задумаемся и попробуем рассуждать логически.

То, что барк находился более 50 лет в эксплуатации, говорит не в минус, а скорее — о том, что его мореходные качества были на должном уровне: морская стихия отбраковывает недостаточно устойчивые суда как раз в первые годы службы. Что касается снижения прочности корпуса, оценивать этот фактор следует каждый раз индивидуально, имея объект перед глазами; как и о дряхлости конкретного человека, судить только на основании возраста недопустимо — одно судно и через десять лет пора отправлять на слом, другое же служит и сто лет. Нет никаких данных о том, что корпус находился в плохом состоянии.

Для парусника постоянный крен в 15° вполне нормален; в свежий ветер, когда корабль идет в бейдевинд или галфвинд и несет возможный максимум парусов, и 30-35° тоже не смертельны. Чтобы вынести решение, необходимо знать все обстоятельства.

Если корабль имел крен 15°, идя в бакштаг, имело смысл на какое-то время сменить галс. Вопрос — почему опытный моряк Боленстрет не сделал этого? Думается, это главный вопрос, на который при расследовании и не пытались ответить.

Что капитан не стал слушать метеопрогнозы, заставив радиста (надо полагать, в виде наказания) заниматься никчемными делами, вроде инвентаризации, вполне объяснимо: “Памир” — парусное грузовое судно, а все большие парусники ходили в Австралию ревущими сороковыми, не очень-то обращая внимание на долгосрочные предсказания погоды; у них был другой подход к срокам и датам.

Кого считать правым: старшего помощника, якобы давшего “ценный” совет изменить курс, чтобы уйти от шторма, или капитана, считавшего, что нечего ходить под парусами, если бояться штормов, — это зависит от личных пристрастий.

Обвинение, что капитан перегрузил судно, не выдерживает критики. Ведь есть грузовая марка. Не говоря уже о том, что перегрузить судно, если груз — не железо, а зерно, практически невозможно. Несомненно одно: зерно было взято и в балластные танки, а это свидетельствует как раз о том, что судно было недозагружено. Зерно в балластных танках выполняло ту же роль балласта. Отрицательный момент состоял лишь в том, что загруженные зерном танки невозможно было запрессовать: усадка и некоторое смещение были неизбежны, но в общем-то это не должно было представлять серьезной опасности.

Погубило корабль, по моему мнению, даже незначительное смещение зерна (слопались шифтингбордсы) в тот момент, когда имевшийся крен уже представлял серьезную опасность сам по себе.

Совет заполнить водой наветренные танки, чтобы выровнять крен в 15°, и вовсе из разряда некомпетентных, точнее — безграмотных: положительный эффект практически отсутствовал бы, так как слишком мал был момент, созданный дополнительным количеством воды. А вот зерно, разбухнув, разрушило бы танки. Сколько было примеров, когда вода попадала в трюм и разбухшее зерно разламывало корпус зерновоза!

Одним словом, перед нами набор бездоказательных обвинений, глупых сужде-

ний и “советов”. Наконец, как все эти важные подробности, положенные в основу решения, могли быть известны курсантам?

А вот разлад между капитаном “Памира” и его старшим помощником мог быть и, пожалуй, наверняка был курсантам известен. Судя по всему, капитан Боленстрет принадлежал к вымирающей когорте завзятых приверженцев паруса — тех самых “выжимателей ветра”, что ради одного-двух узлов, рискуя сломать мачты, даже в шторм несли все паруса. А вот отношение старпомма к морской службе уже было мировоззрением типичного “пароходника”, считающего предпочтительным плавание при штилевой погоде; старший помощник явно полагал, что шторм лучше переждать или обойти стороной, одним словом, риск следует всемерно снижать, потому надо знать и учитывать прогноз погоды. Власть (как, впрочем, и ответственность) капитана безусловна, на корабле это — диктатор: того, кто не выполняет его приказов, он вправе отстранить, а по приходе в порт списать на берег. Того, кто перечит, никакой капитан не возьмет в следующий рейс — такова вековая традиция. Но ведь и капитанов назначают и снимают на берегу! И возникает вопрос: из-за чего начались раздоры? Весьма вероятно, что старший помощник, заручив-

шись поддержкой весомых покровителей, претендовал на капитанский мостик: только этим можно объяснить, что каждое решение капитана им оспаривалось. Команда, надо полагать, разделилась на две партии, в эти распри втянулись и практикантов. Таковы мои предположения. Но это — не более, чем догадки.

Что несомненно? Была борьба самолюбий, и каждая сторона желала настоять на своей правоте. Поскольку в трюмах было зерно, чтобы предотвратить его смещение, следовало менять галсы. Думаю, так и поступил бы Боленстрет, если бы не было споров и распрей.

Роковую роль сыграло желание доказать свое профессиональное превосходство, возникла боязнь, что смену галса или уменьшение парусности могут истолковать как уступку... Именно борьба амбиций спровоцировала капитана: желание во что бы то ни стало утереть нос “пароходнику” привело к катастрофе. В результате погибли и тот, и другой, а с ними еще 131 человек.

И вывод: любое судно, большое или малое безразлично, — не место для споров. В конце концов это не парламент, где решения принимают голосованием, а в итоге никто ни за что не отвечает.

Ю. Саруханов



Человек — фактор риска

В истории техники есть множество доказательств того, что от поколения к поколению все более удобными и безопасными для человека становились транспортные средства, жилые и производственные пространства, станки и оборудование, предметы быта.

Но в то же время статистика копила данные по паровым котлам, которые взрывались, по кораблям и самолетам, которые переворачивались, тонули, обрушивались на землю вместе с беззащитными пассажирами, вместе с моряками и летчиками, такими же беззащитными перед натиском стихии и непредсказуемостью поведения врученной им в управление техники.

Конечно же, статистика не закрывала глаза и на то, что человек-оператор в иных ситуациях также был не безгрешен. Но в целом, по мнению профессионала и обывателя, он, человек, в таких ситуациях оставался страдающим элементом. Иными словами, несовершенная техника губила человека, прочее выступало исключением из этого “правила”.

Так было еще вчера. Статистика наших дней, однако, говорит о том, что положение дел коренным образом изменилось. С одной стороны, человек-созидатель наконец-то достаточно сильно преуспел в своих научных поисках и достижениях инженерного искусства.

Но есть и другая сторона. Летопись аварий и катастроф продолжает говорить о том, что человек-оператор (и человек-созидатель в той же мере), более грамотный и более подготовленный профессионально, не стал другим по своей биологической и психологической сути. И то, что раньше затенялось проявлениями очевидного несовершенства аппаратов, приборов, механизмов, сегодня выходит на передний план.

Аварий, к сожалению, не становится меньше. Их последствия оказываются все более масштабными и серьезными — оператор, который вчера контролировал сотни лошадиных сил, сегодня управляет десятками тысяч таких же единиц мощности. Все реже при этом возникает повод поговорить о том, что виновата исключительно “техника”. Все чаще приходится признавать то, что по-настоящему слабым элементом становится управляющее звено — человек.

Немного известна поразительная оценка, уже принятая к сведению заинтересованными специалистами: не менее 80% аварий и катастроф происходит сегодня под влиянием “человеческого фактора”.

В. Митрофанов



Официальный дистрибьютор в России
"Neste Chemicals"
"Glas-Craft"

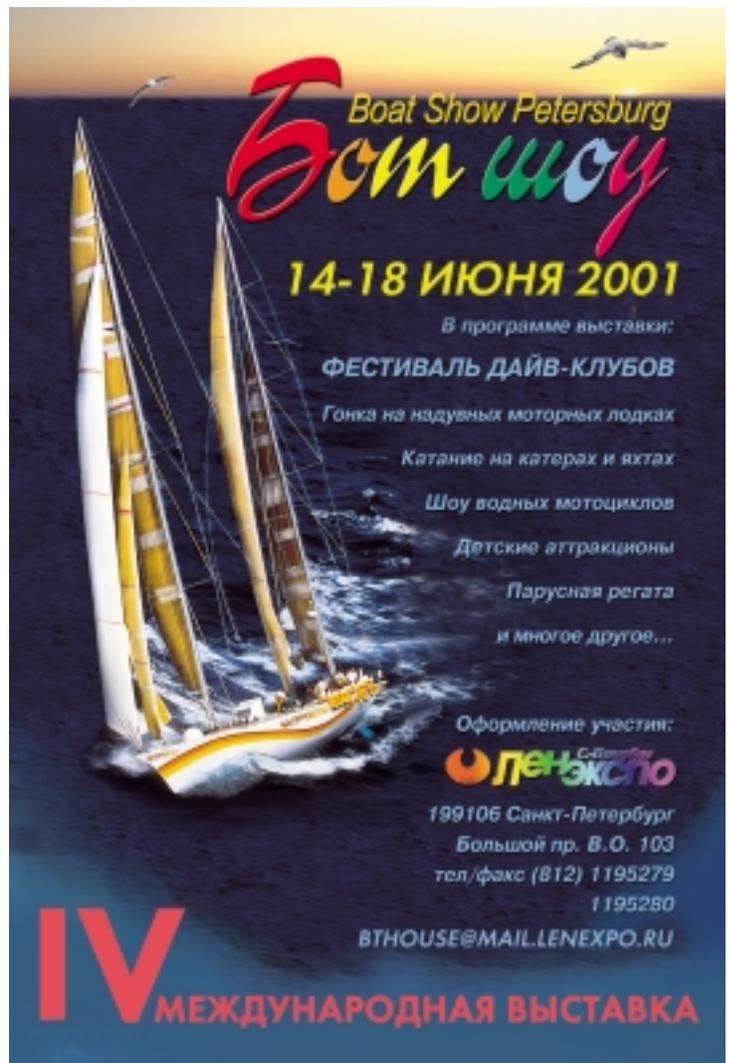


Предлагаем большой ассортимент материалов и услуг для строительства и ремонта катеров и яхт:

- Полиэфирные смолы Endur;
- Гелькоуты и топкиуты Enguard;
- Гелькоуты Maxguard;
- Полиэфирные шпаклевки Toda;
- Связующие и ремонтные пасты;
- Цветные пасты;
- Склеивающий продукт Prestocol;
- Стекломаты: эмульсионно-связанные; порошково-связанные;
- Стекломаты для RTM технологии;
- Стеклорвинги: рассыпающийся; прямой;
- Разделительные воски Finish Care
- Полировальные составы Finish Care
- Разделители ZYVAX
- Отвердители, ускорители
- Вспомогательные материалы и приспособления
- Оборудование Glas-Craft для изготовления стеклопластиков и полиуретанов

Телефоны наших представительств:

- ООО "Композит ЛТД", г. Санкт-Петербург, (812) 446-52-49, 446-52-21
 ООО "КМТ", г. Москва, (095) 196-08-11
 ООО "Полимертех", г. Нижний Новгород, (8312) 53-08-71
 ООО "Композан", г. Минск, (37517) 259-43-47
 ООО "Нестком", г. Новосибирск, (3832) 42-86-72
 Самарский филиал, г. Самара, (8462) 57-28-51
www.composite.ru E-mail: all@composite.ru



Boat Show Petersburg
Бот шоу
14-18 ИЮНЯ 2001

В программе выставки:
ФЕСТИВАЛЬ ДАЙВ-КЛУБОВ
 Гонка на надувных моторных лодках
 Катание на катерах и яхтах
 Шоу водных мотоциклов
 Детские аттракционы
 Парусная регата
 и многое другое...

Оформление участия:
ЛЕНЭКСПО
 199106 Санкт-Петербург
 Большой пр. В.О. 103
 тел./факс (812) 1195279
 1195280
VTHOUSE@MAIL.LENEXPO.RU

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

Официальный торговый представитель фирм "Ferrometal", "Certex"

Центр Крепежа ПАРТНЕР

г. Санкт-Петербург, ул. Тиганова, д.5
 Тел. (812) 448-9690
 Факс (812) 327-6722

Нержавеющий и латунный крепеж:

- метрический;
- дюймовый;
- талрепы, коуши;
- тросы, цепи;
- рымы, гаки;
- такелажный.

г.Москва ул. Ленинская Слобода, д. 9,
 Тел. (095) 275-6270
 Факс (095) 275-5247

[Http://www.partner-of.spb.ru](http://www.partner-of.spb.ru)
 E-mail: partner@mail.wplus.net



Продаются две новые стеклопластиковые яхты — крейсерские швертботы с высотой в каюте — 1.75 м:

- "TES 678 BT" (6.8 x 2.5 x 0.3/1.4 м; вес — 1300 кг; парусность — 22.8 м²)
- "TES 550 MASTER" (5.5 x 2.5 x 0.3/1.4 м; вес — 1200 кг; парусность — 19.7 м²), а также трейлер для буксировки за автомобилем.

Информация на русском языке по тел.:
 8 10 (4822) 721 1009, (48) 501 579 824



Продается катер «Finnsport-650 AC»

1987 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 «Evinrude» — 120 л.с. Цена 15 500 \$
 Тел.: (812) 272 0550, 320 1777

Самые надежные недорогие судовые дизели

"YANMAR"

Стационарный мотор 1GM10E (9 л.с.) \$3500 US
 Sail Drive 1GM10C x SD20 \$5000 US

ООО "ФЛИНТ" Тел./факс (812) 100 2275, 321 6872



ТЭМИКС
 изготавливает яхтенное оборудование из высокопрочных, некоррозионных сталей на уровне лучших мировых производителей

Лебедки более 120 моделей и модификаций с широким отношением от 6 до 75, якоря различных типов и якорные устройства, разборные наконечники типа Norseman, блоки, талрепы, трапы, клюзы и полуклюзы, утки и киповые планки, и др. яхтенное оборудование

Украина: 54017, г. Николаев, пр. Пенна, 67 (0512) 47 80 32; т/ф 50 02 90; 47 80 32
 E-mail: temix@mksat.net yachtbuilder.mk.ua www.boat.ru

Официальные дистрибьюторы в России: С-Петербург (812) 235 49 82; Москва (095) 203 46 68



ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ ТОРГОВЫЙ ДОМ

“ТЕХНОМАРИН”

впервые на российском рынке предлагает:

S O L A S

любые винты

к подвесным моторам
в любую точку России

MERCURY • JOHNSON • YAMAHA • SUZUKI • HONDA

192236. Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, тел. (812) 1088963
факс (812) 1188261, info@technomarin.ru; www.technomarin.ru

ЛОДКИ “ФРЕГАТ” — европейское качество от российского производителя

✓ надежность ✓ высокая мореходность
✓ максимальная комплектация ✓ конкурентная цена

ИЗГОТАВЛИВАЕМ:
более 10 моделей надувных лодок и катеров, ski-bobs (надувные бананы), баллоны для катамаранов

Гарантия на материалы и швы 5 лет!

Расширяем дилерскую сеть

Санкт-Петербург, ул. Шателена, 3
Тел: (812) 564 9210, 247 2404
Москва, “Дельфин Спорт”, тел: (095) 184 7932
Марьянов-Альфа, тел: (095) 126 9046, 126 1170




Новости сезона 2000:

“ДСК” — прямые поставки американских катеров “SEA RAY”, “WELLCRAFT”; финских алюминиево-пластиковых лодок “SILVER”.



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 “MAXUM”, “BAYLINER”, “SEA RAY”, “WELLCRAFT”. 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”.

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 элинг, 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 марины.

ООО “ДСК”

443030, г. Самара,
ул. Урицкого, 1а.
Тел: (8462) 415 906,
416 198;
Факс: (8462) 416 799;

E-mail: dsk@mail.vis.ru

ООО “Прокат”

Набережная р. Самара.
Тел: (8462) 391 299

Sea Ray



Silver

MERCURY
OptiMax

Оперативная техническая помощь на воде
в любое время суток. Телефон горячей линии: (8462) 49 3333

МАСТЕРСКАЯ

«Катера и Яхты»

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ — выпуск второй

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

Проект для самостоятельной постройки:

Чертежи 5.3-метровой мотолодки «Забава-53», Ю.Зимин 97

Из почты редакции:

Парусное вооружение для малых лодок, Б.Очередин 100

Нужна лодка под весла и парус, С.Кудрявцев 106

Построено любителями:

Экспериментальная микрояхта — бот «Вилли», В.Задков 102

Мелкие сообщения 103

Из не очень старых патентов 101

Домашний механик:

Как сделать «Вихрь-30» двухкарбюраторным, А.Лутицкий 104

для самостоятельной постройки

Мини-крейсер «Забава-53»

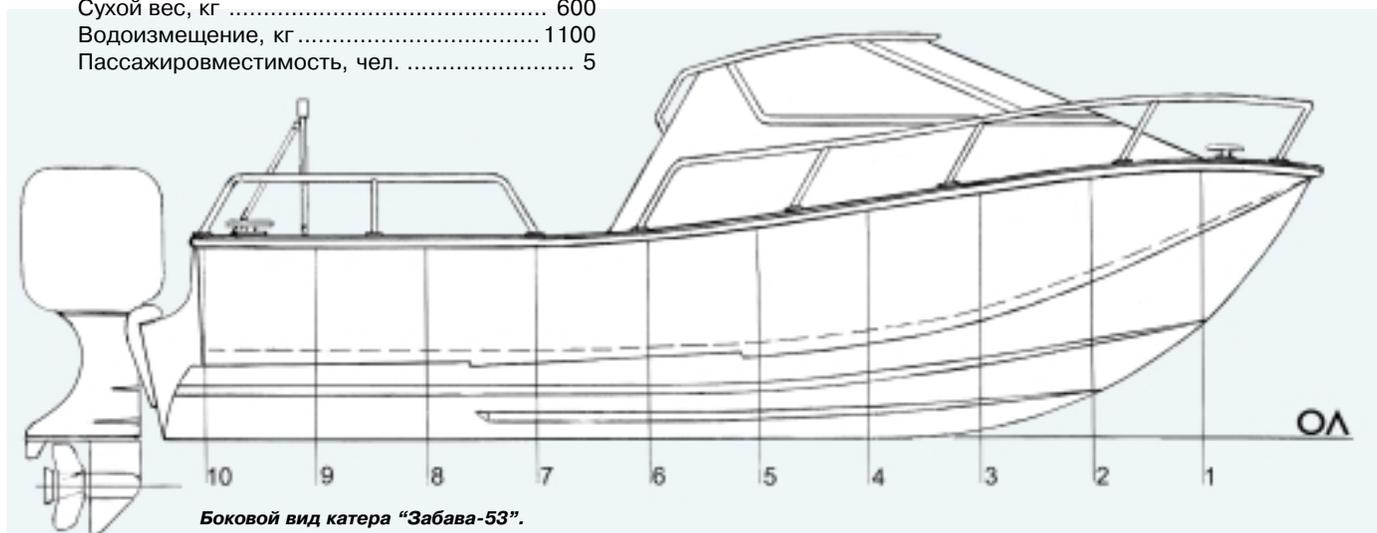


Представляем новую работу Ю.Зими́на — разработанный в 1999 г. проект 5.3-метровой мореходной мотолодки с рубкой-убежищем под мощный подвесной мотор 90-115 л.с. Конструктор адресовал проект “новым русским”, имея в виду, что этот мини-крейсер отличают высокие комфорт и надежность при неожиданно широком диапазоне вариантов использования.

Основные данные катера “Забава-53”

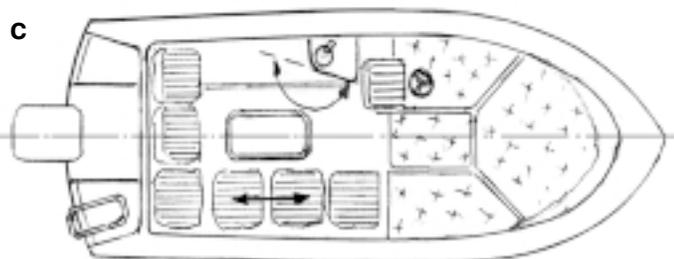
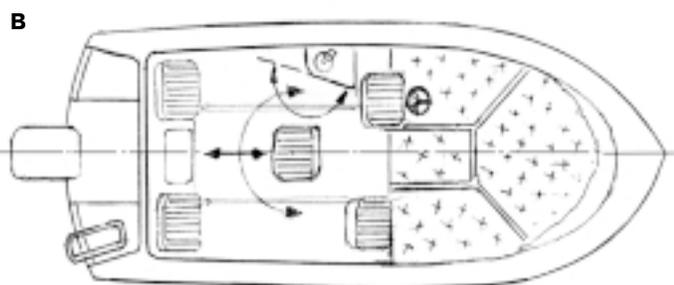
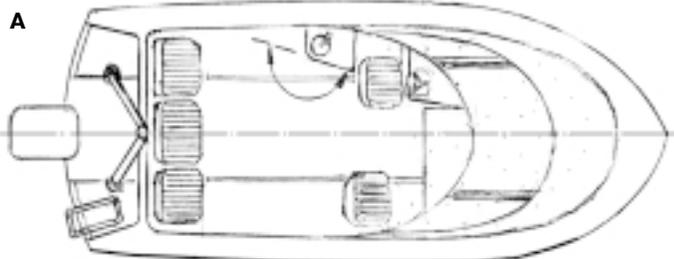
Длина, м	5.30
Ширина, м	2.17
Вес корпуса, кг	около 400
Мощность ПМ, л.с.	90-115
Скорость, км/ч	65-70
Сухой вес, кг	600
Водоизмещение, кг	1100
Пассажировместимость, чел.	5

Если учесть, что почти все наши современники — занятые люди, будь то автомобилисты или пешеходы и, как правило стремятся непременно отдыхать у воды и на воде, то, надо полагать, идеалом для многих будет быстроходный, мореходный и комфортабельный катер, перевозимый трейлером. А это и прогулки “с ветерком”, и рыбалка, и акваланг, и водные



Боковой вид катера “Забава-53”.

Три варианта планировки.



Три базовых варианта планировки

лыжи. Это неизведанные морские и пресноводные просторы, необитаемые острова и недоступные берега...

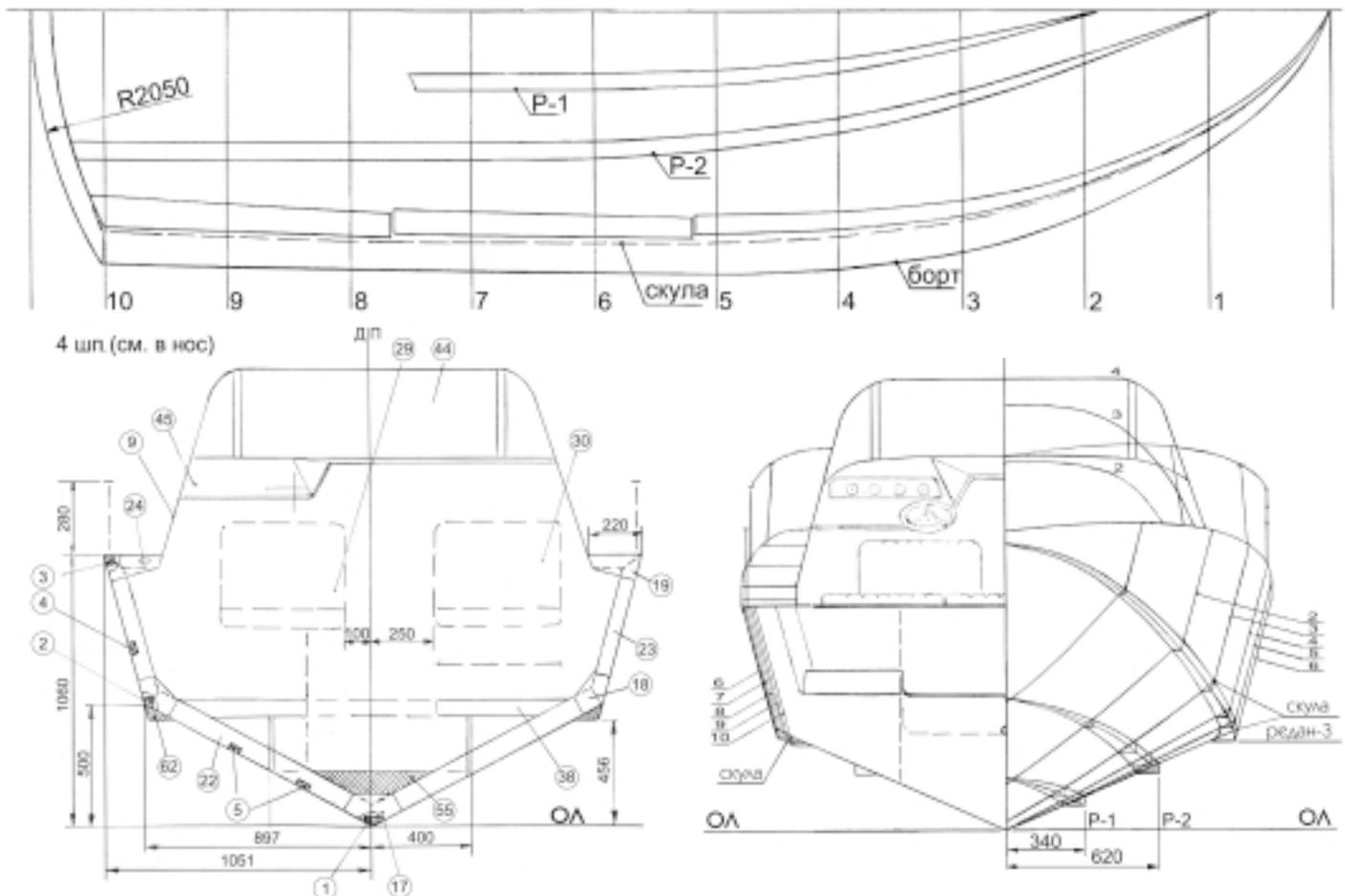
Знаю по опыту, что одним из наиболее приятных и захватывающих периодов в жизни будет время, когда вы станете хозяином и капитаном корабля, построенного по выбранному вами проекту. Играя активную роль в процессе постройки, предвкушая новый стиль жизни, широкие перспективы отдыха с семьей, друзьями и партнерами по работе, вы будете получать ни с чем не сравнимое удовольствие. А построенный катер станет символом вашего благополучия, положения в обществе.

Мини-крейсер “Забава-53” — это нужный вам многоцелевой катер. Высокий борт и закрытая рубкой-убежищем носовая часть, обводы глубокого V с килеватостью днища -24°, высокая энерговооруженность — это факторы, определяющие скорость и мягкий, безударный ход на волнении.

Благодаря конвертации кокпита возможны три основных варианта использования мини-крейсера, построенного по приводимым чертежам.

А — В прогулочном варианте на борт можно принять пять человек. Катер очень удобен для буксировки лыжника (имеется пилон-тренога) и для “дайвинга” — подводного плавания. За транцем — платформа и трап по правому борту, незаменимые при купании и обслуживании аквалангистов и воднолыжника. По левому борту в кокпите, за креслом водителя, — бар.

В — Рыболовный вариант. Армия рыболовов-любителей оккупировала берега. Всем известно, что для настоящей рыбалки нужно оторваться от берега, а для этого необходима надежная лодка, еще лучше — всепогодный мореходный катер, чтобы иметь возможность и быстро добраться до самых “рыбных” мест, и вовремя уйти от внезапной непогоды... Для успешной рыбной ловли уже недостаточно иметь спиннинги и удочки. Совершенно необходима современная электроника: эхолот, рыболокатор, а также прибор, измеряющий процентное содержание в воде кислорода, водородный показатель,



Конструктивный мидель-шпангоут

Эскизы теоретического чертежа — полуширота и корпус.

освещенность, температура.

Для того чтобы было удобнее ловить рыбу, среднее кормовое кресло переносится в центр кокпита и устанавливается на вертикальную опору — регулируемый стандарт, который опускается, поднимается и поворачивается. Снимая это кресло, вы освобождаете место в корме для садка, в котором будет храниться свежая рыба. По левому борту за креслом водителя — бар.

С — Вариант дейкресера, дающий возможность посещать труднодоступные берега, где обилие грибов и ягод, безлюдье и тишина... Три человека будут чувствовать себя на катере достаточно комфортно, хотя при плаваниях сравнительно большой продолжительности, когда нужно размещаться на ночлег, приходится брать много поклажи, продуктов и топлива. С собой в поход можно взять палатку, чтобы провести ночь на берегу у костра...

На стоянке ночью или в плохую погоду можно быстро установить над кокпитом тент. На время отдыха по правому борту кресла раскладываются, трансформируясь в спальное место. Шток — стандарт — для рыболовного кресла используется для установки в кокпите обеденного стола. В вашем распоряжении мойка, бар, рундуки, газовая плита, садок для оубы, два спальных места в закрытой носовой части. Поднастилом — химический туалет.

Для хранения на берегу, спуска на воду и подъема, а также для транспортировки за автомобилем будет необходим трейлер. Рама, колеса, лебедка — все в его конструкции должно быть надежно и, естественно, соответствовать техническим требованиям ГИБДД к прицепах.

Постройка корпуса «Забавы-53» ведется с обшивкой из водостойкой авиационной фанеры (по ГОСТ 102-75). Сборка производится на эпоксидной смоле. Корпус снаружи оклеивается стеклотканью на полиэфирной смоле с введением пигмента в последний — наружный — слой.

Для изготовления шпангоутных рамок необходимо собрать из фанеры или толстого картона плазовый щит размером 3.5×2.3 м. Пользуясь плазовой таблицей ординат и спецификацией, на щите вычерчиваются шпангоуты. На каждую рамку необходимо вынести КЛ — контрольную горизонтальную линию и ДП; положение КЛ — 900 мм от основной плоскости. На каждой рамке на уровне КЛ прибивается шершень-планка.

Корпус собирается в положении вверх килем. Стапель представляет собой два бруса (по 5.5 м длиной), выставленных в горизонт на расстоянии по 700 мм от ДП; по ДП натягивается струна; на верхние рабочие грани брусьев выносятся положение шпангоутов (шпация 500 мм).

Шпангоуты ставятся строго вертикально и раскрепляются.

Лист зашивки транца, изогнутый по радиусу 2050 мм (про-

Таблица плазовых ординат корпуса катера «Забавы-53»

Линия	№ шпангоута										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Высоты от ОЛ, мм										
Киль	—	520	190	30	—	—	—	—	—	—	—
Борт	1200	1242	1220	1150	1060	975	920	900	900	900	900
Скула	1170	943	742	600	500	440	418	418	411	400	386
P-3	1170	933	722	569	456	390	384	372	379	355	330
	Полушироты от ДП, мм										
Борт	—	573	845	980	1051	1080	1084	1079	1065	1044	1015
Скула	—	490	712	829	897	934	947	947	931	906	875
P-1	—	—	62	237	303	336	340	340	—	—	—
P-2	—	67	342	490	568	610	620	620	620	620	620
Стрелка погиби флортимберса	22	27	26	24	21	18	15	12	8	5	

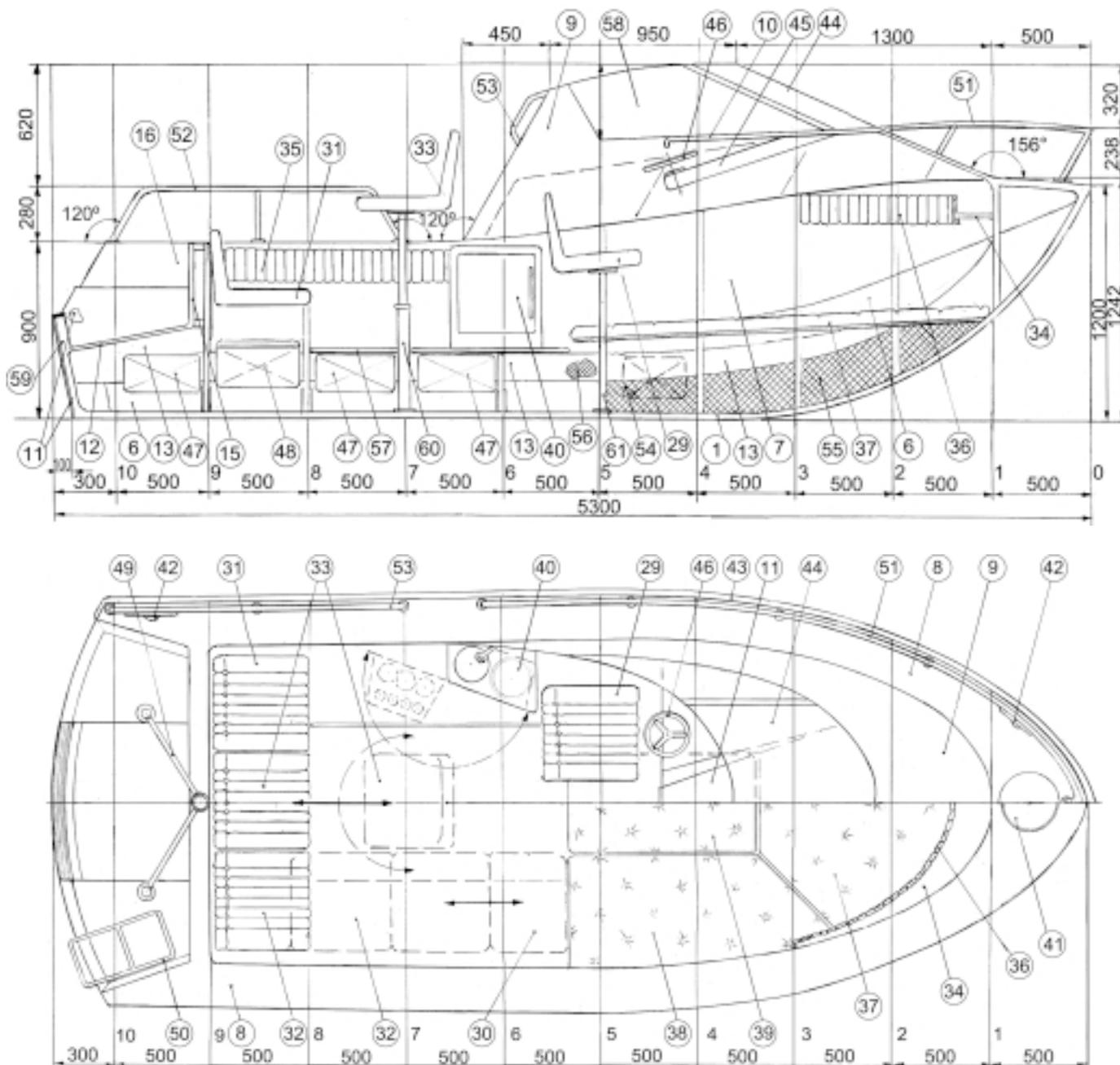
екция план), устанавливается с учетом наклона.

После установки поперечного набора можно врезать рейки продольных связей и тщательно малковать все поверхности набора, на которые будет ложиться фанерная обшивка. Обшивать корпус нужно, начиная с днища. При зашивке бортов край фанерного листа надо выпускать ниже скулы для удобства формирования горизонтальной полки редана 3. Обшивка ставится на эпоксидной смоле с запрессовкой гвоздями к

продольному набору и шурупами к шпангоутам.

По плазовой таблице на обшивку выносятся положение реданов 1 и 2. Пенопластовый наполнитель надо зачистить, а затем оклеить стеклотканью. Весь корпус также необходимо зачистить под оклейку стеклотканью.

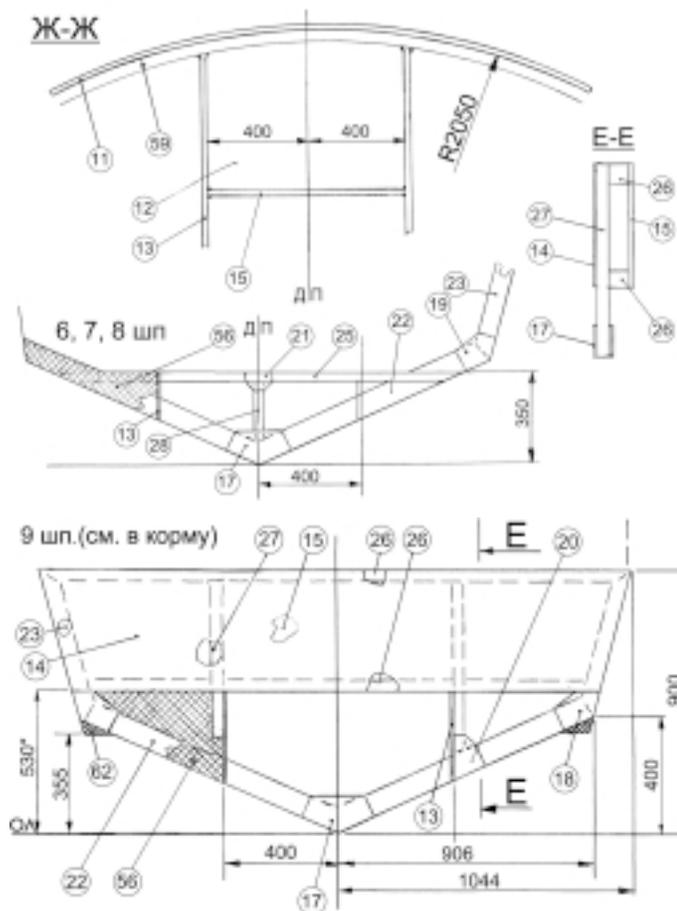
Перевернув корпус, снимают временные шергель-планки и производят монтаж рецесса и продольных балок-стрингеров. Транец зашивается (на эпоксидке) изнутри рейками тол-



Общее расположение и оборудование катера "Забавы-53".

Спецификация деталей корпуса и оборудования.

1 — киль, 40×60; 2 — стрингер скуловой, 40×40; 3 — привальный брус, 30×30; 4 — стрингер бортовой, 15×30; 5 — стрингер днищевой, 15×40; 6 — обшивка днища, 6-8 мм; 7 — обшивка борта, 4-6 мм; 8 — настил палубы, 6 мм; 9 — стенка рубки, 4 мм; 10 — крыша рубки, 4 мм; 11 — зашивка транца, 6 мм; 12 — рецесс (дно), 6 мм; 13 — продольная балка днищевая, 6 мм; 14 — зашивка шп. 9, 4 мм; 15 — поперечная стенка рецесса (верт.), 6 мм; 16 — зашивка (внутр. борт), 6 мм; 17 — кница (флор), 6 мм; 18-20 — кница, 6 мм; 21 — кница (на шп. 5, 6, 7, 8), 6 мм; 22 — флортимберс, 25×80; 23 — топтимберс, 25×60; 24 — бимс 25×40; 25 — рейка (флор), 25×25; 26 — рейка (шп. 9), 25×50; 27 — рейка (шп. 9), 25×25; 28 — рейка (стойка на шп. 5, 6, 7, 8); 29 — кресло водителя; 30 — кресло штурмана, трансформируемое в диван; 31 — кресло кормовое (по ЛБ); 32 — кресло кормовое, трансформируемое в диван; 33 — кресло, переставное — трансформируемое в кресло рыбака; 34 — полка; 35 — зашивка борта (пластик); 36 — зашивка полки; 37 — диван (средняя часть); 38 — диван (боковая часть); 39 — диван (вкладыш); 40 — мойка, бар, газовая плита; 41 — форлюк (якорь, концы); 42 — утка; 43 — привальный брус наружный (профиль пластмасс.); 44 — стекло лобовое; 45 — панель пульта управления; 46 — штурвал; 47 — бензобак; 48 — садок; 49 — штанга — пилон для буксировки воднолыжника; 50 — трап; 51 — релинг носовой; 52 — релинг кормовой; 53 — поручень на рубке; 54 — хим. туалет; 55, 56 — наполнитель, ПВХ; 57 — пайол (сэндвич или фанера); 58 — стекло боковое; 59 — рейка 10 мм (зашивка транца); 60 — опора для кресла рыбака (или стола); 61 — опора для кресла водителя; 62 — наполнитель, ПВХ, редан-3.
Общие указания: Детали 1-5 — выклеиваются из реек толщиной 10 мм. Детали 6-21 — нарезаются из фанеры.



Поперечные сечения корпуса и конструкция транца.

щиной 10 мм, изогнутыми по обводу (R2050); набрав необходимую толщину (~70 мм), проклеиваю весь слой гвоздями “взагиб”. Вырез в транце и толщину подмоторной балки необходимо оформить точно по указаниям “Installation Specifications” фирмы-поставщика подвеса мотора. После монтажа продольных и поперечных связей, рецесса и переборок все угловые сопряжения с днищем оклеиваются “мокрым угольником”. Вдоль днища (район шп. 1-5) и по днищу от балки до борта (район шп. 5-транец) необходимо выложить на клею пенопласт, обеспечивающий запас плавучести, и оклеить его сверху стеклотканью.

Чтобы сохранить дизайн проекта, нужно вычертить в натуральную величину очертания рубки и сделать развертки — раскройки лобовой и боковой стенок и стекла.

Под палубой, в районе болтов уток и релингов, надо поставить надежные подкрепления — фанерные накладки.

Ю.Зимин

Парус для малых лодок

Эскиз парусного вооружения.

- 1 — нога мачты;
- 2 — штаг-пирс;
- 3 — опорный реек;
- 4 — верхний реек.



В нашем клубе юных моряков “Бригантина” (г. Электросталь) мы начали строить лодки для обучения ребят гребле и плаваниям под парусом на небольших водоемах. Лодки строятся легкими, чтобы можно было их без особого труда переносить вдвоем. Остановились на таких размерах: длина — 3 м, ширина — 1 м, высота борта — 0,35 м, вес — не более 25 кг. В конструкции нет ничего особенного, если не считать того, что обшивка сделана из элвуда (это — смесь полипропилена с древесной мукой). По внешнему виду материал напоминает прессшпан толщиной 3 мм; его используют для внутренней отделки ав-

ИЗ ПОЧТЫ РЕДАКЦИИ

томашин (“ВАЗ” и др.). Он хорош тем, что совершенно не боится воды, прочен, легок и корпус из него не требует обклейки стеклотканью.

Естественно, возник вопрос о выборе парусного вооружения лодок. Обычный вариант — высокая мачта плюс бермудский парус нас не устраивал, так как был сложным и тяжелым. Мы решили применить видоизмененное — упрощенное — латинское вооружение с разрезным гротом на двуногой мачте. Для простоты большую часть паруса назвали собственно гротом, а переднюю малую — стакселем. Передняя шкаторина грота обтягивается галсом в диаметральной плоскости, нижние шкаторины грота (длиной 2 м) и стакселя (1 м) — мягкие, свободные.

По расчетам, с таким вооружением лодка должна хорошо ходить от бейдевинда до бакштага. На курсе фордевинд эффективность грота будет низкой даже при постановке парусов “на бабочку”. Но два курса бакштаг разными галсами вместо одного курса фордевинд на одной прямой будут намного выгоднее.

Вопрос о рифлении не рассматривали (по аналогии с “Оптимистом” и “Лучом”), при необходимости можно вооружать лодки одним стакселем. Для срочной уборки рангоута с парусами достаточно отдать галсовый конец штаг-пирса.

Теперь конкретно о парусном вооружении. Рангоут не имеет стоячего такелажа. В разобранном виде он состоит из пяти 2-метровых деревянных секций диаметром 40 мм. Две из них — двуногая мачта, третья — штаг-пирс, четвертая — опорный реек, пятая — верхний реек.

Жесткость рангоута в сборе обеспечивается болтовым соединением топов мачт, штаг-пирса и опорного рейка.

Верхняя шкаторина грота (2 м) и передняя

шкаторина стакселя (2 м) крепятся к рангоуту “чулком”. В переднюю шкаторину грота (1,9 м) для прочности от бензельного угла до галсового вpletен стальной тросик диаметром 2-3 мм (названия углов парусов соответствуют названию углов разрезного фок-шлюпки “ЯЛ-6”). Площадь парусности — около 5 кв. метров.

Вместо шверта применен шверц, так как установка швертового колодца существенно утяжелила и усложнила бы конструкцию лодки. Шверц имеет размеры 1000×300 мм и вырезан из 10-мм фанеры. При лавировке шверц вывешивается с подветренного борта. Сечение шверца профилировано, как на “Кадете” или “Оптимисте”.

В качестве руля можно использовать весло, предварительно установив на транце гнездо для ключины; в дальнейшем сделаем обычный подвесной руль.

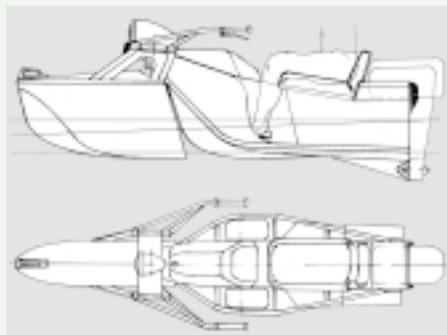
Размеры указаны для нашей лодки. Для лодок большей длины высоту мачт, штаг-пирса и реек нужно принимать равной 2/3 длины корпуса, а размеры шкаторин парусов берутся по этим размерам.

Парус и рангоут в разобранном виде в упаковке будет представлять собой 2-метровый цилиндр диаметром около 100 мм, удобный в хранении и перевозке. На наш взгляд, такой вариант намного проще в эксплуатации, чем подвесной парус, какое-то время выпускавшийся серийно.

Думаю, что наша идея портативного паруса заинтересует многих владельцев гребных лодок. Ведь новое — это хорошо забытое старое, а латинский парус служил человеку верой и правдой еще в XVII веке на многих морях. Было бы очень интересно, если бы кто-нибудь смог поделиться опытом использования такого вооружения.

Б.Очередин, г. Электросталь

Водный мотоцикл (“Мотоглизсер”) МОГ БЫТЬ ТАКИМ



Конструкция, получившая название “Мотоглизсер” (по аналогии с Мотоциклом), защищена авторским свидетельством № 703409 реестра СССР; авторы — С.М. Яновский и Л.С. Изотова.

Примененное в проекте изменение обводов в зависимости от режима движения является обнадеживающим направлением поиска рациональной схемы легкого и экономичного скоростного глизсера. Для уменьшения величины волнового сопротивления движению корпус Мотоглизсера выполнен узким (400 мм), но состоит он из тандема поплавков, связанных между собой наклонным шарниром.

Передний поплавок состоит из двух симметричных половин, поворачивающихся на горизонтальных осях и снова запирающихся в единый корпус. Поворотом переднего поплавка парируется опрокидывающий момент, благодаря чему Мотоглизсер устойчив на ходу. При остановке или потере скорости хода половины переднего поплавка расходятся в стороны; образующиеся три точки опоры обеспечивают устойчивость на стоянке и циркуляции. Каждая из дуг руля Мотоглизсера связана со своей частью переднего поплавка. На дуги руля вынесено управление двигателем (запуск, реверс, газ), а также управление замками запираения частей переднего поплавка (оно имеет встречное направление действия, чем повышается надежность запираения).

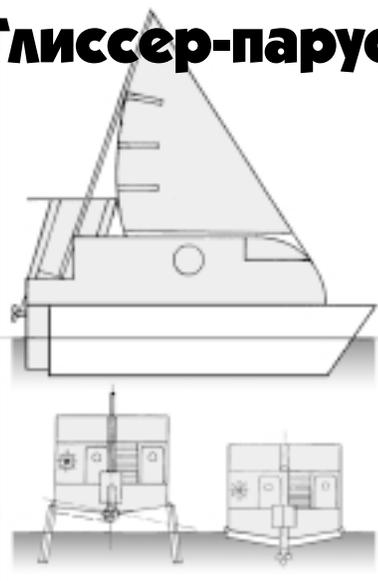
Продолжение оси переднего узла служит направляющей ползуна синхронизатора схождения и расхождения частей переднего поплавка. Шарнирный узел связывает между собой передний и задний поплавки и несет на себе фару, защитный козырек и приборный щиток.

Подножки водителя поворачиваются на поперечных горизонтальных осях (на циркуляции и для торможения). С боков кормовой части заднего поплавка шарнирно крепятся були. При необходимости ремонта двигателя на воде були откидываются и на время работы загибаются.

Гребной винт заключен в кольцевую насадку.

С.Яновский, Москва, 14.03.88 г.

Глизсер-парусник с малой площадью ватерлинии



Эскиз трансформируемого двухрежимного судна под мотором и под парусом.

Авторское свидетельство “Прогулочное судно. № 829476” от 25.07.79 содержит одну из возможных новых концепций комбинированных — двухрежимных малых судов: предлагается однокорпусный глизсер, трансформируемый в парусник с двумя вертикальными поплавками (с малой площадью ватерлиний), играющими одновременно роль килей. На схеме показан один из вариантов реализации такого судна. Его габаритная длина — 6,5 м, ширина — 3 м, осадка при плавании под мотором 0,5-0,6 м, при плавании под парусами — около 0,8 м.

Судно состоит из надводного блока-платформы (в котором размещены две каюты и закрытый тентом кокпит рулевого) и двух поплавков, шарнирно соединенных со скулами надводного блока. Шарниры для крепления поплавков размещены в местах установки двух поперечных и двух концевых переборок надводного блока. Для перемещения поплавков в вертикальное положение и обратно — под днище, а также для установки заваливающейся мачты предусмотрены ручные лебедки. На схеме парусника пунктиром показано предполагаемое положение ватерлинии при развороте поплавков в штатное положение для плавания под парусом. Предполагается выполнение поплавков с набором из легкосплавных угольников, заполнение каркаса пенопластом и оклейка стеклопластиком.

При водоизмещении около 1500 кг судно с подвесным мотором мощностью 100 л.с. будет развивать скорость около 50 км/ч. Начальная поперечная метацентрическая высота около 2,5 м обеспечивает судно с парусом площадью около 15 кв. метров возможность безопасного плавания в галфвинд при ветре со скоростью до 15 м/с. Площадь боковой проекции поплавка (около 5 кв. метров) достаточна для сопротивления при ходе под парусами. Небольшая удельная площадь ватерлинии должна обеспечивать при этом малые амплитуды качки.

Предполагается, что предложенная концепция прогулочного двухрежимного судна может заинтересовать любителей активного отдыха на воде.

В.Дубровский

Два варианта движителя для мелких плавсредств

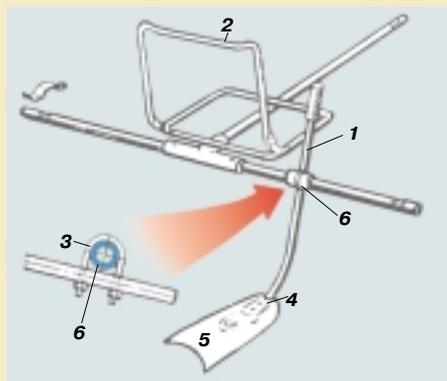


Рис. 1. Устройство ластового движителя на раме, уложенной на рыбацкий плотик.

1 — рычаг привода (дюралевая трубка 30 мм); 2 — спинка сиденья, смонтированного на деревянной раме; 3 — хомут крепления рычага (изогнутая резьбовая шпилька М6); 4 — переходник крепления ласта 5 (дюраль; 1,5 мм); 6 — шарнир рычага (трубка с внутр. диаметром 50 мм).

Француз Мишель Синье по заявке № 7901564 в 1979 г. получил авторское свидетельство на “Устройство для маневрирования легкими плавсредствами вручную” (рис.2). Автор предназначает его для аварийного использования на катерах и яхтах, хотя, на наш взгляд, оно может быть практически применено лишь на простейших рыболовных лодках-челноках, когда у рыбака свободна только одна рука.

Для придания движения по курсу (и для поворота — заноса кормы) штангу 2 нажимаем на рукоятку 3 заставляют совершать колебательные движения в вертикальном положении. Рабочий ход пластины-гребка 1 при движении за корму, когда “гребек” двигает рукоятку 3 вниз. При заносе пластина-гребек, закрепленная шарнирно на конце штанги 2, разворачивается в нейтральное горизонтальное положение.

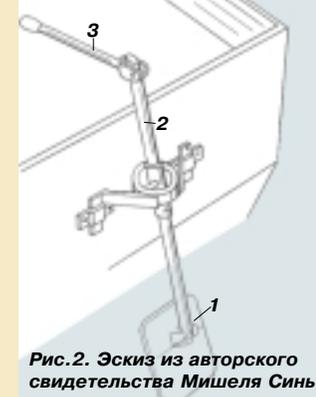
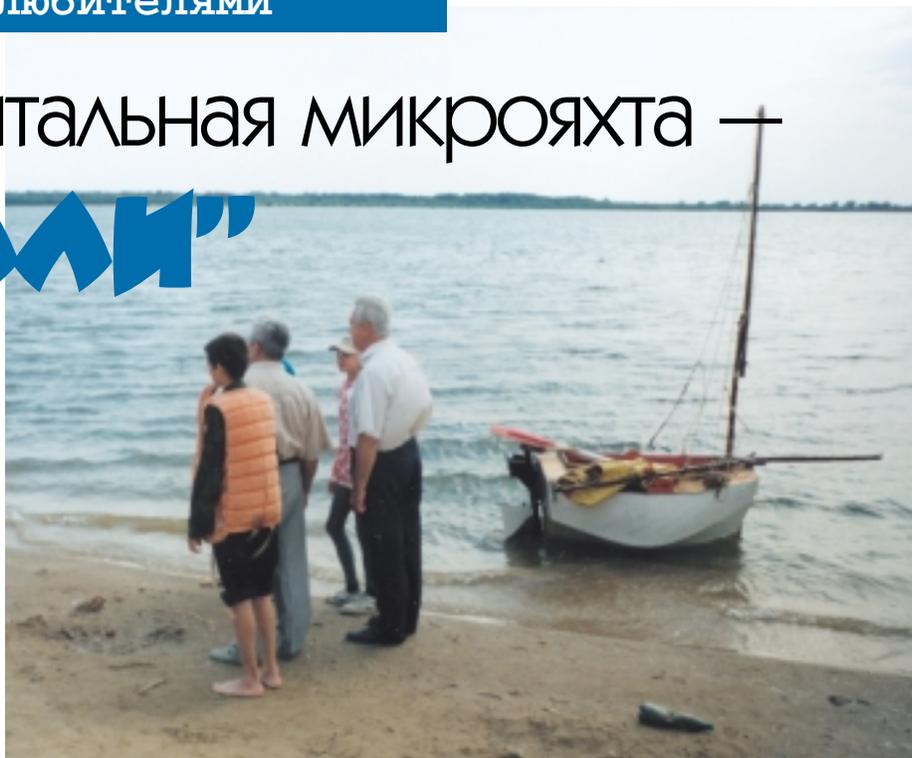


Рис.2. Эскиз из авторского свидетельства Мишеля Синье.

Устройство Синье не блещет оригинальностью, но может натолкнуть наших мастеров на то или иное решение. Попутно приводим схему по сути аналогичного ластового движителя конструкции Владимира Ковалева (рис.1), заимствованную из журнала “Моделист-конструктор” (№ 8, 1991 г., прислана Ю.Михайловым, собирающимся использовать движитель на малой лодке, перевозимой на одноколесном прицепе за мотоциклом).

Экспериментальная микрояхта — бот «ВИЛЛИ»

Одержимость идеей и, вероятно, развитые авантюристические наклонности при ограниченных финансовых возможностях заставили меня — руководителя детского технического кружка, и группу энтузиастов-учащихся заняться постройкой микрояхты недопустимо малых размеров и повышенной мореходности.



С октября 1998 по август 2000 года мы были заняты этим делом: разрабатывали проект и, не без помощи администрации, выделившей средства для покупки электродреели, моторчика «Салют», бензина и фотообеспечения, построили моторно-парусный килевой бот. При наибольшей длине корпуса 1.6 м его ширина 1.3 м.

Особенность проекта в том, что корпус сделан как бы двухэтажным. Киль сделан не плоским, а объемным и полым, открытым сверху. Это — плоскодонная лодка с острыми носом и кормой при ширине на миделе около 0.8 м. Она и служит кокпитом; изнутри на плоское дно уложен балласт, а на него — реечный пайол. В корме снаружи на киле сделан плавничок.

А на этот «нижний этаж» поставлен остроклювый поплавок с вырезом (в плане) по форме кокпита, имеющий транце-

вый нос и транцевую корму с кронштейном под «Салют».

Прошедшим летом мы начали испытания бота у нас — в дельте Волги — и с каждым выходом на воду открываем все новые и новые возможности.

Главные его строители — ученики сейчас уже пятых-восьмых классов школ нашего города Нариманов. Это Вереникин Сергей, Кардашин Илья, Писклов Станислав и Шалдаев Роман. Это они 26 мая 1999 года нарекли кораблик именем «Вилли I». Им хорошо помогали Александр Сорокин и Иван Турусов — учащиеся ПТУ-32, а также наши авиамodelисты во главе с их руководителем Петром Гребенщиковым.

Движение на веслах на нашем боте подходит для тех, кто не очень спешит. При большой нагрузке скороходом его не назовешь, а вот при уменьшении нагрузки верхний «надводный» корпус вы-

ходит из воды, действующая ватерлиния сужается и грести значительно легче. Соответственно и скорость получается больше.

Максимальная пассажироместимость бота — пять человек: трое взрослых сидят на банках и двое детей — на бортах; нормальная — два-три человека.

Ходить с полным экипажем под мотором пока не пробовали, а двое-трое взрослых под «Салютом 2Э» совершали прогулки выходного дня и чувствовали себя вполне комфортабельно при скорости движения, составляющей примерно 7-8 км/ч.

С мотором «Ветерок 8Э» скорость вдвое больше, но на полном газу появляется одно неблагоприятное обстоятельство: дифферент на корму превышает 20°.

Пока мы не можем утверждать, что мощность ПМ более 3.5 л.с. для нашей лодки вполне безопасна.



На низ килевой секции мы берем от 70 до 140 кг балласта; в принципе, вместо него для преодоления сильного течения можно было бы и установить малогабаритный стационарный двигатель мощностью около 6 л.с. Но это уже дело будущего.

Лодка легко дифференцируется размещением небольших грузов в оконечностях; это улучшает условия гребли и заглубление мотора.

Проектом предусмотрено парусное вооружение типа гафельный шлюп с площадью парусности 4.6 м². Мачта ставится в самом носу и раскреплена вантами; вперед выстрелен довольно внушительный бушприт. Пока у нас готов только грот площадью 3.3 м². С одним гротом — без стакселя — бот управляется плохо, но способен развивать скорость почти такую же, что и с подвесным мотором "Салют".

Обшивка подводной части ("киля") — двухслойная диагональная из реек лиственницы толщиной 7-10 мм; надводный борт — фанера толщиной 3 мм и один слой стеклоткани. Такая прочная обшивка дает возможность плавания при волне на мелководье. Добавлю, что почти все пространство надводного корпуса-поплавка занято блоками плавучести.

Пока нам сравнивать свой бот не с чем, тем более, что испытания не закончены. Аналогов наш проект не имеет, хотя в "КиЯ" были упоминания о микротрансатлантике с миделем похожего типа.

В. Задков,
руководитель отдела НИОКР Центра
технического творчества учащихся
Наримановского р-на Астраханской
области



Фото этого самодельного плоскодонного джонбота редакция приводит главным образом для того, чтобы привлечь внимание к простейшему варианту удобной для рыбалки моторки под "Ветерок". Разумеется, речь идет о лодке для защищенных от волны внутренних водоемов, где ни плоское дно, ни малая высота борта не будут опасными.

Ее строитель — инженер-судостроитель, но строить своими руками для него не работа, а хобби. Москвич Юрий Викторович Власов известен многим нашим водномоторникам как сотрудник головного ЦКБ "Нептун" и неизменный участник всесоюзных соревнований на призы "Катеров и яхт". Читатели "КиЯ" могут припомнить его обстоятельную статью "Приданое мотолодки" ("КиЯ" № 91) о предметах снабжения прогулочно-туристских лодок. В настоящее время он работает над статьей по правильной установке подвесного мотора на лодку.



Автор проекта и капитан этой мотолодки — житель Минска канд. техн. наук Игорь Павлович Петрович уже печатался в "КиЯ": в № 163 был помещен проект удачной двухсекционной 4.2-метровой стеклопластиковой мотолодки под "Вихрь-30". Его можно считать опытным судостроителем-любителем, так как еще раньше им были построены: фанерная "Москвичка"; 3.5-метровая мотолодка под ПМ "Москва-25"; 3-метровый мини-тримаран по типу "Фламинго" и 4.5-метровая моторка под "Нептун-23" с обводами по типу "Казанка-2".

Приводим снимок этой лодки и рассчитываем получить ее основные чертежи для печати.



из почты редакции

Вторая жизнь 30-летней лодки

Я — москвич, мне 24 года, а приобрел я "моторно-лодочную болезнь" по наследству — от своего деда, Валентина Федоровича Курнавина.

У деда, который был горячим поклонником "КиЯ" (и публиковался в этом издании), была мечта — со временем приобрести что-то "посолідней" "Казанки". Не успел. А вот у нас с отцом несколько лет назад появилась возможность приобрести старый списанный корпус "Нептуна-2". Так на нашей даче на Ивановском водохранилище появился новый "жилец" из стеклопластика красного цвета. Стоит отметить, что это был именно "корпус", поскольку с него были разворованы все фирменные дельные вещи, сняты стекло и тент. В целом состоянии корпуса, можно сказать, было удовлетворительным, не считая потертостей на днище и сколов привального бруса.

До прошлого года мы с успехом эксплуатировали эту лодку со старым еще "Нептуном-М", а позже с "Вихрем-30Р", однако недавно смогли приобрести новую "Ямаху-40 Эндуро". Теперь наш "Нептун" превратился в резвого скакуна. Благодаря удачным обводам он идет, как "по рельсам", ни разу не было даже намека на нештатную ситуацию.

Естественно, теперь он оборудован нормальным — полноценным и удобным ДУ под этот мотор. Я провел кропотливую работу по восстановлению декоративного пластикового покрытия, имевшего оспины от осмотических процессов. Поверхность была зачищена, местами заклеена и зашпаклевана. Покрасил я ее алой автомобильной эмалью "Садолин" с последующим нанесением лака.

Дельные вещи временно заменены на дверную фурнитуру; работают, но выглядят ужасно, постепенно их заменяю. А вот стекло и тент самому рассчитать и сделать не удается, поскольку неизвестны исходные размеры. Панель приборов я изготовил из лакированной морской авиационной фанеры "под орех". Такие же накладки запущу по всему кокпиту. Слань также сделана из лакированной фанеры толщиной 10 мм. Внутренность кокпита покрасил сочной голубой эмалью. В сочетании с деревом и красным выглядит очень неплохо. Передние сиденья — "стадионные" (из пластика на фанерных основаниях). С задними — проблема. Не могу найти удачную конструкцию, которая обеспечивала бы легкость, необходимую для быстрого доступа в нишу под рецессом. Хотелось бы еще укрепить транец, поскольку "Ямаха" все-таки тяжеловата (76 кг) и на полном ходу по волне транец несколько "играет".

Если бы Сосновский судостроительный завод смог помочь в оптимальном решении моих задач!

А. Топников

Двухкарбюраторный “Вихрь-30”

Продолжение размышлений и воспоминаний, начатых А.Лутицким в № 171

Прошло несколько лет — несколько сезонов безмятежного отдыха на воде. Ездил на любые расстояния, не ограничивая себя в топливе: ведь заправлял баки нестандартным топливом, которое не пользовалось спросом, — простым осветительным керосином. Я пережил один за другим несколько топливных кризисов, затем раздел государств. И все это время мой “Вихрь-30” исправно трудился на дешевом топливе.

С приходом “независимости” Украины пришли и новые цены. И так быстро они стали опережать друг друга, что и керосин начал свое движение по шкале цен вверх. Пришлось взяться за подготовку к очередному ответу превратностям судьбы.

А началось все с обычной чистки свечей. Все водномоторники знакомы с неравномерностью их загрязнения: верхняя — слабее, нижняя — сильнее. По этой причине нижняя свеча всегда отказывается работать первой. Задумался я о причинах этого отрицательного явления. Начал с пересмотра подшивки “КиЯ” и обратил внимание на одну закономерность: все импортные гоночные ПМ, а также потребительские ПМ с высокими удельными показателями мощности и расхода топлива имеют количество карбюраторов, соответствующее количеству цилиндров, а потому и неравномерности загрязнения нет. В чем же секрет? В конце концов мне стало ясно, что виноваты конструкция наших двигателей и... земное тяготение. При всасывании топливной смеси в полость каналов средней части картера в нижнюю полость картера всегда попадает больше смеси.

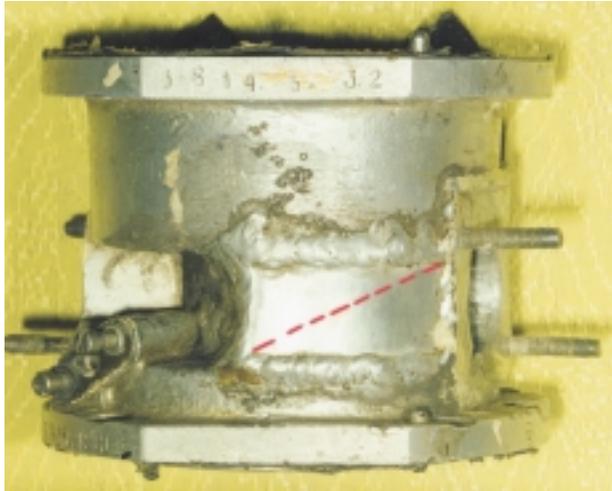
Требовалось доказать это предположению.

Я решил провести серию экспериментов со свечами, имеющими различное калильное число. В тот период лучше всего подходили чешские свечи серии “Super”. Они имеют меньший разброс значений калильного числа, что позволяет вести более точный подбор свечей для данного цилиндра (в отечественных свечах калильное число может отличаться от номинального до 15%).

Я приобрел свечи “Super-7”, “Super-8” и “Super-9”. Поочередно устанавливал их на цилиндры “Вихря-30”, сравнивая по работоспособности с отечественными “Си-12РТ”. Лучше всего зарекомендовали себя свечи “Super-7” и “Super-8”, установленные одна в нижний, а другая в верхний цилиндр. После долговременной работы их юбки были одинакового цвета. Поскольку при установке в разные цилиндры свечи с различным калильным числом имели одинаковый цвет юбки, это явно означало, что режим работы цилиндров различен.

Чтобы устранить это различие режимов работы цилиндров, путь был один — установить второй карбюратор с отдельной системой питания и смесеобразования, поскольку единственный штатный карбюратор не обеспечивает равномерного наполнения обоих цилиндров.

Эти недостатки однокарбюраторных ПМ



Общий вид средней части “Вихря-30” с заваренной полостью картера, создающей всасывающий тракт карбюратора № 2. Пунктиром указана вклеенная алюминиевая пластина, формирующая подъем топливной смеси в верхнюю полость картера. С другой стороны (со стороны всасывающего тракта карбюратора № 1) вклеена идентичная пластина, формирующая опускание топливной смеси в нижнюю полость картера.

хорошо известны западным конструкторам. А нашим? Вызывают удивление и некоторые рекомендации, высказанные на страницах “КиЯ” специалистами. В одном из журналов днепрпетровский конструктор четырехтактного ПМ “Сокол” Лобусов в своих рекомендациях по обслуживанию “Вихрей” заявляет о необходимости установки на них строго рекомендованных заводом-изготовителем свечей. Я беру на себя смелость опровергать подобные рекомендации, основываясь на своем опыте. Ведь двухтактный ПМ и процессы, происходящие в нем, значительно отличаются от процессов, происходящих в четырехтактных ДВС. Любой водномоторник может в этом убедиться, если захочет довести до нормального состояния режим работы свечей своего ПМ путем подбора свечей с соответствующим калильным числом.

В начале 90-х годов была сделана удачная попытка устранения вышеуказанных проблем в новом трехцилиндровом 45-сильном двигателе “Бийск-45” его создателем В.Г. Черкасовым. Это пока единственный из отечественных двигателей, который на каждый цилиндр имеет свой отдельный карбюратор.

Приняв решение, я взялся за дело. Начал с проработки места расположения обоих карбюраторов. Взял запасной картер и начал моделировать. Вариант за вариантом рассматривал различные компоновки, пока не остановился на схеме расположения второго карбюратора зеркально штатному на правой части картера. И хотя в дальнейшей эскизной проработке обозначились некоторые сложности, требующие изменения в конструкции и расположении золотников, этот вариант оказался самым привлекательным по следующим соображениям:

1. Объем необходимых технологических операций уменьшился на 50%, поскольку для питания топливной смеси нижнего цилиндра использовался штатный всасывающий тракт и штатный карбюратор;

2. Уменьшался объем проектных работ;

3. Удобнее было производить технологические операции;

4. Упрощалось производство привода управления вторым карбюратором.

Привожу последовательность — порядок выполнения работ и коротко — технологию их выполнения.

1. Разобрал двигатель, выпрессовал все подшипники из средней части картера и обезжирил ее ацетоном.

2. Произвожу разметку поперечной оси I—I (рис. 1), которая является ограничительной для впускных отверстий со стороны закрытия их при движении золотников по часовой стрелке (стороны Б и Б1). По касательной к оси I—I вваривается перемычка № 1 (поз. 2).

3. Поперечная ось I—I проецируется перпендикулярно по правой стороне средней части картера, образуя ось IA—IA, которая является отправной для дальнейшей разметки и ориентирования в вертикальной плоскости ввариваемой перемычки № 1 (рис.2, поз.1).

4. Произвожу разметку продольной оси II—II (рис. 1), которая является ограничительной для впускных отверстий со стороны их открытия при движении золотников по часовой стрелке (стороны В и В1).

Важными для нас являются стороны Б и В, которые ограничиваются осями I—I и II—II, а также ограничивают угол впускного отверстия до 90° (как у “Вихря-25” и “Вихря-30”).

5. Ввариваются перемычки № 1, № 2 и № 3, которые формируют стенки впускного канала (рис.2, поз. 1 и 3).

Эту операцию можно произвести и по-другому. На месте перемычки № 1 и № 2 наплавляется аргоно-дуговой сваркой плоскость, которая после фрезеровки создает фланец карбюратора № 2. На этой плоскости размечаются впускное отверстие карбюратора и места крепления шпилек (рис.2, поз. 5).

6. От перемычки № 1 до перемычки № 3 по дуге полости средней части картера приваривается пластина (рис. 1, поз. 12), (рис.2, поз. 4) и (рис.2, поз. 13).

7. Средняя часть картера крепится на поворотном столе фрезерного станка; фрезеруется новое впускное отверстие (рис. 1, поз. 1) и (рис.2, поз. 10); ограниченное осями I—I и II—II по идентичным размерам штатного отверстия (рис. 1, поз. 6).

8. Фланец карбюратора № 2 фрезеруется параллельно штатному фланцу штатного карбюратора.

9. По касательной стенке Б (ось I—I) фрезеруется впускное отверстие карбюратора № 2 (рис.2, поз. 5). Размеры, идентичные штатным, переносятся с левой стороны на правую (отверстия под карбюратор и шпильки).

10. После того как отфрезерованы впускной канал средней части картера для карбюратора № 2 и впускное отверстие для него, начинаем формировать новой формы впускной тракт: для нижнего цилиндра — с отгибом вниз, для верхнего цилиндра — с отгибом вверх. Для

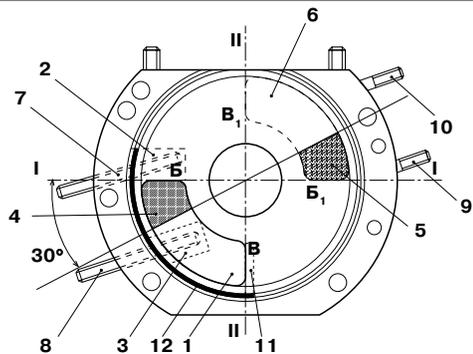


Рис. 1. Схема расположения нового впускного отверстия верхнего цилиндра.

1 — Новое впускное отверстие верхнего цилиндра с уменьшенной на 30° фазой впуска топливной смеси. 2 — Ввариваемая перемычка № 1. 3 — Ввариваемая перемычка № 2. 4 — Вклеенная текстолитовая заглушка верхнего цилиндра в новом впускном канале. 5 — Вклеенная текстолитовая заглушка нижнего цилиндра (вклеена в штатном нижнем канале). 6 — Штатный канал верхнего цилиндра, заглушенный вставкой, вклеенной на эпоксидном компаунде. 7 — Левая шпилька правого карбюратора. 8 — Правая шпилька правого карбюратора. 9 — Левая шпилька штатного левого карбюратора. 10 — Правая шпилька штатного левого карбюратора. 11 — Перемычка № 3, формирующая впускной канал в передней части картера. 12 — Накладная (привариваемая) пластина, формирующая весь всасывающий тракт верхнего цилиндра. I—I — Поперечная ось картера, служащая отправной точкой для вваривания перемычки № 1. II-II — Продольная ось картера, служащая отправной точкой для вваривания перемычки № 3.

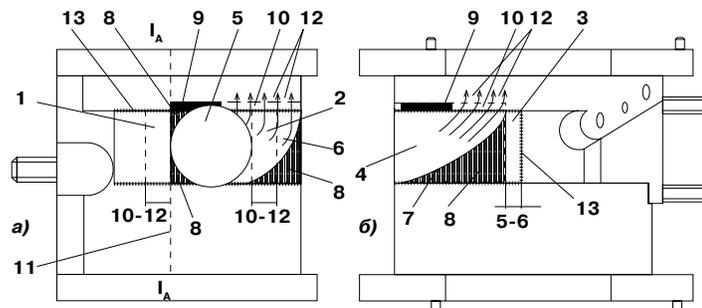


Рис. 2. Схема формирования нового всасывающего канала правого карбюратора верхнего цилиндра: а — вид средней части картера с правой стороны; б — вид средней части картера спереди.

1 — Ввариваемая перемычка № 1 под левую (верхнюю) шпильку карбюратора. 2 — Ввариваемая перемычка № 2 под правую (нижнюю) шпильку карбюратора. 3 — Ввариваемая перемычка № 3 (передняя). 4 — Полость картера, завариваемая наглухо накладной пластиной. 5 — Впускное отверстие правого карбюратора. 6 — Алюминиевая пластина, формирующая подъем всасывающего канала. 7 — Линия изгиба пластины в передней плоскости. 8 — Части всасывающего канала, заполненные эпоксидным компаундом. 9 — Текстолитовая вставка, перекрывающая впускное отверстие на 30°. 10 — Впускное отверстие (угол 60°). 11 — Перенос поперечной оси I—I на левую сторону средней части картера (ось Iа—Iа). 12 — Направление движения всасываемой топливной смеси. 13 — Сварной шов накладной пластины, накладываемой на полость средней части картера.

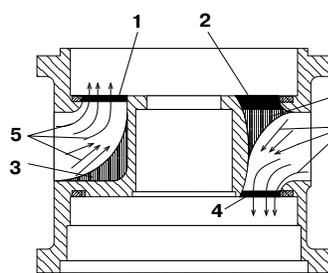


Рис. 3. Схема расположения всасывающих каналов левого (нижний цилиндр) и правого (верхний цилиндр) карбюраторов.

1 — Текстолитовая вставка верхнего цилиндра, перекрывающая впускное отверстие на 30°. 2 — Текстолитовая заглушка, вклеенная во впускное штатное отверстие на эпоксидном компаунде. 3 — Эпоксидный компаунд, формирующий плавные формы всасывающих каналов. 4 — Текстолитовая вставка нижнего цилиндра, перекрывающая впускное отверстие на 30°. 5 — Направление движения всасываемой топливной смеси в раздельных каналах средней части картера.

этого применяются алюминиевые пластинки толщиной 0.3-0.5 мм, вырезанные по форме впускных отверстий и расположенные по диагонали от впускного отверстия карбюратора до кромки стороны В (для верхнего цилиндра — рис. 2, поз. 6 и 7). Для этого из электрокартона делается шаблон, по которому и вырезается пластина. Пустость под пластиной заполняется пенопластовым вкладышем и компаундом на эпоксидной основе (рис. 2, поз. 8).

Для формирования новой формы впускного тракта нижнего цилиндра (штатные каналы) необходимо заклеить текстолитовой вставкой на ЭДП штатное отверстие для заполнения верхней полости картера, питающей верхний цилиндр (рис. 1, поз. 6) и (рис. 4, поз. 2). Лишь после этого можно вклеить алюминиевую пластинку, формирующую отгиб канала вниз в нижнюю полость картера.

Отформовать впускные тракты необходимо, чтобы создать самый короткий путь для всасываемой топливной смеси, чтобы заполнить образующиеся технологические пустоты (эпоксидным компаундом) и уменьшить сопротивление впуска.

11. Вклеивание текстолитовых заглушек во впускные отверстия средней части картера необходимо для уменьшения выброса топливной смеси через карбюраторы (рис. 1, поз. 4 и 5; рис. 2, поз. 9; рис. 3, поз. 1 и 4). Уменьшенные на 30° фазы впуска имеют "Вихрь-20" и "Вихрь-45" заводского изготовления. На работоспособности "Вихря-30" это никак не сказывается, поскольку его окончательная регулировка производится регулируемыми жиклерами.

12. После вклеивания заглушек и глушения штатного впускного отверстия (имеющего разворот на 90°) картер протачивается на токарном станке. Восстанавливаются плоскости трения золотников. Для повышения моторесурса средней части картера я вклеил две пластины из нержавеющей стали по методике, описанной в "КиЯ".

13. Разметка шпилек производится накладыванием карбюратора на всасывающее отверстие средней части картера и совмещением с отверстием карбюратора. После засверливания отверстий резьба нарезается метчиком для того, чтобы шпилька с натягом завинтилась в корпус картера и прочно там фиксировалась. Для этого используется болт М6, который удобно заворачивать с помощью рожкового ключа. Головка затем отпиливается и напильником снимается фаска. Картер перед этим необходимо разогреть в кипятке до 90-100°.

14. Поскольку в данной конструкции впускное отверстие верхнего цилиндра перенесено и развернуто на 180°, будет необходимо развернуть на 180° и золотник верхнего цилиндра в вертикальной плоскости. Поскольку сделать золотник новой конструкции у меня не было возможности, я перевернул золотник таким образом, что нерабочая сторона стала рабочей. В этом случае отверстия золотника совпадают с ведущими пальцами коленчатого вала. Пришлось вклеить в золотник текстолитовый сектор на место косого среза под 45° и поставить его на штифты, а косой срез сделать с другой стороны (рис. 4, поз. 1 и 3).

При такой параллельной установке золотников возникают силы дисбаланса, поскольку массивные части золотников и их впускные сектора вращаются параллельно. Чтобы избежать дисбаланса, пришлось уменьшить толщину золотников на 50% (рис. 5 и 6) со стороны их сплошной массива против впускных секторов. Желательно отбалансировать оба золотника.

В обоих золотниках отверстия под ведущие пальцы заглушены, что предотвращает вредные выбросы части смеси через карбюратор в атмосферу и повышает КПД наполнения цилиндров; это, в свою очередь, повышает мощность двухкарбюраторного "Вихря-30". Статью о передельке читайте в "КиЯ" № 164 (№ 1 1998 г.).

15. Привод карбюратора № 2 изготовлен из металлических планочек и работает по

принципу коромысла (рис. 7, 8 и 9).

16. После сборки коромысла и рычагов необходимо отрегулировать заслонки карбюраторов на параллельное открытие-закрытие при помощи регулировочных отверстий.

17. В поддоне монтируется вторая ручка подсоса для карбюратора № 2.

18. Для распределения топлива на оба карбюратора после бензонасоса устанавливается раздаточный тройник.

Хочу отметить, что при сборке двухкарбюраторного "Вихря-30" я применял дисульфид молибдена, натирая все трущиеся пары: поршни, кольца, пальцы, цилиндры и шатуны. На карбюраторах установлены регулируемые жиклеры.

После сборки двигатель запустился не сразу — необходимо было сделать холодную обкатку и притирку дисульфида молибдена. Эту операцию пришлось выполнять, вывернув свечи и прокручивая двигатель ручным стартером в течение 2-3 часов. Объяснения этому необычному явлению я не нашел ни на страницах "КиЯ", ни в литературе. Успокоило лишь то, что, распрощавшись своих знакомых, я узнал, что в одной из автомастерских при ремонте двигателей применяют дисульфид молибдена, а затем буксируют машину за грузовиком в течение 20-30 минут, пока дисульфид притрется. Лишь после такой притирки двигатель запускается от своего электростартера.

Хотелось бы на страницах "КиЯ" ознакомиться с этим явлением и узнать сущность происходящих процессов.

Для точной настройки обоих карбюраторов я применял механический тахометр и замеры производил прямо на коленчатом валу, сняв ручной стартер.

Постепенно вращая иглы регулируемых жиклеров, я добивался максимальной отдачи мощности двигателя, контролируя рост оборотов по тахометру. Поначалу "Вихрь-30" с двумя карбюраторами развивал 3900 об/мин, через

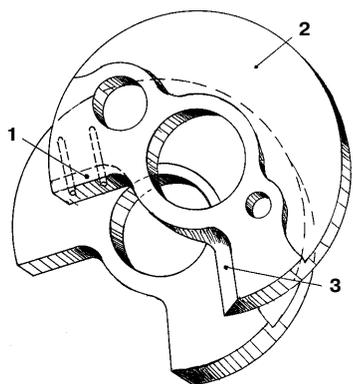


Рис. 4. Параллельное расположение золотников на коленчатом валу (золотники условно смещены относительно друг друга).

1 — Срез золотника, заклеенный бобышкой на ЭДП и штифтах. 2 — Перевернутый верхний золотник (бывшая рабочей стороной при переворачивании фрезеруется). 3 — Новый косой срез на закрывающей части золотника (до переворачивания — открывающая).

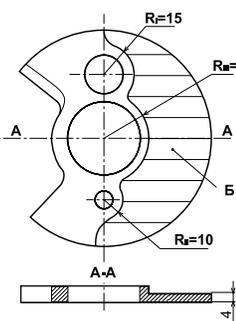


Рис. 5. Нижний золотник двухкарбюраторного "Вихря-30" (вариант с золотниковым газораспределением).

Отверстия для ведущих пальцев коленчатого вала заглушены — смотри "Кия" № 1 (164), 1998 г. Б — плоскость с удаленной на 50% толщиной

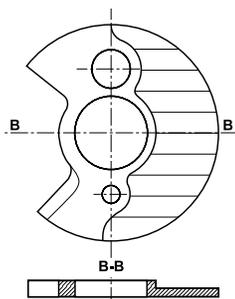


Рис. 6. Верхний золотник двухкарбюраторного "Вихря-30".

Размеры и пояснения идентичны схеме нижнего золотника (рис. 5)

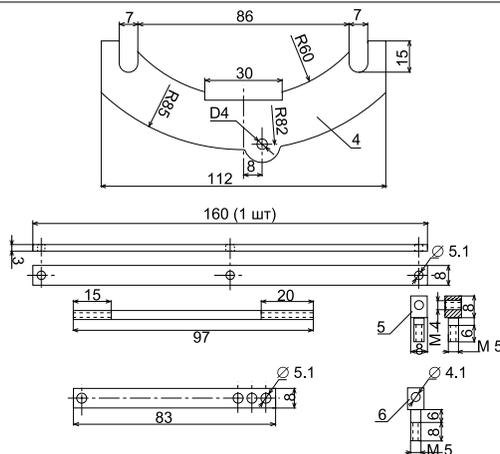


Рис. 7. Основание коромысла дистанционно привода второго карбюратора.

1 — Коромысло (1 шт.); 2 — Регулировочный рычаг (2 шт.); 3 — Привод (1 шт.); 4 — Основание коромысла. 5 — Вращающиеся бобышки коромысла с резьбой М4 (2 шт.); одна — со сквозным отверстием $\varnothing 4,1$ для карбюратора № 2. 6 — Вращающаяся бобышка для карбюратора № 1. 7 — Регулировочные отверстия.

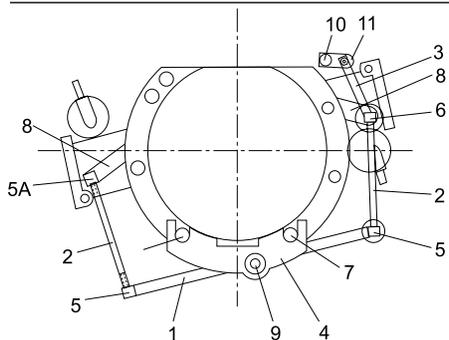


Рис. 8. Схема установки привода карбюратора № 2.

1 — Коромысло. 2 — Регулировочные рычаги (2 шт.). 3 — Привод карбюратора № 1 от вертикальной тяги опережения зажигания. 4 — Основание коромысла. 5 — Вращающиеся бобышки коромысла с резьбой М4 (2 шт.). 5А — Вращающаяся бобышка рычага карбюратора со сквозным отверстием $\varnothing 4,1$ (идентична поз. 5 на рис. 7, только без внутренней резьбы). 6 — Вращающаяся бобышка карбюратора № 1. 7 — Отверстия под стяжные болты картера. 8 — Рычаги привода заслонки карбюратора. 9 — Ось коромысла. 10 — Вертикальная тяга привода заслонки карбюратора и опережения зажигания. 11 — Рычаг вертикальной тяги.

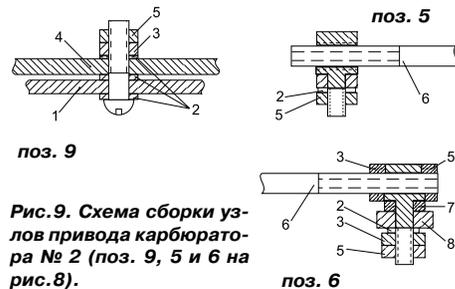


Рис. 9. Схема сборки узлов привода карбюратора № 2 (поз. 9, 5 и 6 на рис. 8).

1 — Коромысло. 2 — Шайбы. 3 — Гайка регулировочная. 4 — Основание коромысла. 5 — Гайка контрольная. 6 — Регулировочный рычаг. 7 — Привод карбюратора № 1 от вертикальной тяги опережения зажигания. 8 — Рычаг привода заслонки карбюратора.

месяц — 4000 об/мин и еще через месяц — 4200 об/мин. Дальнейший рост оборотов прекратился. Дополнительная регулировка карбюраторов результатов не дала. Но что самое интересное — при 4200 об/мин "Вихрь-30" нормально выводил на глиссирование "Прогресс-2" с нагрузкой в 360 кг (четыре человека) с винтом $H = 300$ мм и $D = 240$ мм.

Я считаю, что это произошло из-за нормальной регулировки карбюраторов и подачи в цилиндры смеси, на 100% удовлетворяющей процесс горения. К этому надо приплюсовать заглушенные золотники, позволившие часть смеси, ранее выбрасываемой через карбюратор, перекачивать в цилиндры, а также повышение давления в полостях картера после установки заглушек. Я думаю, что и дисульфид молибдена сыграл значительную роль.

Следующие годы показали надежность работы двухкарбюраторной схемы. Меня полностью удовлетворяли тяговые характеристики моего "Вихря-30", хотя его обороты были ниже рекомендованных заводом-изготовителем для нормальной эксплуатации. Значит, и износ деталей был меньше, что, в свою очередь, увеличивало моторесурс; меньше был и расход топливной смеси — тоже дающий экономию средств.

Меня удивляло одно — почему рост оборотов прекратился на отметке 4200 об/мин? Размышления на эту тему натолкнули на одну мысль: видимо, это — последствия действия дисульфида молибдена, который компенсировал выработку, отложившись на деталях, и тем самым усилил трение, которое не давало возможности роста оборотов и увеличило время для притирки всех деталей.

А.Лутицкий, г. Киев

ИЗ ПОЧТЫ РЕДАКЦИИ

НУЖНА ЛОДКА ПОД ВЕСЛА И ПАРУС

Журнал читаю с 1974 года регулярно. Оформление, можно сказать, отличное. А по содержанию, на мой взгляд, номера за прошлые годы были интереснее.

Меня поразили статьи о путешествиях Евгения Павловича Смургиса. Как жалко, что все закончилось так трагически. Хотелось бы узнать о его последователях. Есть ли они? Обожаю водные путешествия в одиночку, в крайнем случае — вдвоем, втроем, но не более. И никак не под мотором!

Помню, читал в "Комсомольской правде", года три назад, о человеке, прошедшем на веслах от Новосибирска до Нижневартовска и обратно. Лодку длиной 3,5 м он построил сам. А у него сломан позвоночник и парализованы ноги. Передвигался он на салазках. Духом не пал, построил лодку и — вперед! Вот так. Зовут этого человека Владимир Лямкин. Таких людей вам надо делать своими авторами и героями!

И вот, под влиянием прочитанного, я решил и сам построить гребную лодку с хорошими распашными веслами и подкатным сиденьем. Долго искал материал. Живя в лесном краю, с мощным лесокомплексом, нужного материала было не найти. Тем более — водостойкой фанеры и хорошего крепежа.

Лодку длиной 5,5 м и шириной 1,3 м все-таки построил, но из самой обычной строительной фанеры толщиной 12 мм. Пропитал корпус горячей олифой, оклеил днище стеклотканью на эпоксидном клею и покрасил. Это вышла несколько укороченная "МАХ-4" — почти копия. До испытаний дело пока не дошло. Боюсь, что на воде — на стоянке — она останется практически беззащитной. Лодочная станция в центральной части города превращена в автомобильный гаражный кооператив. Лодки заброшены. Опасюсь воровства и бандитизма. Так что хранится пока моя лодка во дворе.

Когда строил свой "корабль", люди подходили и первое, что спрашивали: куда я поставлю мотор? А когда узнавали, что никакого мотора не будет, поморщась, уходили, не понимая, для чего же я все это делаю. Поголовная моторизация постепенно отучает людей, особенно молодежь, даже от хождения пешком, не говоря уже о веслах. Нужно развивать гребания и на веслах, и под парусом, строить для этого лодки.

Хотелось бы, конечно, чтобы наша промышленность выпускала более разнообразную и более доступную по ценам лодочную продукцию — в том числе и лодки под весла и парус. Беда еще в том, что и освоенные где-то подходящие лодки достать трудно. Так, например, у нас в Братске никто и в глаза не видел надувной катамаран "Альбатрос", хотя в других городах он в продаже был. Поневоле станешь судостроителем.

С.Кудрявцев, г. Братск



ООО "АРСЕНАЛ"
 а/я 1 Приморский парк,
 Таганрог, 347923,
 РОССИЯ
 Телефон/факс.
 (86344) 4-42-68
 Телефон
 (86344) 4-29-72
 E-mail
 SAIL@PBOX.TTN.RU
 http://www.arsenal.ttn.ru

ЛУЧШИЕ ПАРУСА РОССИИ

ВЕСТ-ТЕР

- ✓ Тросы для стоячего такелажа (4–22 мм)
- ✓ Тросы для бегучего 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

198103 Санкт-Петербург, а/я 184. Тел.(812) 327-2926, тел./факс 252-5923



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ
 ТАКЕЛАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 ДЛЯ ПАРУСНЫХ СУДОВ

Все оборудование изготовлено из нержавеющей стали, бронзы, титана



МОТОРНЫЕ И ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ

- ✓ Строительство яхт по индивидуальным заказам
- ✓ Гарантийное обслуживание и ремонт
- ✓ Охраняемая зимняя стоянка
- ✓ Перевозка яхт в любую точку мира
- ✓ Комиссионная продажа яхт

www.mortranscraft.ru

Санкт-Петербург,
 Петровская коса, д. 9.
 Тел. (812) 237 0602, 967 6889;
 факс 325 3773.

E-Mail: mtk@solaris.ru

ВСЕ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ

Raytheon

(GPS-приемники, карт-плоттеры, эхолоты, радары, навигационные инструменты, радиостанции, оборудование ГМССБ, оснащение катеров, яхт)

ЗАО "НАВИКОМ"

Тел.: (095) 916-2744/917-9071

http://www.navicom.ru

Региональные дилеры:
 г.Владивосток, г.Красноярск,
 г.Салехард, г.Екатеринбург, г.Пермь,
 г.Архангельск, г.Киев, г.Керчь

Расширяем дилерскую сеть



"ЛИКА-ДИЗАЙН"

VIP - КЛАСС БИЗНЕС - КЛАСС

Эксклюзивный дизайн и реконструкция каюты
 Установка дополнительного оборудования

КОЖА
 ВЕЛЮР
 ДЕРЕВО

Москва, ул. Английская, Пискаревка, д.15, стр.1 тел./факс: (095) 256-13-22
 256-2122, 256-4031 www.likadizain.ru likadizain@yandex.ru



«ООО МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ»

Автомобильные прицепы-трейлеры
 для перевозки катеров, яхт, гидроциклов и снегоходов.
 Грузоподъемность от 350 до 750 кг.

По желанию заказчика изготовим любой трейлер грузоподъемностью до 10 т **в течение месяца**

107370, Москва, Открытое шоссе, д. 48 а
 Тел.: (095) 168-8713,
 тел/факс: (095) 168-2360



ОАО "ВОЛЖСКИЕ МОТОРЫ"

(Ульяновский моторный завод)
 Предлагает подвесные лодочные моторы

"ВЕТЕРОК-8"



Тел.: (8422) 35-85-91; 35-84-80
 Факс: (8422) 35-82-44
 432006, г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 17.

ГрафАрт

ВСЕ СПЕКТР ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ УСЛУГ

- сувенирная и рекламная продукция
- элементы фирменного стиля
- деловая галanterия
- упаковка

Позвоните, и возможно Ваш желаемый заказ с нашей возможностью!

С/б, Ул. Радикова 39
 4 этаж, офис 18-19
 Тел. 329-55-21

Панжаев: (812) 293-9001
 293-9019 оф. 3523



MIBS 2001



7th
Moscow
International

**BOAT & YACHT
SHOW**

15 – 18 March 2001

Krasnaya Presnya
Expocentr

Tel.: (095) 935 7350

Fax: (095) 935 7351

e-mail: sport@la.ru

[http:// www.la.ru](http://www.la.ru)

Организаторы
Organizers



7-я Московская
Международная
выставка

**КАТЕРА
И ЯХТЫ**

15 – 18 марта 2001 года

"Экспоцентр" на
Красной Пресне

Тел.: (095) 935 7350

Факс: (095) 935 7351

e-mail: sport@la.ru

[http:// www.la.ru](http://www.la.ru)

При содействии
Supported by



ЗАО ЭКСПОЦЕНТР

Дорогие друзья,
самый надежный способ регулярного получения журнала —

ПОДПИСКА

Напоминаем, что в России, Белоруссии, на Украине и в Казахстане вы можете подписаться на журнал в любом почтовом отделении

по объединенному каталогу "Почта России", индекс — **84748**

по каталогу "Роспечати" — **70428**

в изд-ве "Красико Принт", г. Минск — **70428**

по каталогу KSS (Киев) — **10932**

по каталогу "АиФ Казахстана" — **10428**

Наши зарубежные читатели

могут оформить подписку,

воспользовавшись услугами
"МК-Периодика"

("Международная книга"):

тел. +7(095)328-4967,

факс +7(095)238-4634

E-mail: info@mkniga.msk.ru

Электронный каталог:

<http://www.periodicals.ru>



Перечень городов России, в которых вы можете приобрести журнал

Анапа	Находка
Апатиты	Нижевартовск
Архангельск	Нижний Новгород
Астрахань	Новокузнецк
Барнаул	Новороссийск
Балаково	Новосибирск
Бийск	Омск
Благовещенск	Онега
Братск	Оренбург
Владивосток	Пермь
Владимир	Петрозаводск
Волгоград	Полярные Зори
Волгодонск (Рост. обл.)	(Мурм. обл.)
Волжский	Псков
Вологда	Ростов-на-Дону
Воронеж	Рыбинск
Всеволожск (Лен. обл.)	Рязань
Выборг	Салехард
Геленджик	Самара
Дзержинск (Нижегор. обл.)	Санкт-Петербург
Екатеринбург	Саратов
Иваново	Северодвинск
Ижевск	Североморск
Иркутск	Серпухов (Моск. обл.)
Йошкар-Ола	Смоленск
Казань	Сочи
Калининград и обл.	Сургут
(Балтийск, Багратионовск,	Сызрань
Гусев, Зеленоградск,	Сыктывкар
Советск, Светлогорск,	Тверь
Черняховск)	Темрюк
Калуга	Тольятти
Кемерово	Томск
Киров	Туапсе
Кировск (Мурм. обл.)	Тула
Комсомольск-на-Амуре	Тюмень
Кострома	Улан-Удэ
Краснодар	Ульяновск
Красноярск	Уфа
Курган	Хабаровск
Лабитнанги	Челябинск
Липецк	Череповец
Магадан	Шексна
Москва	Энгельс
Мурманск	Ярославль

Вы можете также оформить подписку и через редакцию,

используя почтовый или сбербанковский перевод, бланки которых были опубликованы в № 170 и 171. Стоимость подписки на 2001-й год на территории России составляет 160 руб., включая стоимость доставки. Кроме того, в редакции вы можете заказать предыдущие номера.

Более подробную информацию о подписке и регионах распространения можно получить

на нашем сайте www.katera.ru

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, «Фоником» (Книга — почтой), тел. (812) 393 7004

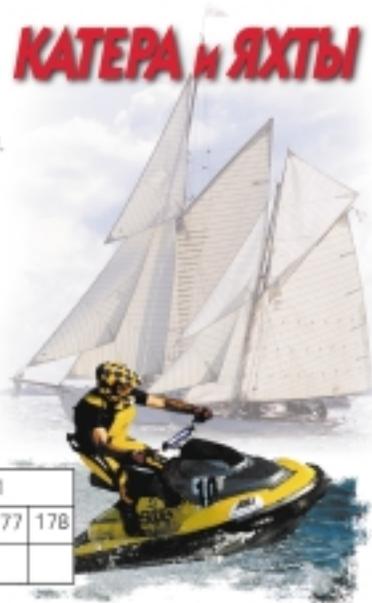
на 2001 год

Фамилия, имя, отчество

Почтовый индекс, адрес

Год	1998 – 99						2000				2001			
№ выпуска	164	165	166	167	168	169	171	172	173	174	175	176	177	178
Кол-во экз.														

Ориентировочная цена за № 164–169 — 30 руб. за экземпляр, за № 171–178 — 42 руб. за экземпляр плюс услуги почты по пересылке, составляющие около 25% от цены журнала. Редакция оставляет за собой право изменять цену с учетом инфляции.



I. Лодки, катера, яхты

Комфортабельные катера для отдыха FOUR WINNS от 56000 у.е. и быстроходные лодки для рыбалки SEA NYMPH от 20000 у.е.

Торговый Дом "Царь", 121108, Москва, ул. Кастанаевская, 42; тел. (095) 144-4401, 144-0024, 144-0047, 146-7626, 146-7866; <http://www.czar.ru>; E-mail: czarao@dol.ru.

Финские катера "Bella", российские "Максим", "Аргонавт", "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, E-mail: sportcenter@ctinet.ru.

Лучшие надувные лодки и катера.

Фирма "Мнёв 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.

Гребные и моторные лодки длиной от 2.5 до 5.5 м. С корпусами из стеклопластика и недорогой комплектацией — девять различных моделей.

ЗАО "Стрингер", Санкт-Петербург, ул. Севастопольская, д. 26, тел./факс (812)186-8457. E-mail: boats@stringer.spb.su; <http://www.businessweb.ru/stringer>.

Катера: "Нимбус", "Бейлайнер", "Максум"; гидроциклы: "Бомбардье", "Поларис", а также квадрициклы, снегоходы; надувные лодки: "Бриг", "Зодиак", "Квиксилвер".

ООО "ДСК", г. Самара, тел. (8462) 41-5906, 41-6198; факс (8462) 41-6799, E-mail: dsk@vis.infotel.ru.

Надувные лодки "Fish Hunter" от 85\$; надувные лодки "Sevy Marine" от 750\$. Лодки "Walker Bay" от 320\$.

ЗАО "Миллон", Санкт-Петербург, ул. Ломаная, 5, тел. (812) 298-1095, 298-9022, 310-5953.

Композитные корпуса — металл/дерево/пластик. Технология Speed Strip MWE. Прием заказов.

"Мортранс Крафт", Санкт-Петербург, факс (812) 325-3773, тел. (812) 326-93-04, 237-06-02, GSM — 967 6889; E-mail: mtk@solaris.ru

Катера "Bayliner", "Махит", а также спортивные, рыболовные, круизные, моторные яхты.

"Аксель-Марин", Санкт-Петербург, Шкиперский проток, 21, тел./факс (812) 325-38-67; факс (812) 356-0438.

Надувные моторные лодки — более 40 моделей.

Расширяем дилерскую сеть.

"BRIG", Москва, тел. (095) 153-0501

Производство гребных и моторных лодок, катеров из стеклопластика и с надувным бортом.

"Курс", Санкт-Петербург, тел. (812) 528-6845

Весь спектр резиновых надувных лодок отечественного производства (гребные и моторные).

"Марион-Альфа", Москва, тел. (095) 126-9046, 126-9863.

Изготовление и продажа пластиковых и готовых алюминиевых прогулочных катеров под ПМ 40-105 л.с. Надувные лодки.

"БГК", Москва, тел. (095) 275-4600.

Производство и продажа яхт "Oriana 21".

Представитель в России фирма **"Старлит"**, Санкт-Петербург, тел./факс (812) 235-4982; E-mail: starlit@spb.cityline.ru

Продажа катеров "Crowline", "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, круизные катера "Princess", "Carver", "Wellcraft". Спортивные катера, гидроциклы "Bombardier". Прицепы. Запасные части и аксессуары по каталогу.

"Автодина", Москва, тел. (095) 728-3333, 728-3159, 728-8077 (многоканальный).

Моторные яхты и катера фирм: "Sea Ray", "Baja", "Boston Whaler", "Wellcraft", "Doral"; мотолодки "Silver".

Официальный представитель в России **"Yachting Russia Ltd."**, Санкт-Петербург, тел./факс (812) 245-8464; 324-6190. E-mail: hunter@infopro.spb.su; <http://www.yachtingrussia.com>

Разработка и производство надувных моторных (от \$290) и гребных лодок (от \$180), а также стеклопластиковых катеров с надувными бортами (от \$1300) с использованием высококачественных материалов ведущих европейских производителей. Надувные водные сани (ski-bobs — от \$400) с возможностью эксплуатации зимой за снегоходом. Кроме того, изготавливаем боновые нефтяные ограждения, баллоны для катамаранов, оболочки для бассейнов.

ООО НПП "Фрегат", Санкт-Петербург, ул. Шателена, 3, тел./факс (812) 556-9214.

Амфибийные катера на воздушной подушке "Гепард" последней модификации. Строительство, ремонт, модернизация. Переоборудование катеров и малых судов в моторные яхты с высоким стандартом отделки по собственным проектам и по документации заказчика.

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.

Моторная яхта "Кама". Дл. — 12 м; шир. — 3,3 м. Водоизмещение (наибольшее) — 11.42 т. Двигатель дизельный "Yanmar" 140-170 л.с. Комплектация и дизайн по желанию заказчика.

ТКК "Транс-Контакт", г. Набережные Челны, тел./факс (8552) 42-3537, 42-0579.

Большой выбор отечественных и импортных гребных и моторных лодок. Подвесные лодочные моторы и зап. части к ним. Масла и аксессуары.

АОЗТ "Спорт", Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, 2. Тел. (812) 224-2896; факс (812) 224-2874.

Продаются новые крейсерские швертботы: TES-678BT (6.8x2.5x0.3/1.4 м) 1300 кг; TES-550 "MASTER" (5.5x2.5x0.3/1.4 м) 1200 кг; высота в каюте — 1.75 м.

Польша, тел. 8-10 (4822) 7211009; 8-10 (48) 501-579-824. Мы говорим по-русски.

ООО "Аэроход" строит катера на воздушной подушке "Хивус 6", 6-местный, скорость 60-110 км/ч, дальность — 500 км, мощность двигателя — 110 л.с., расход — 17 л/ч.

ООО "Аэроход", 603158, Нижний Новгород, а/я 125, тел. (8312) 26-8283, факс 27-9054; <http://www.aerohod.r52.ru>; E-mail: aerohod@r52.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; <http://www.czar.ru>; E-mail: czarao@dol.ru

Моторы "Tohatsu" (Япония), "Вихрь", "Нептун", "Ветерок".

"ТехноСпортЦентр", 196191, Санкт-Петербург, пл. Морской Славы, 1 (Морской вокзал), тел./факс (812) 322-6060, E-mail: sportcenter@ctinet.ru

Самые надежные и недорогие судовые дизели "YANMAR" от 3000 USD до 5000 USD.

ООО "Флинт", Санкт-Петербург, тел./факс (812) 100-2275, 321-6872

Подвесные моторы "Mercury" 2.5-250 л.с. Ремонт и техническое обслуживание.

ЗАО "Меркурий-НИИТМ", Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, д. 47, тел. (812) 535-1639; 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 лодочные моторы "Вихрь", "Нептун", "Ветерок" со склада в Москве. Поставка в другие регионы.

"Марион-Альфа", Москва, (095) 126-9046, 126-9863

Подвесные моторы "Mercury", "Mariner", "Evinrude", "Johnson", "Вихрь". Стационарные двигатели "MerCruiser".

ООО "ДСК", г. Самара, тел.: (8462) 41-6799, 41-6198, факс (8462) 41-6799, E-mail: dsk@vis.infotel.ru

Лодочные моторы из США. Продажа, запасные части, сервис, ремонт, гарантия.

"БГК", Москва, (095) 275-4600

Предлагаем подвесные лодочные моторы "Ветерок-8".

ОАО "Волжские моторы", Ульяновск, ул. Локомотивная, 17, тел. (8422) 35-8591; 35-8480; факс (8422) 35-8244.

Лодочные моторы "Mercury", "Mariner", "Selva"

Компания **"Баджер"**, Санкт-Петербург, тел. (812) 320-5565; 320-5564; факс (812) 327-75-99.

Подробная информация на сайте www.badger.ru

III. Оборудование и услуги

Все для охоты и рыбалки, оборудование для подводного плавания, сборные модульные причалы, надувные аквапарки, автоприцепы, мопеды, мотоциклы, парашюты, навигационные приборы и прочие интересные вещи.

"ТехноСпортЦентр", 196191, Санкт-Петербург, пл. Морской Славы, 1 (Морской вокзал), тел./факс (812) 322-6060, E-mail: sportcenter@ctinet.ru

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; <http://www.czar.ru>; E-mail: czara@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. (812) 327-2926, тел./факс (812) 252-5923

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

Разработка конструкторской документации и изготовление опытных образцов судовых конструкций из легких сплавов. Быстро и по доступным ценам. Большой опыт. Собственная производственная база. **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

Любые винты к подвесным моторам в любую точку России!

"Техномарин", 192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская, 14, тел. (812) 108-8963; факс (812) 118-8261

Палубное, навигационное оборудование, дельные вещи, сувенирная продукция.

"Фордевинд-Регата", Санкт-Петербург, Петровская коса, 7, тел./факс: (812) 235-0673; 230-4633, E-mail: alex@forreg.spb.ru

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 (86344) 4-4268, тел. (86344) 4-2972, E-mail: 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) 415906, 416198, факс (8462) 416799, E-mail: dsc@vis.infotel.ru

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", г. Москва, тел./факс (095) 916-2744/917-9071, <http://www.navicom.ru>

Широкий спектр материалов для строительства и ремонта стеклопластиковых судов со склада в Санкт-Петербурге и от региональных представителей.

"Композит ЛТД" — официальный дистрибьютор "Neste Chemicals", Санкт-Петербург, тел. (812) 446-52-49, 446-06-80; факс (812) 446-52-21

Изготовление всевозможного яхтенного оборудования из высокопрочных коррозионно-стойких сталей, на уровне лучших мировых производителей.

"Тэмикс", г. Николаев, тел. (0512) 50-0537, тел./факс (0512) 50-0209. e-mail: temix@mksat.net; www.temix.mksat.net

Дилеры: Украина, г. Одесса (0482) 698967; г. Севастополь тел. (0692) 463598; РФ г. Москва, тел. (095) 777 9511; г. Иркутск, тел./факс (3952) 46 0663; г. Санкт-Петербург: (812) 235-4982

Весь спектр палубного оборудования фирмы **"Harken"**.

Москва, тел. (095) 784-7221; E-mail: harken@harken.ru; www.harken.ru

Эксклюзивный дизайн и реконструкция кают. Установка дополнительного оборудования. Кожа, велюр, дерево.

"Лица-дизайн", Москва, тел./факс (095) 256-1427; 256-4193; 259-0634

Широкий выбор навигационных электронных картографических систем для промышленных компьютеров морского исполнения, портативных и персональных. Бумажные карты.

ООО "Моринтех", Санкт-Петербург, тел./факс (812) 325-4048

Рулевые машины (от ручной гидравлики до электрогидравлических) для катеров и яхт. Морские навигационные и электронные приборы, компасы и авторулевые для малого флота. Поставка, пуконаладочные 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. E-mail: serg@navis.spb.ru, <http://www.navis.spb.ru>

Оборудование для подводного плавания от ведущих производителей подводного снаряжения: SCUBARPO (США); CAVARO (Австрия) — гидрокостюмы для дайвинга и других видов водного спорта (серфинг, каяк, водные лыжи, яхтинг, рафтинг, каньонинг и т.п.). TIGULLIO (Италия) — полный спектр недорогого снаряжения для подводной охоты и дайвинга. UWATEC (Швейцария) — подводные компьютеры. Sealife (США), SEA&SEA (Япония) — подводная фотоаппаратура. SCUBALight (Италия) — подводный свет. Оптовые поставки, скидки для дилеров, особые условия для школ, клубов, проф. водолазных организаций.

ЗАО "ЮНИОН-СПОРТ", Москва, ш. Энтузиастов, 56, тел./факс (095) 305-5915, 176-3970; www.unionjv.ru; E-mail: Antei@starink.ru

Лучший нержавеющий и латунный крепеж: метрический, дюймовый; талрепы, коуши; рымы, гаки; тросы, цепи; такелажный. Официальный торговый представитель фирмы "Ferrometal", "Certex". Компания **"Партнер"**, Санкт-Петербург, тел. (812) 448-9690; факс (812) 327-6722; Москва (095) 275-62-70; факс (095) 275-52-47.

Широчайший ассортимент рыболовных принадлежностей всех ведущих западных производителей. Подробная информация на сайте www.badger.ru.

Компания **"Баджер"**, Санкт-Петербург, тел. (812) 320-5565; 320-5564; факс. (812) 327-7599.

Электрооборудование катеров и яхт. Разработка проектной документации. Поставка, монтаж и электромонтаж. Ремонт и сервисное обслуживание электрооборудования.

Морская инжиниринговая компания **"Аква-сервис"**, Санкт-Петербург, Уральская ул., 19, тел. (812) 350-9406, факс 350-2559, E-mail: aquaserv@spb.cityline.ru.

С Новым Годом!

Пора привыкать к хорошему!



"22 Walkaround"



"2400 Martinique"



"186 55 Sport boats"



"270 COASTAL I/O"

Длина — 8.51 м, ширина — 2.89 м. Вес — 3.175 т.
Пассажировместимость — 10 чел. (4 спальных места).
Мощность двигателя — 500 л.с. Стоимость — от 70 000 \$



Wellcraft

MADE IN USA

YACHTING RUSSIA, LTD

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 7

Тел./факс: (812) 245 8464, 324 6190

E-mail: hunter@infopro.spb.ru; www.yachtingrussia.com

Silver

FINLAND



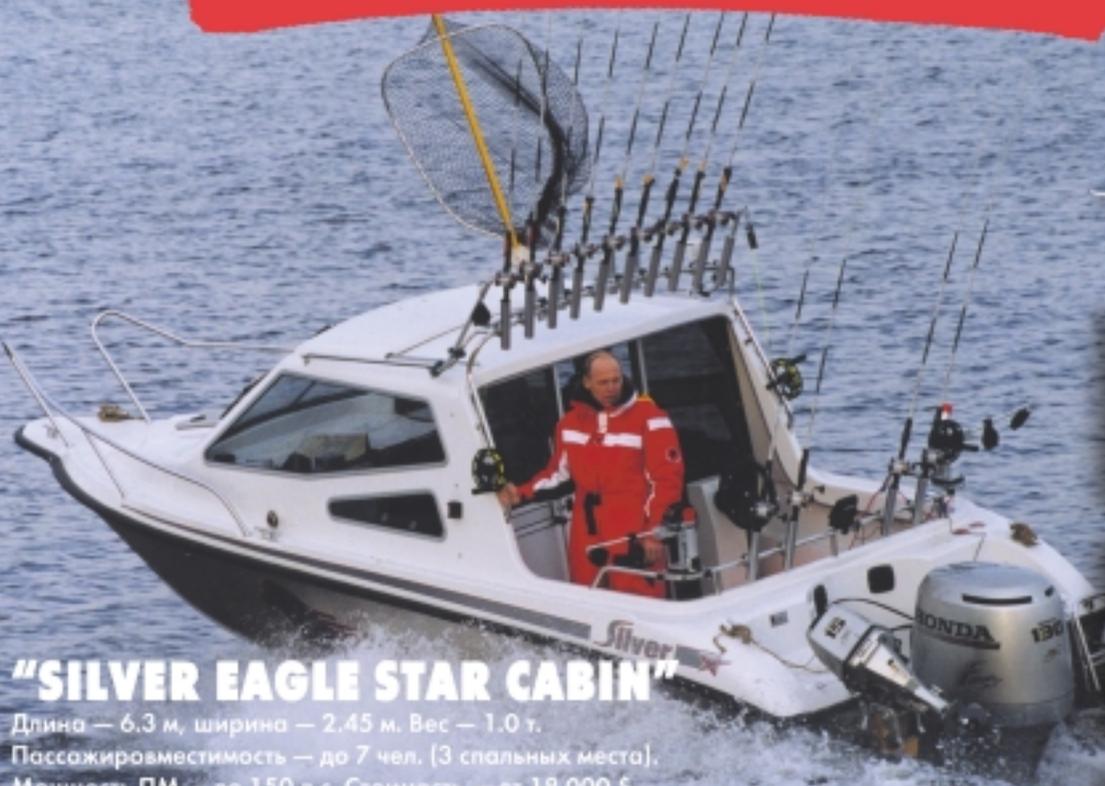
"Silver Fox"



"Silver Shark"



"Silver Eagle"



"SILVER EAGLE STAR CABIN"

Длина — 6.3 м, ширина — 2.45 м. Вес — 1.0 т.
Пассажировместимость — до 7 чел. (3 спальных места).
Мощность ПМ — до 150 л.с. Стоимость — от 18 000 \$.
Материал корпуса — сплав АМг толщиной 4 мм.

Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров



«WHITEHALL»



эксклюзивный дистрибьютор элитного алкоголя в России

WH Москва (095) 976 7420, факс 976 7449;

WH С.-Петербург (812) 242 0533, факс 246 0047;

WH Сибирь (3832) 764 742, факс 764 737.

E-mail: whsec@col.ru

EVINRUDE бросает вызов
загрязнению окружающей среды
Выхлоп – меньше на **80%**
Экономия топлива – более **35%**
Расход масла – меньше на **50%**

Evinrude © – одна из самых уважаемых в мире марок – предлагает беспрецедентную защиту природы – двигатели с прямой инжекцией топлива Ficht RAM Injection.

Двигатели Evinrude с прямой инжекцией обеспечивают впечатляющую экономию топлива и масла, практически бездымную работу, быстрый старт, мгновенную реакцию на изменение газа. Уже сегодня такие двигатели превосходят требования по экологичности, предусмотренные на 2006 год.

Именно такими двигателями Jean Michel Cousteau оснастил флот общества «Ocean Futures», призванного информировать мировую общественность об экологических проблемах моря. Так что, если вы поддерживаете использование техники, минимально воздействующей на окружающую среду, ваш выбор – EVINRUDE с Ficht RAM Injection.

В этом году мы предлагаем двигатели мощностью от 75 до 250 л.с.



EVINRUDE

Официальный дистрибутор
Царь

Официальный дистрибутор по РФ – Торговый Дом «Царь»:
г.Москва, ул. Кастанаевская, 42. Тел.: (095)144 4401, 146 7626.
Факс: (095) 146 8445.
<http://www.czar.ru>

