

КАТЕРА И ЯХТЫ

2 (162) 1997 г.

POWER & SAIL BOATS



Гонки катеров «оффшор»



Как стать Чичестером?

Подвесной мотор XXI века

Аэрориг – новый вид парусного вооружения

Мотолодка «Радуга-50»

Новый олимпийский класс «49er»



■ Наше интервью

как стать ЧИЧЕСТЕРОМ?

За тридцать четыре года существования "Кия" в редакции накопилось несколько папок с материалами, посвященными одной и той же теме: когда у нас появится свой Чичестер?

Подшито в них великое множество писем, коллективных обращений (в том числе в ЦК и Совмин), предлагаемых для публикации в журнале гневных статей. А вырезки из газет с сообщениями о том, что к выходу на трассу ОСТАР или даже в "кругосветку" уже готовится очередной советский яхтсмен, мы легкомысленно наклеивали на дверцы стенного шкафа, но очень скоро убедились, что надолго места не хватит.

И кто только не предлагал свою кандидатуру для выхода в океан на яхте-одиночке! Школьники и отставные капитаны, шахтеры и зеки, секретные специалисты из Звездного и самоучки-изобретатели.

Очень многие, пытаясь из патриотических побуждений ускорить события, наивно полагали, что нет ничего проще, чем провести отпуск под парусами вдали от начальства и семейных забот, что дело только за тем, чтобы кто-то наверху открыл границу и предоставил бы снаряженную яхту.

Просто удивительно — люди читали книги Фрэнсиса Чичестера, Алена Бомбара, Леонида Телиги и многих других смельчаков и упорно не обращали внимания на содержание этих книг. А ведь все они честно рассказывают о том, насколько это непросто и рискованно, какой высокой должна быть профессиональная и психологическая подготовка капитана-одиночки, какой тяжелый многолетний труд и какая тщательная подготовка должны предшествовать старту.

А разве не о том же говорилось в публикациях "Кия", посвященных одиссею Федора Конюхова, рейсам на "Икаре" и на "Фазиси"?

О том же рассказывает и сегодняшний гость редакции — первый из яхтсменов СНГ, которому удалось стать участником гонки одиночек через Атлантику.

Вспоминая перипетии ОСТАР-92, он совершенно неожиданно сказал, что сами по себе 27 дней и ночей этой гонки запомнились ему как "первый настоящий отпуск за все последние годы". Только не торопитесь с выводами. Чтобы правильно понять эти слова, оценить то, что кроется за ними, надо познакомиться с тем долгим путем, который за годы напряженного труда наконец-то привел его в Плимут — на старт, данный пушечным выстрелом в 11.00 7 июня 1992 года.

Наши гости — 47-летний Виктор Языков. Это профессиональный моряк-штурман. Высококвалифицированный рабочий, владеющий многими уникальными специальностями. Судостроитель, сумевший своими руками построить великолепную 9-метровую яхту. Во время службы в армии — рядовой воздушно-десантных частей. Доброволец — участник ликвидации последствий Чернобыля. Яхтсмен с 20-летним опытом дальних плаваний и 30-летним стажем участия в парусных соревнованиях. Автор нескольких публикаций в "Кия" (в том числе и об участии в двух этапах гонки ВРВР на борту "Фазиси"). Да, все это — один и тот же человек, спокойный, уверенный в себе, немногословный.

Даем без сокращений его ответы на вопросы членов редакции.

Вопрос: Виктор Аркадьевич, чтобы получилось по порядку, давайте начнем с детства. Как пришло увлечение морем, парусом?

Ответ: Очень просто, естественно. Я родился у Черного моря, в Лазаревском. Как у всех вокруг, у нас была лодка. С детства рыбачил, рыба в те времена водилась. И отец, и мать, и старший брат работали на Лазаревской верфи ВМФ. Когда отец

погиб — лодку опрокинуло, а дело было уже осенью, вода очень холодная — пришлось бросить школу, идти работать. На ту же самую верфь. До армии пару лет работал на сборке флотских ялов. Знакомился попутно с другими, смежными специальностями. Интересовался и постройкой килевых яхт. Ведь рядом, в том же цехе, строились "Драконы", "Пятерки", "Фолькботы". И строили их совсем не так плохо, как принято сейчас считать. Теперь о парусе. Яхтсменом я стал в это же время. Больше того, был кем-то вроде старосты впервые организованного в Лазаревском парусного кружка. Ходили в основном тогда на "Финнах" и "Голландцах". Особенно полюбился "Финн". Отсюда, наверное, и возникла любовь к гонкам и плаваниям именно в одиночку, когда один за всех, когда надеяться не на кого, но и спорить ни с кем не надо. Много лет спустя мне довелось беседовать с легендарным Робином Нокс-Джонстоном. Напомню, он был единственным, кто смог довести до конца — и выиграл — "гонку века", первую гонку одиночек non-stop вокруг света. Так вот, уже имея огромный опыт самых разных яхтенных плаваний, он признал, что больше всего любит выходить в океан один...

В.: Ваш опыт участия в кругосветной гонке в составе экипажа "Фазиси" подтверждает это?

О.: Это разные вещи. "Фазиси" — огромная гоночная машина, там нужен именно коллектив. Сплененный. Тренированный. Составленный не из случайных, хотя бы и очень хороших людей, руководимый волевым, авторитетным, опытным капитаном. Как бы там ни было, участие в 1988 г. в постройке и вооружении "Фазиси" и в первых двух этапах ВРВР дало мне очень много. Ценнейший опыт трансокеанских переходов. Знакомство с мировым братством яхтсменов. Дружбу с такими людьми, как Алексей Грищенко. Это был замечательный человек. И великолепный мастер. Его самодельная "Гонта" была единственной известной мне деревянной яхтой, которая не текла абсолютно. Зная, что я тоже строю деревянную яхту, он очень много помогал мне. Писал из Киева длиннейшие письма — делился секретами, которые нигде не вычитаешь. Я делал так, как он советовал, и моя "Лагуна" тоже вызывала удивление знатоков, всегда оставаясь сухой...

В.: С какого года Вы яхтенный капитан?

О.: С 1976 года. Кончив мореходку, плавал на рыболовных судах на Дальнем Востоке. Стал одним из организаторов яхт-клуба "Водник" в Находке, был в нем поначалу сторожем, потом семь лет руководил. Сначала весь наш флот составляли две "эмки" и "звездник", гоняться приходилось с пересадкой рулевых. А когда я уезжал обратно на родное Черное море, здесь было уже больше полусотни яхт. В 1978 г. мы получили первую мореходную яхту — старый, проплававший девять навигаций таллинский однотонник "Арго". Всю зиму его ремонтировали. Скажу только, что пришлось менять форштевень, часть киля и практически все поясья обшивки на длине до 2 м от штевня. А в следующем году состоялся наш первый дальний поход — 800-мильное плавание в Японию (о нем я рассказывал в №86). Очень интересным был 2000-мильный "ледовый рейс" "Арго" к Шантарским островам (№91), да и другие плавания. Не забывали мы и гоняться на треугольной дистанции. Так, в 1981 г. в паре со шкотовым Валерием Сафиуллиным (он, кстати сказать, тоже был в составе экипажа "Фазиси") я выиграл Кубок Дальнего Востока на катамаране "Торнадо".

В.: О постройке яхты для океанских одиночных плаваний Вы тогда не думали?

О.: Думал. Конечно же, думал. Никогда об этом не забывал, исподволь готовился, собирая все необходимое. Запас хороших шурупов, например, так и возил с собой — сначала в Находку, потом в 1983 году — обратно в Лазаревское. К тому времени я точно знал, что такая яхта у меня будет.

Основные данные яхты (по проекту):

Длина наибольшая, м — 9.0

по КВЛ — 7.4 м;

ширина наибольшая, м — 3.23

по КВЛ, м — 2.43;

осадка

корпусом/килем, м — 0.45/1.75

водоизмещение, кг — 2850;

площадь парусности

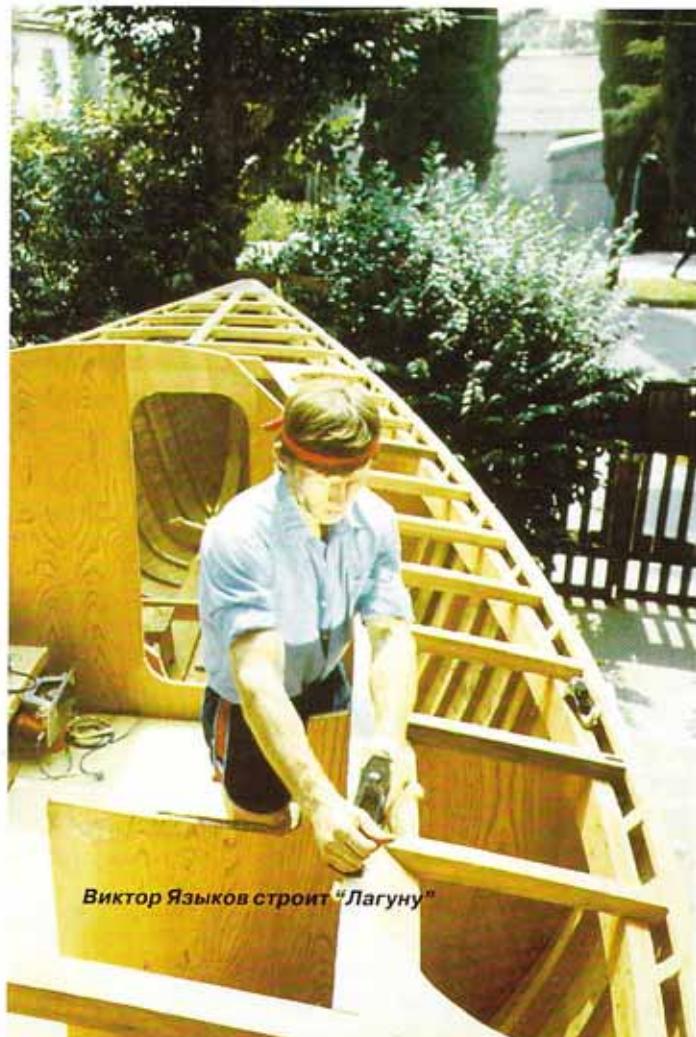
обмерная, м² — 42.5

(грот, м² — 26.2)



Общий вид яхты "Лагуна"

Эскиз выполнен автором проекта "СТ-29" А.Стружилиным



Виктор Языков строит "Лагуну"

В.: С чего же началась постройка "Лагуны", кто был автором проекта?

О.: Началась с самой тщательной заготовки материала. Думаю, что "Лагуна" — единственная яхта с обшивкой из... каштана. Попалась мне как-то старая книжка, в которой говорилось, что для самых дорогих черноморских яхт палубу старались набрать из каштана. Поговорил со стариками. Все точно. Хвалят эту древесину. И не гниет, и обрабатывается хорошо, и прочна. А растет каштан только на склонах гор, окружающих Лазаревское. Конечно, рубить его никто не позволил бы. Приходилось лазать по кручам, искать самовал подходящего качества — без гнили — и диаметра (иногда по метру!). По бревну спускал вниз, волочил в соседнее ущелье — на ближайшую пилораму. Сушил, вымачивал, снова сушил. Словом, действовал по заповедной старинной технологии. Ушло на заготовку древесины добрых три года. Все это время много читал. Все, что можно было достать. Сразу отмечу, что в дальнейшем очень полезной оказалась книга Колса "Под парусами в шторм". Теперь о проекте. Я имел опыт управления однотонником и считал, что по размерениям он хорошо подходит для одиночных плаваний. Как-то на семинаре мерителей в Таллине ленинградский яхтсмен Асаф Оскольский познакомил меня с Александром Стружилиным — уже тогда известным конструктором яхт. С тех пор "дядя Саша" — мой друг, помогающий мне много и бескорыстно, как и многим другим. Он предложил взять за основу свой "СТ-29". Советуюсь с ним, кое-что я изменил. Вооружена "Лагуна" не топовым стакселем, а 7/8. Иначе сделан киль, изменена планировка. Конструкция — строго по правилам Ллойда. Если положен один ламинированный шпангоут через три гнутых, то так и сделано. Все сечения пересчитаны с некоторым запасом. Набор — из белого дуба. Работа — опять-таки самая тщательная, не торопясь, работал шесть лет и едва успел...

В.: Строили "Лагуну" на верфи?

О.: Нет. Дома, на огороде, под легким навесом. Были у меня временами помощники, но главным образом работал один. Особенно досталось, когда пришлось вы-

таскивать готовый корпус к воде. Тащили его на боку, подкладывая катки и колеса. Заняло это неделю...

В.: Теперь давайте уточним: когда же именно родилась идея участвовать на самодельной яхте в трансатлантической гонке одиничек?

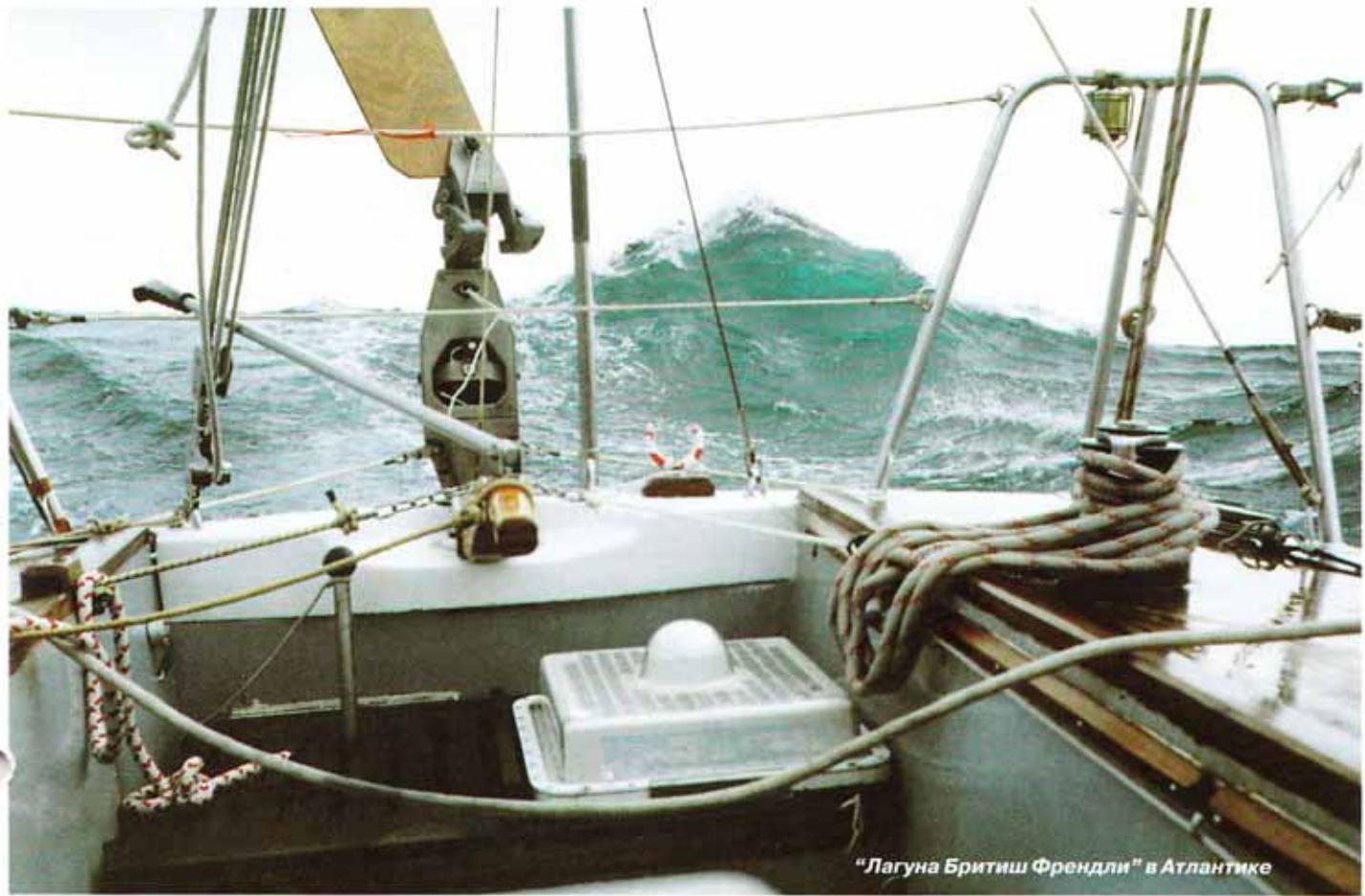
О.: Когда меня спросили об этом в Англии, я сказал, что путем к ОСТАР была вся моя жизнь. Так оно и есть. В 1991 г. я несколько месяцев находился в Англии — зарабатывал необходимые фунты на фирме "Карбоспар", выклеивал углепластиковый рангоут. Здесь близко познакомился с одним из опытнейших яхтсменов Филиппом Волвеном. Он — мой ровесник, но уже дважды участвовал в гонках через Атлантику, причем один раз — в гонке экипажей из двух человек (в паре с женой Франс). Теперь Волвен готовил яхту к девятой ОСТАР. Он и дал мне совет написать командору Королевского Западного Яхт-клуба — дать заявку на свое участие. В ответ я получил приглашение, на основании которого и были оформлены визы экипажу "Лагуны".

В.: Экипажу на время рейса "Сочи—Саутгемптон"?

О.: Именно. И запомнился мне этот кошмарный рейс на всю жизнь. Начнем с того, что готовились к плаванию мы в спешке — это уже, наверное, наша отечественная традиция. Из навигационного оборудования имелись только компас и электронный лаг — подарок Грищенко. Ни стационарного двигателя, ни подвесного мотора. Яхту опробовать не успели. Никто в Сочи не брал на себя смелость провести ее техосмотр. По сути дела, пришлось покинуть порт без официального разрешения на выход "Лагуны" в море, что, естественно, вызывало излишние психологические нагрузки. Остается добавить, что весь мой экипаж — жена Людмила и два участника постройки Александры Бурлакин и Азкопян — оказались в открытом море впервые. И при всем том нам страшно не везло с погодой. В Средиземном море "Лагуна" угодила в ураган невиданной для этих мест силы. Чтобы не опоздать, надо было спешить. Поэтому когда в Сеуте моряки балтийского теплохода "Костромалес" предложили буксировать нас, пришлось согласиться. И опять не повезло с погодой — часов шесть подряд теплоход тащил яхту по штормовой

Мечта сбылась! Первые минуты трансатлантической гонки





"Лагуна Бритиш Френдли" в Атлантике

попутной волне, когда, чтобы не потерять управляемость, ему надо было держать ход не меньше 13 узлов. Шли в буре до самых красниц, то и дело яхта со скоростью 16–17 узлов начинала обгонять теплоход. Лопнул 200-метровый буксирный конец. Оборвался бакштаг. Чудом уцелела мачта, сделанная, кстати, из легкосплавной трубы от дождевальной установки "Фрегат". Но в конце концов все кончилось благополучно. Вышли из Сочи мы 8 сентября, 21 декабря были в Саутгемптоне. В целом теперь уверенно могу сказать — яхта получилась надежная. Она стала гораздо комфортабельнее, когда в Англии мы смонтировали на рубке прозрачный козырек с тентом, закрывающим место рулевого в кокпите. Кстати сказать, сейчас яхтсмены пошли дальше — с кормы на дугу этого тента ставится "переборка" — натягивается пленка с застежкой-молнией. Попутно упомяну еще одну "полезную мелочь", помогающую избежать лишней сырости в каюте. Прямо под трапом сделан железный ящик. В мокрой одежде и сапогах я встаю прямо в него и так переодеваюсь в сухое. Получилась "шлюзовая камера".

В.: В перечне участников ОСТАР яхта фигурирует под более длинным названием: не просто "Лагуна", а "Лагуна Бритиш Френдли". Что это означало?

О.: Многие яхтсмены заявляли свои яхты под новыми названиями, отражая заслуги спонсоров. Без финансовой поддержки снарядить яхту трудно. Нам, например, пришлось приобретать новый плот, спасательный буй-радиомаяк, ветровое электрозарядное устройство, да и многое другое. Мне помогали все, кто мог. Подруживающее устройство "Гидровейн", например, просто подарили. Правда, оно оказалось устаревшим — самой первой модели — и точностью работы не отличалось, но зато было безотказным. Вот, чтобы хоть как-то отразить эту бескорыстную помощь английских друзей, я и привил к названию слова "английское дружелюбие".

В.: К подготовке яхтсменов предъявлялись какие-то особые требования?

О.: Требование было одно: пройти 500-мильный квалификационный рейс в одиночку. Так что до старта мне пришлось выйти из Саутгемптона в Ла-Манш. Впечатле-

ния от этих 500 миль тоже остались самые острые. Судов здесь огромное количество — ведь это оживленный морской путь. Очень холодно, туман, морось. Видимость чуть ли не нулевая, а то и дело перед яхтой возникает огромная грохочущая стена — высокий борт какого-нибудь океанского судна...

В.: Что можно хотя бы коротко сказать об участниках гонки и о самой ОСТАР?

О.: В шести классах заявлено было 75 яхт, причем "старший" 60-футовый класс оказался и самым многочисленным — 19 яхт, причем 10 из них — тримараны. "Лагуна" шла в самом "младшем" классе, где готовились стартовать 16 яхт с длиной 25-30 футов, в том числе один тримаран и один катамаран. Если говорить о флагах, то были представлены 16 стран. Как обычно, наиболее многочисленными были французская (22 вымпела) и английская (18) парусные эскадры. Чтобы покончить с цифрами, сразу и "подведем итоги". Финишировали, получив зачет, только 55 участников, 12 — по тем или иным причинам — потерпели неудачу. Американская "Амбер-2" — затонула, голландская "Хеппинес" — лишилась киля, большой французский тримаран "Алльянз" — мачты. Как и следовало ожидать, на финише в Америке — в Ньюпорте — подавляющее большинство в первой десятке яхт составили быстроходные тримараны — их оказалось 8. Первые 5 мест заняли французские яхтсмены на 60-футовых тримаранах во главе с хорошо известным в парусном мире Люком Пейроном. Его "Фуджиколор" финишировал 18 июня, затратив на рейс 11 суток 1 час 35 минут. Как тут не вспомнить, что в 1960 году у победителя первой ОСТАР Фрэнсиса Чичестера результат был намного хуже — 40 суток 12 часов и 30 минут! Таков прогресс техники, такова цена опыта, накопленного за минувшие 32 года...

Мой показатель, конечно, выглядит скромнее. Затратив на переход 27 дней 59 минут, я пришел в Ньюпорт 37-м, однако в своем 6-м классе, где финишировало 13 яхтсменов, занял 4-е место.

Как стать Чичестером? Дает интервью В.Языков 1

**ТЕХНИКА СПОРТУ И ТУРИЗМУ**

6-31

«ОМС» представляет мотор XXI века. К.Константинов	6
Дебют нового ПМ «Evinrude» 150 FFI в России. А.Маркаров	10
На 3-й московской выставке «Бот-шоу»	12
Новинки года: Катера «Сторебро», «Эксплорер» – серьезная забава	14
«Аэрориг» – новый вид парусного вооружения. А.Петров	18
Микро-многокорпусники сегодня. Г.Адрианов	22
О рекордах, здравом смысле и высокой мореходности СМПВ. В.Дубровский	28

МАСТЕРСКАЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

32-47

«Радуга-50» – седьмой цвет «Радуги». Ю.Зимин	32
Мотолодки любительской постройки:	
«Бесенок» – двадцать лет спустя и ДУ (Е.Данилов),	
«Блик» – ветеран Ладоги (Ю.Зимин), Печальная история моих саней Фокса (Ю.Петров),	
Водометные сани Фокса с самодельным двигателем (В.Матвеев)	36
Усовершенствованный педальный привод. А.Иванов	39
Вертоплав выходит на воду. Л.Микула	40
«Анастасия» – значит «Возрожденная» В.Бухарин	41
Повышение экономичности мотора «Вихрь». Р.Страшкевич	44
Установка нового карбюратора на «Ветерок». Е.Фишбейн	47

КОНСУЛЬТАЦИИ

48-55

GPS – ваш друг и помощник. Статья вторая: первые уроки применения. В.Евстратов	48
Советы капитана Гусева: готовим яхту к дальнему плаванию	52

СУДОВОДИТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

56-63

Надувные спасательные плоты для малотоннажных судов	56
Аварийные буи системы КОСПАС-SАРСАТ	58
200 миль с обломком руля. А.Брум	60
Настоящие приключения американского катерника	61
Страница рыболова: Большелогая эпидемия. А.Великанов	62

СТАРТ. ФИНИШ. ПОБЕДИТЕЛЬ

64-85

«Сорок девятый» – летающий австралиец. А.Петров	64
Будет ли в России национальный класс? А.Кондаков	68
Сообщения о парусных регатах: Разведка боем (Ю.Ларин),	
В заливе Петра Великого (Г.Драгилев), Кубок Каспия – «Золотой нактоз» (В.Степанов),	
Кубок Большого Днепра (О.Перестюк), Два слова о казацкой регате	70
Регата на рубеже тысячелетий. А.Кондаков	75
Современный виндсерфинг. Выбор материальной части. П.Воногов	76
Морские гонки по УИМ (Чемпионат мира в классе 1 «Оффшор»). Н.Карасев	80
Формула 1. Гран При Европы в Петербурге. К.Константинов	84

КРУГОЗОР

86-94

Парусник – юбиляр	86
Три заметки о прошлом и настоящем водного туризма. С.Шибаев, В.Шадрин,	
П.Ландер	90
Драма "Мери Джин". Л.Скрягин	93
Реклама:	11, 17, 38, 46, 51, 53, 55, 79, 95, 96
Мелкие сообщения:	54, 69, 70, 94



To be in shoes of Chichester. Interview with V.Yazykov	1
A talking with a salty sailor, skilled yachtsman who has built the yacht "Laguna British Friendly" with his own hands and who became the first participant in the STAR from Russia.	
TECHNOLOGY FOR SPORT & TOURISM	
"OMC" introduces a motor of the 21nd century. K.Konstantinov	8-31
Main systems of the latest "OMC" 150 h.p. outboard motor "Ficht Fast Strike" are described.	
Debut of the new outboard motor "Evinrude" 150 FFI" in Russia. A.Markarov	6
At the 3d Moscow exhibition "Boat-show"	10
Novelties of the year: power boats "Storebro" and "Explorer" are the serious toy-things. The new power boats – Swedish "Storebo" and English "Explorer" are presented	12
"AeroRig" – a new sailing rig type. A.Petrov	14
The merits and demerits of the "AeroRig" sailing rig and its versions "Treker" and "Swing" are evaluated.	
The multi-hull micros today. G.Adrianov	18
The St.Petersburg designer, author of 24 catamaran and trimaran designs estimates the present standing of the sailing low-tonnage multi-hull crafts building.	
About the records, sound judgement and seakindliness of SWATH. V.Dubrovsky	22
WORKSHOP	
"Raduga-50" – the seventh colour of the "Raduga" ("Rainbow"). Yu.Zimin	32
The 5m, 48-115 h.p. motor boat with a foam plastics hull -drawings for the construction on one's own.	
The home-made motor boats:	32-47
The "Besionok", 20 years later, and remote control (E.Danilov); The "Blik" – veteran of Lake Ladoga (Yu.Zimin); A sad story about my Fox sledge (Yu.Petrov); The water-jet Fox sledge powered by home-made motor (V.Matveyev)	36
Some notes about four curious home-made motor and power boats.	
Advanced pedal gear. A.Ivanov	39
A maiden trip of the "rotary-float". L.Mikula	40
The trial trip of the aquatic bicycle with a drive to the four disk floats is described.	
"Anastasia" means "Revived". V.Bukharin	41
A report about the building of the 12 m tender according to the drawings of the 18th century in Novosibirsk.	
The motor "Vikhr" and fuel economy. R.Strashkevich	44
Installation of a new carburettor in the motor "Wind". E.Fishbein	47
WE ADVISE YOU	
GPS is your friend and advisor. Article one: first application lessons. V.Evstratov	48-55
Captain Gusev's helpful hints: preparing the yacht for a long-distant trip.	48
FOR VESSEL DRIVER'S NOTE	
Inflatable life rafts for the low-tonnage vessels	56
Life-buoys of the KOSPAS-SARSAT system	58
200 miles with a rudder fragment. A.Brum	60
Real adventures of an American boat driver	61
Angler's page: Large-mouth epidemic. A.Velikanov	62
The "Forty niner" – flying Australian. A.Petrov	64
The two-seat centreboarder "49er" of a new Olimpic class is depicted.	
START, FINISH, WINNER	
Will it be – a national class in Russia?	56-63
Report from a sailing regatta:	68
A reconnaissance in force (Yu.Larin), At the Peter the Great Bay (G.Dragilev), Caspian Cup – "Golden binnacle", Large Dnieper Cup (O.Perestuk), Few remarks about the Cossack regatta	
Regatta on the turn of the millennium. A.Kondakov	70
The idea of the International Round Europe Race – 2000 carrying out is discussed.	
Modern windsurfing. Choosing the main "hardware" items. P.Vonogov	75
Sea race in line with UIM (World Championship in class 1 "Offshore"). N.Karasev	76
Formula 1. Europe Grand Prix in St.Petersburg. K.Konstantinov	80
OVERSEAS	
The sailor's jubilee.	84
A report about the jubilee of the four-masted barque "Kruzenshtern" which was put in a service in 1926.	
Three notes about the past and present of the aquatic tourism S.Shibaev, V.Shadrin, P.Pander	86
The drama of the "Mary Jinn". L.Skriagin	
Advertisements:	90
Short news:	93
11, 17, 38, 46, 51, 53, 55, 79, 95, 96	
54, 69, 70, 94	

КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 1963 г.
Выходит четыре раза в год

Главный редактор, водно-моторный отдел
Константин КОНСТАНТИНОВ

Директор Андрей СИМАКОВ,

Ответственный секретарь Юрий КАЗАРОВ
Секретарь редакции, отдел писем и подписки
Валентина ПОЛУНИНА

Парусный отдел Андрей ПЕТРОВ

Отдел рекламы Ольга ШУЛЬГА

Дизайн Эдуард БУБОВИЧ

Компьютерная верстка

Александр Фрумкин,
Алексей БАРАНОВ

Фотограф Николай БЕРКЕТОВ

Адрес: 191186, Санкт-Петербург,
ул. Малая Морская, 8

Тел. редакции: (812) 312 4078,
312 5360, факс: (812) 314 3360

Цена свободная. Общий тираж 20 000 экз.

Цветоделение – «Дедал-Принт»

ООО «Журнал «КАТЕРА и ЯХТЫ», 1997

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ. Регистрационное свидетельство №01607 от 29 сентября 1992 г.

Лицензия ЛР №061564 от 19 августа 1992 г.

Учредители: ТОО «Журнал «КАТЕРА и ЯХТЫ»;

Издательство «Судостроение»; ВНТО

судостроителей им. академика А.Н.Крылова

Приобретенные материалы не рецензируются и не возвращаются. Полное или частичное

воспроизведение или размножение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ТОО «КАТЕРА и ЯХТЫ»

За содержание коммерческой информации и рекламы ответственность несет рекламодатель

На обложке:

Катер "Victory-1" – дважды победитель чемпионатов мира в классе 1 "Offshore".
Фото: Карло Борленти

Наши рекламодатели

"EKSTREM", Финляндия	11
ГП "Адмиралтейские верфи", С-Пб	17
АОЗТ "МАРКЕТ-МАРИН", Москва	38
АО "ВОЛЖСКИЕ МОТОРЫ", Ульяновск	46
ЗАО "НАВИКОМ", Москва	51
"ФОРДЕВИНД-РЕГАТА", С-Пб	53
"ВОЕННО-СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ", Москва	55
"КВАРТET", С-Пб	79
АОЗТ "ХИМЭКСМАШ", Балашиха	79
"СИБЭКСПОЦЕНТР", Иркутск	79
"АЛЬТАИР", С-Пб	95
ОАО "Приозерский ДОЗ", Приозерск	96
"АРСЕНАЛ", Таганрог	96
"ВЕСТ-ТЕР", С-Пб	96
"WHITE HALL", С-Пб	96
Частные объявления	79,96
"SCANTARP", Финляндия	III стр. обл.
АО "ЦАРЬ", Москва	IV стр. обл.

ТЕХНИКА СПОРТУ И ТУРИЗМУ

КАТЕРА и ЯХТЫ

Использованы материалы из журналов "IBI", "Stander", "Practical Boat Owner"

OMC



Подвесные моторы с марками "Evinrude" и "Johnson", выпускаемые корпорацией OMC, отличаются друг от друга только внешним оформлением, конструкции их полностью идентичны

Этого события с нетерпением ожидали в течение трех-четырех последних лет. В обстановке острой конкуренции и борьбы за место "под солнцем" ведущие моторостроительные фирмы мира все эти годы вели интенсивные исследовательские работы, обещая вот-вот представить принципиально новый подвесной мотор, который можно было бы считать прорывом в XXI век. Такой мотор, который был бы свободен от основных недостатков, присущих двухтактному двигателю, и, наконец, существенно отличался бы от классического простейшего "подвесника", изобретенного много десятилетий назад. Такой, в конструкции которого широко применялись бы достижения НТР – электроника и автоматика.

И вот такой мотор – это "Johnson 150 Ficht Fast Strike" – был показан общественности. Прежде чем рассказывать о нем, отметим, что детонатором этой бешеной гонки моторостроителей на техническое опережение стали новые, очень жесткие природоохранные стандарты Совета Европы, касающиеся экологической чистоты лодочных подвесных моторов. Новые требования и нормы поставили всех производителей такой техники в прямом смысле на грань выживания: тот, кто до конца века не сможет преодолеть этот технический барьер, завтра окажется за бортом рынка. Неудивительно, что все лучшие силы были брошены на решение труднейшей задачи – создать "экологически чистый" подвесной мотор. Естественно, что за эти годы не раз раздавались широковещательные заявления той или иной фирмы, что именно она уже близка к радикальному решению сложного клубка проблем, стоящих перед создателями такого мотора. Однако приводимые фирмой результаты ее чисто лабораторных исследований или даже выставочных премьеры ее

новинок никак не оказывались достаточно объективными и убедительными. До тестовых испытаний новинок независимыми экспертами дело и не доходило, хотя подобные испытания лодок и моторов, проведенные, например, специалистами ведущих "морских" журналов, и считаются наиболее надежными и убедительными с точки зрения читателей – будущих покупателей техники.

На этот раз рекламная кампания "OMC" началась с того, что их новый 150-сильный "Johnson" был сразу же предоставлен нашим коллегам из немецкого журнала "Stander" для независимых испытаний эксплуатационных качеств рекламируемого мотора.

Поясним, почему в его названии фигурирует слово Ficht. Таково название немецкой фирмы, которая разработала оригинальную систему прямого впрыска топлива, похоже, наиболее эффективно решающую эту проблему. Система Ficht была внедрена в серийную продукцию корпорации "OMC" (которая владеет приблизительно 51% акций немецкой фирмы) и послужила основой для ком-

плексного преобразования 150-сильного мотора на базе новейшей электронной техники. В результате удалось создать подвесной мотор с бескарбюраторным двухтактным двигателем, который по экономичности и экологичности нисколько не уступает четырехтактным. Новый "Johnson" при том же рабочем объеме (1589 см³) и той же мощности, что и базовая модель, обеспечивает, по утверждению специалистов "OMC", 35%-ю экономию топлива, снижает выброс углеводорода на 75–80%, работает безздымно и практически бесшумно.

Такой тихий-тихий, но мощный!

В середине сентября прошлого года испытания начались: два журналиста из "Stander" появились на борту ожидавшей их в гавани на итальянском озере Лаго Д'Изео мотолодки. Это была 6-метровая мотолодка фирмы "Azura" (вес 930 кг), на ее транце красовался необычный 150-сильный "Johnson" с округлым капотом.

Почему в качестве базовой модели был выбран такой мощный двигатель? Очень просто. Американцы любят ходить

представляет мотор XXI века

под мощными подвесными моторами (покупают их тоже неплохо), поэтому испытания 150-сильного мотора будут особенно убедительными. Тем более, что вводимые в США с 1998 г. новые ограничения по эмиссии углеводородов коснутся мощных моторов в первую очередь. Показательно и то, что именно мощные моторы особенно чувствительны к процессу приготовления топливной смеси и к качеству смазки, так как расходуют в единицу времени большие массы топлива и масла. Да и внедрять технически сложные новинки на крупном двигателе легче, чем на маломощном. Наконец, при этом будет менее заметным влияние факторов стоимости и веса. Например, новичок при весе 184 кг тяжелее гораздо менее совершенной базовой модели всего на 14 кг!

Журналист – опытнейший водномоторник – садится на место водителя. Легкий поворот ключа в замке зажигания – и шестицилиндровый двигатель заводится сразу, без какой-либо предварительной подкачки топлива и другой "шоковой терапии". При слегка повышенной частоте холостых оборотов (900 об/мин) шумометр регистрирует 61 дБ (A), вибрация практически отсутствует. Определить, что двигатель работает, можно только по контрольной струе охлаждающей воды и некоторому нагреву капота. Но самая поразительная ситуация – с дымом. Всегда сопровождающий запуск подвесника синий дым отсутствует – его нет ни при холостых оборотах, ни, как выяснилось позже, на максимальной скорости.

Но, может быть, легкость запуска объясняется просто тем, что ожидающие экспертов представители "OMC" успели заранее прогреть двигатель? Чтобы исключить возможность такого предположения, журналисты в два часа ночи потихоньку выбрались из мотеля и поехали к причалу одни.

Простоявший несколько часов холодным двигатель вновь запустился с той же легкостью. Ни дыма, ни вибрации. Никаких "всплытий" или "кашля" в моторе, пока испытатели на малых оборотах выходят из гавани. Поворот ручки газа – и через три секунды мотолодка уже скользит по ночной глади озера. При скорости 32.8 км/ч стрелка шумометра показывает 75 дБ (A): это – уровень приятной беседы без повышения голоса. При 4000 об/мин скорость возрастает до 53.4 км/ч – 78.0 дБ (A), при 4500 об/мин – до 60.2 км/ч – 81.0 дБ (A), при максимальных оборотах 5600 об/мин на спидометре – 74.5 км/ч (2 человека на борту), а на шумометре, с учетом шума ветра и волн, – 86.0 дБ (A). Очевидно, что 150-сильных подвесных моторовтише этого не бывает! На расстоянии 25 метров шум от проходящей с максимальной скоростью мотолодки – лишь 73 дБ (A).



Мотор нового поколения "Johnson 150 Ficht Fast Strike" с прямым впрыском топлива

Технические характеристики подвесного мотора

"Johnson 150 Ficht Fast Strike"

Рабочий объем, см ³	2589
Число и расположение цилиндров	6, V-образное под 60°
Диаметр цилиндра, мм	91
Ход поршня, мм	66
Мощность, л.с.	150
Частота вращения в диапазоне макс. мощности, об/мин	4500–5500
Вес, кг.	184
Редукция	14:26

На всех режимах двигатель работает практически без вибрации, обладает ровным и мощным приемом. Скорость перегруженной (семь пассажиров) лодки при максимальных оборотах 5200 об/мин достигает 67.3 км/ч, а налегке – с одним водителем при 5900 об/мин возрастает до 79.8 км/ч.

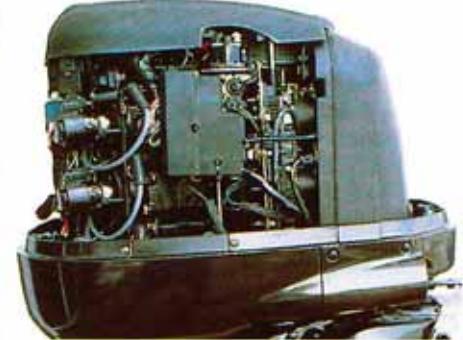
Могут ли шесть цилиндров быть экономичными?

Большие и мощные моторы, как правило, нуждаются в хорошем глотке топлива, чтобы сдвинуться с места. Целью "OMC" при создании мотора нового поколения было значительное снижение количества потребляемого топлива. Может ли быть скромность аппетита новичка столь же убедительной, как уже проведенные тесты? Заполнив топливный бак

"по горлышко", экипаж (в составе 4 чел.) уходит в пробную прогулку. Вместе с поворотом ключа зажигания включается секундомер. Из-за сильного ветра и волны даже при максимальной мощности скорость устойчивого глиссирования временами падала с 70 до 43 км/ч. Израсходовав первый бак (за 69 минут), испытатели вновь подошли к месту заправки и опять бак был заправлен полностью.

После многочасового теста на максимальных скоростях результат подсчетов оказался впечатляющим: через шланг подачи топлива за один час проходило 24.52 литра бензина. Эта цифра для двухтактных двигателей такого объема может быть оценена как очень низкая (читатель может сравнить ее с расходом топлива у любого из известных ему моторов!), а, говоря высоким слогом, – как начало новой эры в борьбе за экономию бензина.

По мнению экспертов журнала, с разработкой нового мотора (на выставке "Boot-97" в Дюссельдорфе он был выставлен как модель "Evinrude") корпорация "OMC" попала "в яблочко". Удалось соединить преимущества двухтактного и четырехтактного двигателей: это малый вес при высокой удельной мощности, с крутой внешней характеристикой мотора в сочетании с низким расходом топлива, малой шумностью, отсутствием дыма и низким уровнем эмиссии углеводородов.



Если заглянуть под капот, то мы увидим "мозг", управляющий мотором – "E.C.U.". Он представляет собой черный блок с правой стороны

Европейские водномоторники, как правило, использующие моторы меньшей, чем 150 л.с., мощности, интересовались перспективой появления такой же экономичной и малошумной "звезды" среди более распространенных здесь моторов средней мощности. Руководство "OMC" объявило о том, что будет последовательно снижать мощность подвесных моторов нового поколения. На очереди разработка не менее совершенных четырехцилиндровых "Эвинрудов" / "Джонсонов" мощностью 115 и 90 л.с.

Закономерен вопрос: как же это все достигается технически? На каких трех китах основывается формула успеха?



Впечатляющая картина момента впрыска топлива внутрь камеры сгорания

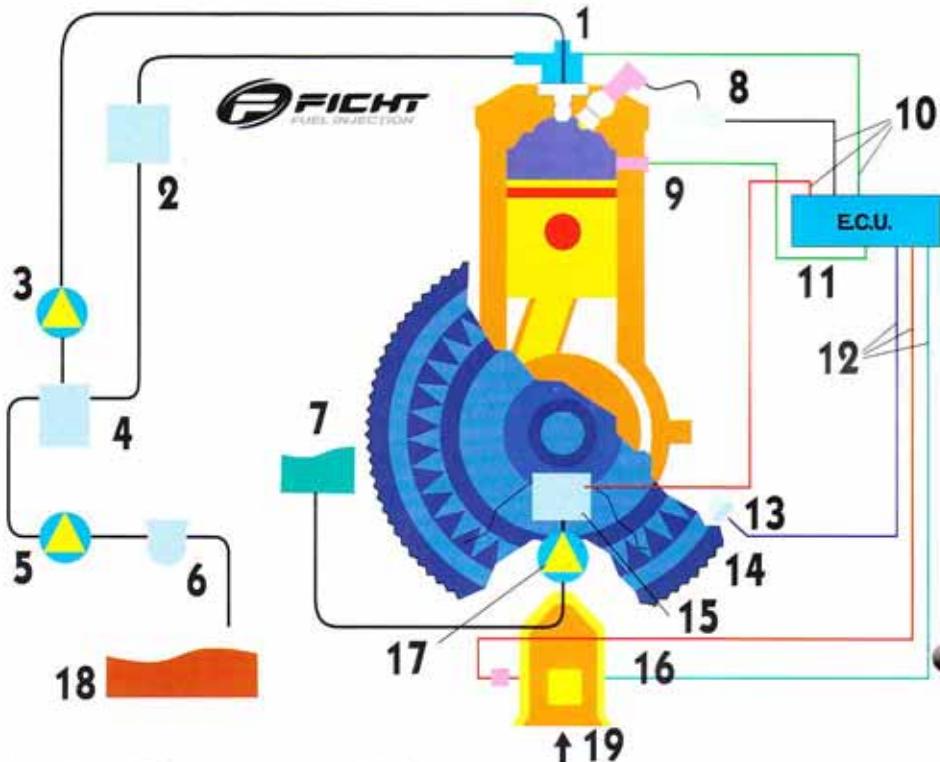
В 150-сильных моторах "ОМС" нового поколения можно выделить три автоматически управляемые отдельные системы, играющие решающую роль: зажигания, масляная, топливная.

Система зажигания – один из трех китов

Как известно, для полного сгорания топливной смеси необходимо какое-то определенное время, продолжительность которого зависит от соотношения воздух-бензин в смеси, способа ее поджигания, энергии и длительности искры, а также конструктивных особенностей самого двигателя – температуры и степени сжатия в камере сгорания и т.д. Обычные контактные системы зажигания в угоду простоте устройства и надежности не способны отслеживать многие из этих факторов и поэтому мало способствуют экономичности двигателя и не могут обеспечить требующееся снижение токсичности отработавших газов.

Примененная "ОМС" новейшая система зажигания MAG FLASH CD (электронное при помощи компакт-диска) в максимальной степени учитывает влияние всех главных факторов и для этого включает как бы два разных режима зажигания. В одном случае – это зажигание с "поэтапной", в другом – с "равномерной" кривой протекания процесса.

Во время "поэтапного" зажигания – на начальном этапе работы двигателя, когда частота вращения коленвала не превышает 1500 об/мин, оно производится для каждого из цилиндров по отдельности и точно в нужный момент. В результате обеспечивается оптимальный режим использования топлива, недостижимый при старых системах зажигания, поскольку при низкой частоте вращения воспламенить горючую смесь сложнее. При низкой частоте вращения эффективно сказывается примененная особая геометрия и камеры сгорания, и поршня, благодаря чему топливо распыляется слоями. В заряде чередуются слои – зоны богатой и бедной смеси, которые воспламеняются одна за другой, причем бедная смесь воспламеняется не непосредственно от свечи, а от пламени подожженной свечой



Устройство 150-сильного мотора "ОМС" с системой непосредственного впрыска топлива:
1 – форсунка впрыска топлива FICHT, **2** – регулятор давления топлива, **3** – топливный насос высокого давления, **4** – фильтр паров, **5** – топливный насос низкого давления, **6** – топливный фильтр-водоотделитель, **7** – масляный бачок, **8** – высоковольтная катушка, **9** – датчик температуры, **10** – выход данных, **11** – датчик атмосферного давления, **12** – вход данных, **13** – датчик угла поворота коленвала, **14** – система измерения и распределения масла, **15** – датчик температуры всасываемого воздуха, **16** – датчик положения дроссельной заслонки, **17** – масляный насос, **18** – топливный бак, **19** – воздухозаборник.

богатой смеси.

При "равномерном" зажигании, когда частота вращения коленвала превышает 1500 об/мин, процесс впрыска убирается, топливное "облако" быстро и равномерно распространяется по всему объему камеры, сгорает быстрее и практически полностью.

Блок бесконтактного электронного зажигания, обеспечивающий увеличенную мощность искрового разряда, работает на самую обычную запальную свечу.

Переменный ток (около 40 А), вырабатываемый генератором, через выпрямитель преобразуется в постоянный и подводится к микропроцессорному контроллеру (Е.С.У.). Это "мозг" мотора. Именно сюда поступают все необходимые для автоматического управления процессами в двигателе параметры. Их передают датчики: угла поворота коленвала, температур камер сгорания и всасываемого воздуха, атмосферного давления и положения дроссельной заслонки на диффузоре воздухозаборника. Выходными параметрами Е.С.У. для системы зажигания становятся длительность и мощность искрового разряда, а также особо точное определение момента зажигания.

Легкий запуск, устойчивая и мягкая работа на малых оборотах, хороший прием и высокая экономичность – это во многом заслуга именно системы зажигания. Рабочее напряжение 12 и 26 В. Для запуска и работы мотора достаточно обычной 12-вольтовой батареи.

У дыма шансов нет

Почему дымит обычный "подвесник" – знает каждый. Тем более, что к сожалению, это врожденная болезнь всех двухтактных двигателей. Особенно не ломая голову, первые изобретатели двухтактного двигателя, горючая смесь в котором проходит через кривошипную камеру, остановились на самом простом варианте – системе смазки "вместе с топливом".

Масляный туман, образующийся после испарения бензина, должен оседать на трущихся узлах, смазывая их, после чего сгорать. В действительности же, масло полностью не сгорает, а жирным черным нагаром оседает на деталях цилиндро-поршневой группы: на холостых и малых оборотах, когда двухтактному двигателю требуется в три-четыре раза меньше масла, чем при работе на полной нагрузке, содержание масла не уменьшается, в результате чего нагарообразование и выброс несгоревших углеводородов резко возрастают.

Последствия же этой давно устаревшей системы смазки "на прогар" знакомы каждому водномоторнику: неоправданно большой расход масла, выхлоп в виде шлейфа синего дыма за кормой, его токсичность. Когда горючее стоило "пятачок", а чистота природы не стоила ничего, на это мало обращали внимание. Но затем и экономика, и экология (именно экология) стали ставить все более жесткие требования. Сейчас, когда уже кон-



Сравнительная картина распыления топлива в камере сгорания форсункой Ficht Fast Strike(слева) и форсункой EFI, используемой в моторах "Mercury" (справа)



Форсунка Ficht

структурными полимерами эти наболевшие проблемы не осилить, ведущие мотостроительные фирмы пришли к необходимости кардинальных решений.

Специалисты корпорации "ОМС" приняли для себя трудное и одновременно поистине революционное решение: в "меню" для двухтактного мотора готовить каждое блюдо отдельно и на отдельной кухне: отдельно готовятся топливный и воздушный заряды, отдельно — смазка.

Знакомясь с системой смазки FFI нового поколения "Эвинрудов"/"Джонсонов", вспомним, что вообще-то "ОМС" впервые выпустила моторы с раздельной смазкой "VRO" (Variable Ratio Oiling) еще в 1983 году. Поскольку бензин и масло находятся в разных баках и предварительно не смешиваются, с тех пор применяют для подобных систем термин "раздельная смазка". Подача масла в зависимости от числа оборотов варьируется в пределах от 0,6 до 2%; маслонасос подает необходимое для данного режима работы мотора количество масла. Этим достигается ощутимая экономия масла, уменьшается выброс углеводородов вместе с выхлопными газами, исчезает опасность замасливания и закоксовывания свечей при работе на полном газу. Однако масло подается в топливопровод и опять-таки смешивается с бензином — еще до поступления смеси в карбюратор. Полной преграды для дыма и вредных выбросов опять не получилось. На переходных режимах, например, при резком сбросе газа, когда в топливной камере еще сохраняется богатая маслом смесь, мотор начинает работать с дымным выхлопом, увеличенным расходом масла. К тому же, двигатель, оснащенный системой "VRO", весьма привередлив к качеству масла,

поскольку его впрыск происходит не при каждом обороте коленвала.

Для новейшей модели "Evinrude 150 FFI" разработана действительно совершенно отдельная система смазки, при которой масло под высоким давлением дозировано — в зависимости от нагрузки — подается непосредственно к коренным подшипникам коленвала и к другим важным узлам трения, но при этом совершенно не выносится в камеру сгорания.

Масляная система "FFI" также управляет "Е.С.У." и приводится в действие простым насосом диафрагменного типа, работающим от пульсации давления в картере двигателя. Система состоит из расходного масляного бачка, масляного насоса, трех золотников, регулятора давления и маленького поршневого насоса. Поступающее из бачка масло нагнетается насосом в гидравлический цилиндр. Регулятор давления управляет давлением масла, изменяя его в пределах от 0,70 до 1,05 кгс/см² в зависимости от давления в картере.

Электромагнитный насос, управляемый "Е.С.У." на основании данных о положении дроссельной заслонки, количестве оборотов двигателя и продолжительности его работы на данном режиме, отвечает за распределение масла в картере и за подмешивание его к топливу, проходящему через фильтр паров, в определенном соотношении. Каждый из трех золотников, движущихся поступательно при срабатывании электромагнитного реле, обеспечивает маслом два цилиндра. Золотники сообщаются с дозировочным блоком масла, который непосредственно связан со своей парой цилиндров. Золотники сообщаются с дозировочным блоком масла, который непосредственно связан со своей парой цилиндров. На деле это обозначает следующее: как только через обмотку катушки начинает протекать ток, золотники, втягиваясь, перемещаются наверх. Распределительная канавка заполняется свежим маслом молниеносно, поскольку объем находится под давлением. Как только система "Е.С.У." отключает обмотку электромагнита, золотники (каждый — своей пружиной) возвращаются в дозировочный блок масла. Доставленная таким образом в блок доза масла подается через свой штуцер к узлам кривошипного механизма и там распыляется. Диафрагма бензонасоса связана с маленьким поршневым насосом, производительность которого на несколько порядков меньше. Очень небольшое количество масла, как мы упомянули выше, примешивается к парам, выходящим из фильтра паров.

Если в работе масляной системы сенсоры "Е.С.У." выявляют какие-либо отклонения, подается сигнал "Низкий уровень масла". Это означает, что электромагнитный насос уже сделал четыре полных цикла, необходимое для максимальной нагрузки количество масла в скором времени поступит. Сбой может быть устранен автоматически.

Если же отклонения в работе не исчезают, то системой "Е.С.У." на пульте управле-

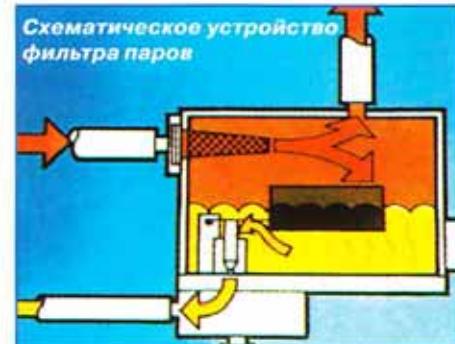
ния будет включен сигнал "Нет масла!" и двигатель может быть заблокирован.

Остается добавить, что фирмой выпускается специальное масло TC-W3.

FICHT-FFI — новое сердце мотора

Система прямого впрыска в корне изменила характер двухтактного подвесного мотора. Через впускной канал и картер теперь проходит только чистый воздух, заряд которого осуществляет продувку цилиндров от отработавших газов. Поршень двигаясь к ВМТ, сжимает только воздух. Воздух будет смешиваться с топливом уже в камере сгорания, причем соотношение воздух-топливо в смеси можно изменять в очень широких пределах, обеспечивая высокую экономичность и мощный прием. Впрыск горючей смеси под высоким давлением и воспламенение топливного заряда происходит лишь после того, как выпускные окна будут закрыты. Этим исключаются

Схематическое устройство фильтра паров



потери свежего топлива, выносимого вместе с продувочным воздухом, а выбросы несгоревшего топлива сводятся к минимуму.

Карбюратор отсутствует. Да ему и не под силу было бы обеспечить такое равномерное и тончайшее распыление топливного заряда, какое дает прямая инжекция чистого топлива. Температура сгорания горючей смеси приближается к 2000°C; при столь высоких значениях температуры теплотворная способность топлива максимально возможно преобразуется в механическую энергию поршня.

Как готовится этот топливный заряд?

Диафрагменный насосом низкого давления, работающим от пульсации давления в картере, бензин из бака через топливный фильтр-водоотделитель нагнетается к фильтру паров. Электрический топливный насос высокого давления, который смонтирован на этом фильтре, подает топливо дальше — к форсункам.

Форсунки имеют входной и выходной топливопроводы. Регулятор давления, расположенный на конце выходного топливопровода, обеспечивает давление в системе 2,8 кгс/см² и связан с фильтром паров, образуя таким образом замкнутый контур. Каждая форсунка со стороны входа топлива имеет внутренний обратный клапан-отсекатель, который в момент впрыска топлива поддерживает в системе рабочее давление.

Основанная на микропроцессорах система управления мотором "Е.С.У.", управляет всей работой топливной системы. Только после поступления входных параметров от различных сенсоров, система "Е.С.У." определяет точный момент впрыска топлива и его количество. Как уже отмечалось, впрыск происходит только после полного закрытия выпускных окон — и так до ста раз в секунду с давлением более 1720 кПа. Небольшое количество топлива проходит через форсунку и служит для охлаждения инжекторов.

Фильтр паров охлаждается водой и выполняет четыре задачи: он является центральным распределителем топлива; сюда возвращается неиспользованное топливо; отсюда выдеваются лишние пары топлива; именно здесь подмешиваются малые дозы масла, необходимые для нормальной работы форсунок.

Система впрыска топлива контролируется также специальным датчиком, следящим за появлением в топливе воды (он смонтирован на топливном фильтр-водоотделителе), и вакуумным переключателем, который контролирует насос. В случае сбоя в работе системы немедленно будет дан предупреждающий сигнал: "Вода в топливе", "Засорение топлива" или "Перегрев двигателя".

Персональный компьютер рядом с гаечным ключом

Все сигналы о сбое в работе любой из систем сохраняются в памяти "Е.С.У." и могут быть запрошены через встроенную контрольную систему при помощи светоизлучающих диодов и слова яри или обычного персонального компьютера, который через специальный штепсельный разъем присоединяется к мотору.

Поэтому механику в ремонтной мастерской рядом с набором гаечных ключей и отверток необходимо иметь персональный компьютер, при помощи которого он сможет через центральный электронный орган "Е. С. У." восстановить симптомы болезни и поставить правильный диагноз.

Конечно, все имеет свою цену. Уже с конца прошлого года модель "Эвинруд 150 FFI" можно было приобрести в Европе. В Германии, например, цена новинки 21.995 DM, что на 2.500 DM больше, чем стоимость привычных моделей той же мощности. При учете гарантированных экологических и прочих преимуществ новинки такая "наценка" отнюдь не кажется значительной.

Остается добавить, что мы упомянули только самое главное из нового оснащения и без того исключительно надежного и высокоеффективного подвесного мотора. Сказанное выглядит фантастикой, но это — реалии уже сегодняшних высоких технологий и достижений науки и техники, без внедрения которых моторостроителям не удастся перешагнуть рубеж XXI века.

К. Константинов



В рамках показа подвесных лодочных моторов нового поколения модель "Evinrude Intruder Ficht" мощностью 150 л.с. экспонировалась на стенде компании "Торговый дом "Царь" на третьей Московской Международной Выставке "Лодки, катера и яхты '97".

Подвесной мотор был установлен на мотородке "Zodiac YL600RL" длиной 6 м, которая стояла в специальном надувном бассейне, наполненном 30 тоннами воды. Сотрудники стенда регулярно запускали мотор. При этом о работе двигателя можно было догадаться лишь по контрольной струе воды системы охлаждения. Не было характерного дыма, не было привычного шума двигателя. Еще более удивительным было наблюдать молодых аквалангистов, купающихся в том же бассейне и демонстрирующих подводное снаряжение итальянской фирмы MARES.

С той самой поры, когда в 1909 г. Оле Эвинруд изобрел самый первый подвесной мотор, торговая марка "Evinrude" занимает лидирующее положение пионера в выпуске лодочных подвесных моторов. В 1997 г. Outboard Marine Corporation ("OMC") — производитель двигателей "Evinrude" и "Johnson" совершила революцию в конструкции подвесных лодочных моторов, выпустив первый двигатель, использующий принцип прямой инъекции топлива типа Ficht.

Стремление создать экологически чистый двигатель с малым расходом топлива и масла уже давно стимулировало развитие в первую очередь четырехтактного моторостроения. Все ведущие производители выпускают четырехтактные лодочные моторы в диапазоне мощностей 5—15 л.с., а некоторые ("Honda") — даже до 100 и более л.с. Однако все четырехтактные двигатели, в свою очередь, страдают двумя главными недостатками — повышенным весом и сложностью конструкции, а следовательно, сложностью обеспечения надежности и более высокой ценой.

На практике существует один способ уменьшения расхода топлива и снижения уровня вредных выбросов — оптимизация сгорания воздушно-топливной смеси в цилиндре. Радикальным решением данной проблемы является принудительный, под большим давлением, впрыск порции топлива в камеру сгорания, позволяющий максимально приблизиться к равномерному распределению топливного облака по объему камеры и к практически полному его сгоранию в момент электрического поджига.

Поэтому с развитием общей технологии производства к этому же принципу прямой инъекции топлива обратились и взгляды разработчиков двухтактных двигателей как более динамичных, простых и надежных, чем четырехтактные, с максимальными значениями удельной мощности (на единицу веса).

Двигатели, использующие прямую инъекцию топлива, созданы в настоящее время уже всеми ведущими компаниями: Brunswick Corp. ("Mercury", "Mariner"), "OMC" ("Evinrude", "Johnson") и концерном "Yamaha". Однако конструкции этих систем принципиально различны. Наиболее простое и эффективное решение (FFI — Ficht Fuel Injection) разработано именно компанией "OMC". В конкурирующих системах используется примерно в два раза большее количество разнообразных узлов (это воздушный компрессор с ремнем привода от маховика, топливный и воздушный инжекторы на каждый цилиндр, по паре топливных и воздушных трубопроводов высокого давления с дополнительными инжекторами на каждый блок цилиндров и микропроцессорный контроллер). В системе FFI используются только инжекторы топлива и контроллер — и все!

Таким образом, новые двигатели FFI с торговыми марками "Evinrude" и "Johnson" сохранили простоту, надежность и динамику двухтактных моторов, потребляют при этом на 35% меньше, чем обычно, топлива и в два раза меньше масла, практически бездымны и выбрасывают в 5 (пять!) раз меньше вредных продуктов сгорания.

В настоящее время выпускаются двигатели FFI мощностью 150 л.с. Уже в самом ближайшем будущем система FFI будет обычной для двигателей вплоть до 15 л.с., что невозможно при использовании других систем инъекции из-за большой потребляемой ими мощности.

Революционное значение разработанной системы подтверждено целым рядом наград, присужденных компании "OMC" за последние два года: это призы журнала "Popular Mechanic Magazine" за 1996 г., Международной торговой выставки IMTEC-96 в Чикаго и журнала "Motor Boating & Sailing Magazine" за 1997 г. Эти призы присуждались международными жюри, состоящими из признанных специалистов в соответствующих областях, ведущими журналистами, редакторами известных морских журналов, и являются высшей в мире степенью признания достижений разработчиков.

А. Маркарнов

ТОРГОВЫЙ ДОМ • ФИНИЯНДИЯ

«EKSTREM»

работает на российском рынке с момента своего основания в 1909 г., имеет представителей в Санкт-Петербурге и в странах Балтии, занимается поставками и реализацией машин и оборудования для промышленности, строительства и досуга.

«ELEKTRO-DIESEL» и «EKSTREM POWER» — дочерние фирмы торгового дома «EKSTREM», специализирующиеся на реализации морских дизелей и подвесных моторов для катеров и яхт, а также дизель-генераторов в морском исполнении.

«PERKINS». Морские дизельные двигатели этой английской фирмы мощностью от 65 до 800 л.с. представляют собой новейшую технику, отвечающую экологическим требованиям 2000 года. Это — идеальное качество, высокая надежность, малая шумность, моторесурс до 20 000 часов. Двигатели имеют классификацию и одобрение регистров "LLOYD" и "NORSKE

VERITAS". Фирма производит более 1000 двигателей в день.



«PERKINS», «F. G. WILSON» (Англия) и «YANMAR» (Япония) производят дизель-генераторные станции в морском исполнении мощностью от 0.5 до 2000 кВт. Это современные, высококачественные установки, отвечающие самым высоким требованиям надежности и экологической чистоты.

«YANMAR». Эта японская фирма является крупнейшим производителем морских дизелей в мире. В ее ассортимент входит более 100 различных моделей. Особенностью этих дизелей, идеальных для использования на судах, являются малые вес и габариты. «YANMAR» производит также дизельные подвесные моторы.



Продукция представленных фирм пользуется большой популярностью среди владельцев яхт и катеров во всем мире, широко используется также на рабочих и промысловых судах и на военных кораблях. Сеть сервисного обслуживания имеется в 160 странах.

Официальный дилер дизельных двигателей и дизель-генераторов в Санкт-Петербурге — НТП «БРИГ». Адрес: Красногвардейская пл., дом 2; тел. (812) 224-9029; факс. (812) 224-0382

«SUZUKI». К удивлению многих специалистов, подвесные моторы с маркой SUZUKI пока не очень распространены в Северо-Западном регионе России, в то время как на Дальнем Востоке, на Севере и в Сибири профессиональные рыбаки и спасатели давно оценили исключительную надежность этих моторов. По своим качествам, в первую очередь — по надежности и новейшим техническим решениям, моторы SUZUKI оставили далеко позади моторы таких фирм, как MARINER/MERCURY и JONSON. А новый четырехтактный 15-сильный SUZUKI DF15 во время сравнительных испытаний в Финляндии в 1996 г. по совокупности показателей занял 1-е место среди моторов ведущих мировых фирм.



Официальным дилером SUZUKI в Санкт-Петербурге является фирма «СТИНГРЕЙ». Фирма «СТИНГРЕЙ» предлагает со складов в Санкт-Петербурге и на заказ подвесные лодочные моторы SUZUKI всех моделей. Моторы могут отгружаться в любой пункт внутри России железнодорожным и авиатранспортом.

В розницу Вы можете приобрести моторы SUZUKI в специализированном магазине «ЭЛАС — ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ» (в том числе и по безналичному расчету).

На все моторы распространяется 2-х летняя гарантия, обеспечивается поставка запчастей и аксессуаров.

Магазин «ЭЛАС» находится по адресу:
Санкт-Петербург, П. С., ул. Большая Зеленина, 28. Тел/факс (812) 230-1522



НА МОСКОВСКОЙ БОТ-ШОУ

На 3-й Московской международной выставке "ЛОДКИ, КАТЕРА И ЯХТЫ - 97" (MIBS'3), проводимой совместно с выставкой "СПОРТ И ОТДЫХ - 97" (MISS'4) 10-13 апреля 1997 г.

Просматривая накануне поездки в Москву официальный каталог прошлогодней бот-шоу, содержащий список из тридцати экспонентов, трудно было даже представить, что на этот раз организаторам московской выставки удастся собрать лишь треть от былого числа участников. Видимо, именно столь слабое представительство привело к тому, что фирмы, заявленные как экспоненты собственно бот-шоу, даже не были собраны вместе, а оказались рассеянными по всему павильону, в котором проводилась выставка спортивных товаров. Правда, справедливо ради нужно отметить, что самый большой по площади (фирмы "Царь") и самый высокий, "двухэтажный" (фирмы "Ультра Си") стены были посвящены именно интересующей нас тематике. Торговый дом "Царь", который, по многим оценкам, считается лидером российского рынка товаров для отдыха на воде, представил продукцию своих традиционных зарубежных партнеров — надувные лодки "Зодиак", подвесные лодочные моторы "Эвинруд", снегоходы и гидроциклы фирмы "Бомбардье", а также лодочные трейлеры, водные лыжи, одежду для яхтсменов, оборудование для подводного плавания. К слову, в этом году в

Москве выставлялись сразу девять компаний, торгующих подводным снаряжением, причем одна из них — петербургская "Акватекс" — предлагала не любительское, а профессиональное оборудование. По сравнению с прошлым годом это большой прогресс; видимо, российский рынок уже хорошо подготовлен к росту популярности в нашей стране подводного плавания.

Специфика компании "Ультра Си Интернешнл" — в ориентации на такие виды активного отдыха, как сноубординг и виндсерфинг. Являясь официальным представителем американской фирмы "О'Нил" и австрийской фирмы "Ф2 Интернешнл", компания поставляет на наш рынок весь перечень производимой этими фирмами продукции. Важной частью импорта для "Ультра Си" являются также мото- и гидроциклы японской фирмы "Кавасаки Хеви Моторз", которые в этот раз были широко представлены на выставочном стенде на Красной Пресне.

Еще одна московская фирма — "Маркет Марин", в прошлом — хорошо известная "Совмаркет", сегодня представляет собой целый торговско-сервисный комплекс по продаже широкого спектра спортивных товаров. На своем



стенде она демонстрировала

те же товары, что можно увидеть в ее большом магазине на Дмитровском шоссе: катера, мини-яхты, гидроциклы и подвесные моторы разных фирм, а также различные товары для туризма, подводного плавания, рыбалки и т.д.

На сегодняшний день три вышеупомянутые фирмы, пожалуй, полностью удовлетворяют спрос жителей центрального района европейской части страны на импортные товары для спорта и отдыха на воде. Хорошо, что в современной России можно приобрести чуть ли не любое западное оборудование, о чем в былые времена, конечно, не приходилось и мечтать. Однако, с другой стороны, явно обозначилась проблема, которая проявилась и на московской бот-шоу. Отечественные производители специализированной продукции, в прошлом — монопольные представители отрасли почти утратили свое влияние на российский рынок. Процесс этот носит столь тяжелый, разрушительный характер, что положение дел сегодня выглядит даже несколько парадоксально: на выставке, проводимой в столице России для россиян, российской продукции практически не было.

Исключением можно назвать скромное по площади присутствие на MIBS'97 известных петербургских фирм "Стрингер Боут" и специализирующейся на производстве парусных досок фирмы "Спорт. Сейлинг. Технология" Петра Воногова, который демонстрировал свою продукцию на стенде ком-

паний "Битс Трейд" — московского партнера "С.С.Т". Руководитель "Спорт. Сейлинг. Технологии" поделился с нами своими впечатлениями:

"Общее впечатление хорошее — все происходящее здесь выглядит гораздо живее, чем на аналогичных выставках в Петербурге. Стенды насыщены, посетителей довольно много, и люди, пришедшие сюда, как правило, знают, чего хотят. Это видно из вопросов, из проявляемого ими интереса. Стало мало бесполезного общения, пустых разговоров. Это, конечно, радует. (Посетители, действительно, чаще всего шли с конкретными целями, тем более, что за вход приходилось выкладывать по 30 тыс. рублей. — Прим. ред.). Что же касается слабого представительства фирм, особенно российских производителей, то это объяснимо. Возникшая ситуация неизбежна, ибо является отражением рыночных тенденций. Нет сбыта, нет денег. К сожалению, самому массовому продукту, ориентированному на средний класс, сегодня нет места на нашем рынке."

Большое число участников выставки в своей деятельности ориентируется на т.н. "фанов" — молодежь, стремящуюся к жизни на предельных скоростях, людей, проповедующих экстремальный спорт. Для них здесь было все: роликовые коньки, бесконечная череда суперсовременных велосипедов, гоночные мотоциклы, альпинистское снаряжение, сноуборды, акваланги, гидроциклы и парапланы с мотором и без. На волне увлеченности наших парней "тамошним" баскетболом особой популярностью пользовались стен-

ды, скорее напоминавшие баскетбольные площадки, где любому желающему давали немного побросать мяч в корзину. То есть в целом организаторы спортивной выставки могут быть довольны — шоу, пожалуй, удалось. И все же мысли о наших "кровных" интересах — заботах яхтсменов и катерников, не дают покоя. Тревожит, что иностранные компании, похоже, не находят интереса в своем присутствии на подобных форумах в России. Вспомните, весной 1996 г. в Москву приезжали такие серьезные фирмы, как крупнейшая французская чартерная компания "Stardust Marine", представительство всемирно-известных производителей

обусловлено очень и очень слабым интересом российских граждан к дорогостоящей западной продукции — не сложились еще у нас необходимые для хорошей торговли таким товаром социально-экономические предпосылки.

Говоря о выставке, хотелось бы отметить заметное присутствие на ней известного украинского яхтсмена и предпринимателя, шкипера яхты "Гетман Сагайдачный" Евгения Платона. Во второй раз уже, объединившись с журналом "Море", представлял он свой проект участия в кругосветке WRWR 97/98 с надеждой привлечь спонсоров. Трудно оценить, какова вероятность того, что Платон поспеет к старту очередного кругосветного марафона. На наш взгляд, времени для осмысленной подготовки уже нет. А вот по итогам своих прошлых выступлений он сделал довольно много — на выставке продавались (и пользовались популярностью) книга и видеокассета о кругосветной гонке WRWR 93/94. Этой же регате посвятила страницы своего издания редакция журнала "Море", которую мы поздравляем с выходом очередного номера. Кому-кому, а нам хорошо известно, сколь непроста в наше время издательская работа.

Журнал "Катера и Яхты" впервые был представлен на московской выставке отдельным стендом. Пользуясь случаем, мы хотим поблагодарить организаторов бот-шоу — Международную торговую и выставочную компанию ITE (Лондон) и Финансовую группу L&A за то, что они подарили нам прекрасный повод для встречи с нашими читателями и коллегами. Мы были рады, что наши надежды на внимание посетителей выставки к "Кия" превзошли все ожидания. Спрос на нашу продукцию был велик, люди охотно покупали журнал, причем как старые, так и новые номера, многие оформили подписку, с рядом фирм были заключены интересные договоры. Выставка же подтвердила и наше опасение в том, что далеко не все прежние читатели журнала знают, что после некоторого перерыва он возобновил выход в 1995 году. Каждые четыре посетителя выставки из пяти удивленно вскидывали брови: "Как, разве вы живы?" За пределами крупных городов информации о нашей работе сегодня очень не хватает. Отрадно, что посетители приходили на наш стенд не просто купить журнал, но и высказывали разнообразные предложения о сотрудничестве, делились опытом, приносили статьи и другие материалы для публикации. Всем им мы выражаем свою искреннюю признательность.



Новые катера из Швеции

Продукция фирмы — пять базовых моделей хорошо известных, традиционных в хорошем смысле слова и в то же время современных по дизайну и по оборудованию моторных яхт с летучим мостиком:

10.76-метровый "Storebro Royal Cruiser 355", причем есть и недавно освоенный вариант с добавлением слова "канал" (сделано все для уменьшения габаритной высоты катера — до 3 м от КВЛ — и ширины);

11.43-метровый "SRC 380";

12.88-метровый "SRC 420" в двух вариантах — "Бискай" и "Балтик";

15.1-метровый "SRC 500" и

22.2-метровый "SRC 730".

Кроме того есть и "королевский" рыболовный катер "380 Спортфишер-мен" и, наконец, просто "Сторебро 34 Спорт", кстати сказать, выпускаемый и в служебно-патрульном варианте. Наконец, есть и 40-узловый 12-метровый "Сторебро S 90 E" для королевского ВМФ.

Тем не менее фирма не прекращает работу по подготовке и рекламе новой продукции. Только что — в апреле 1997 г. — европейским журналистам были продемонстрированы на ходу (испытания проводились в голландских водах) две последние новинки "SRC".

Наибольший интерес вызвал катер, построенный на верфи фирмы в Вестервике по проекту видного яхтенного конструктора Германа Фрерса. Рекламируются одновременно два его варианта — водометный "J 32" (двигатель "Гамильтон 211") и с угловой колонкой "Вольво Пента" с гребными винтами "дюо проп" "S 32". При этом оба варианта имеют одинаковую силовую установку — по два морских дизеля фирмы "Вольво Пента". Подчеркнуто, что водометный вариант предпочтителен по следующим соображениям: он обеспечивает высокую маневренность и упрощает управление катером; делает пребывание на катере еще более комфортабельным, так как даже на самом полном ходу не ощущается вибрация кормы; габаритная осадка водометного катера на 0.2 м меньше, чем "винтового", что улучшает проходимость по мелководью.

Скорости и расходы топлива пока еще не сообщались. Корпус "-J 32" особого интереса не представляет, так как применены хорошо отработанные фирмой глисссирующие плоско-килеватые обводы днища с умеренной (около 20°) килеватостью. Ясно, что



Уже сам торговый знак судостроительного отделения старинной, основанной 270 лет назад в г. Сторебро одноименной шведской фирмы дает понять, что продукция ее и традиционна, и аристократична: есть и изображение короны, и слово "Royal", повторяемое, кстати сказать, в названиях строящихся здесь поистине "королевских" стеклопластиковых крейсеров



при использовании высокоэффективной двигательно-движительной установки достаточной мощности, а это 2×216 л.с., скорость будет "на высоте", т.е. не ниже обычных для моторных яхт 10-метрового "малого" класса 30–32 узлов. Что же касается расхода топлива, то примененные дизели довольно экономичны и, очевидно, что покупателя, способного выложить за катер 1260 тыс. шв. крон, небольшая разница в цифрах волновать не будет.

Кстати о цене. Одна из особенностей "-J 32" в том, что это не только наименьшая в ряду моделей "SRC", но и самая доступная по стоимости. Она на 45% дешевле, чем "SRC 355" (1850

тыс. шв. крон), которая имеет ту же силовую установку и всего на 63 см больше по длине. Подчеркивая такую демократичность новинки, фирма нигде не называет "-J 32" моторной яхтой: это просто "weekender" в исполнении "люкс"...

Однако не это главное. Идеологи фирмы сумели нащупать в перенасыщенном 10–12-метровыми моторными яхтами европейском рынке незаполненную нишу. Они предлагают по всем показателям самый современный катер, но в стиле "ретро", навевающий ностальгические воспоминания о классических "узких" и "низких" деревянных катерах 50-х годов, когда и речи не могло быть о развитых надстройках с летучими мостиками, а единственное закрытое помещение под носовой палубой представляло собой каморку, встать во весь рост в которой было невозможно.

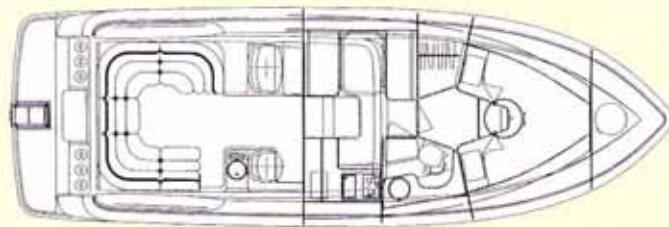
Несмотря на это ярко выраженное стремление к стилизации, дизайнеры, приподняв (ступенькой) борт в районе миделя, сумели довести высоту помещений "под полубаком" "-J 32" до величины 1.9 м, привычной для крупных моторных яхт конца 90-х.

Еще одна примета стилизации под старину — применение дерева при изготовлении мебели и во внутренней отделке. Наконец, играет роль и внешняя окраска. Если новая моторная яхта совсем не похожа на "привычные", то не обязательно делать ее белоснежной, тем более, что в старину практичные владельцы никогда не красили катер в белый цвет. Покупатель "-J 32" может заказать любой из семи-восьми вариантов окраски корпуса и цвета мягкой мебели.

Как и на катерах 50-х и 60-х, главным местом времяпровождения на "-J 32" сделан просторный самоотливной кокпит, но он абсолютно ничем не напоминает кокпиты старых катеров, все оборудование которых заключалось в жестких банках вдоль бортов и комингах, защищающих от брызг. Во-первых, бросается в глаза такая неотъемлемая примета современного катера, как кормовая площадка с выдвижным трапом для схода в воду. По периметру кокпита имеется диван со съемными матрацами-сиденьями и мягкими пристегивающимися спинками (из винила, который не боится воды). Для капитана (у пульта управления по правому борту) и для владельца катера установлены два высоких и удобных (с регулировкой



Водометный вариант – катер "Storebro J 32"



Планировка катера "Storebro J 32"



На стенде Бот-шоу в Дюссельдорфе

положения) мягких кресла. Здесь же оборудованы: выдвижной столик; два посудных шкафчика; встроенный бар с холодильником; мойка с подачей пресной воды, закрываемая крышкой; ящики-рундуки для спортивного инвентаря и боцманского имущества. Для отдыха в хорошую погоду в кокпите можно устроить спальное место (на двоих), закрытое легким тентом.

Заслуживает упоминания "модерновое" оформление входа в салон — применена сдвигающаяся на левый борт изогнутая дверь из тонированного оргстекла.

Говоря о планировке и внутреннем оборудовании катера, отметим, что в отличие от привычной "отечественной" практики, создатели "-J 32" совсем не гнались за количеством кают и спальных мест. В принципе оборудована только одна — носовая каюта владельца с двумя широкими койками и шкафом для одежды, хорошо освещенная светлым люком сверху и бортовыми иллюминаторами.

Следующее в корму помещение — обеденный салон. По правому борту — камбуз с газовой плитой, шкафами, мойкой и микроволновой печью, по левому — обеденный стол с двумя

диванами, за которыми могут расположиться шесть человек. Опустив столовницу, здесь можно оборудовать двухспальное место.

Таким образом, если не считать двух мест в кокпите, получается, что катер всего лишь четырехместный.

Корпус катера имеет в основном (борта и палуба) сэндвичевую конструкцию с особо прочным и жестким средним слоем-заполнителем. Днище отформовано в виде монолитного ламината с применением тканей из новейших армирующих волокон. Киль снаружи оклеен полосой защитного профиля. Добавим еще, что при проектировании "-J 32" был использован опыт эксплуатации многоцелевого "военного" "S 90 E"; очевидно это касается обеспечения надежности конструкций, снижения шумности и вибрации в помещениях.

Основные данные:

длина наиб. — 10.13 м; ширина — 3.40 м; осадка 0.5 (варианта с колонками — 0.7 м). Водоизмещение — 4.2 т (включая: запасы топлива — 700 л и пресной воды — 172 л, и заполненную емкость для отходов — 75 л).

Двигательно-двигательный комплекс — 2×Вольво Пента ТАМД 42 WJ (Hamilton 211), т.е. 2 дизеля по 159 кВт (216 л.с.). Вариант "S 32" имеет 2×Вольво Пента КАД 42Р/ДР-Д. Электросеть 12 В.

Катер построен и оборудован в соответствии с правилами "Det Norske Veritas".

Вторая новинка — "Storebro Royal Cruiser 430 Biscay" — не имеет сколько-нибудь серьезных отличий от предыдущей модели "-420 Biscay": несколько изменились размерения, немного иначе выглядит планировка (исчезли двухъярусные койки, каюты стали сугубо раздельными и каждая со своим санузлом, и т.п.). Предлагаются три варианта силовой установки на выбор.

Цена катера 3150 тыс. или 3350 тыс. шв. крон.

Н.К.



Общий вид катера "Storebro RC 430 Biscay"



Основные данные:

длина наиб. — 13.11 м; ширина — 4.11 м; осадка 1.2 м. Водоизмещение — 11.5 т (включая: запасы топлива — 2×800 л и пресной воды — 600 л).

Три варианта двигателей: 2×Вольво Пента ТАМД 63 Р (по 355 л.с.); 2×Вольво Пента ТАМД 72 Р-ЕДС (по 413 л.с.); 2×Caterpillar (по 413 л.с.). Электросеть 24 В.

«Эксплорер» – забава серьезная! EXPLORER

■ Из иностранных проектов



Новый мини-катер "Эксплорер" английской фирмы "X-Craft" – это, пожалуй, самая странная лодка из всех показанных на бот-шоу первой половины 1997 г. Глядя на ее фотоснимки, можно подумать, что перед нами – очередной "джет-бот", стремительный снаряд для полуспортивных прогулок вдоль морского побережья. Такое впечатление создают округлые обтекаемые формы надводной части, тримаранные обводы корпуса с продольным реданом-брэзгоотбойником, "травмобезопасный" самоотливной кокпит с мягкими "небоящимися воды" сиденьями, хорошо защищенный гребной винт, да еще и слово fun ("забава") в броской рекламной формуле на щитах и проспектах с изображением "Эксплорера".

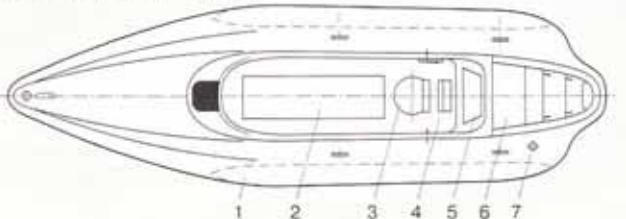


На самом деле все не так. Это не скоростной, сверх меры энерговооруженный джет-бот, а наоборот – тихоходный водоизмещающий 4-6-местный катер для неторопливых туристско-экскурсионных плаваний. Как написано в проспекте, своего рода комфорtabельное и моторизированное "каноэ" для путешествий по внутренним водным путям. Габаритная осадка тяжелой 5,2-метровой лодки (которая, по нашим меркам, далеко не мини!) всего 0,36 м, что позволяет пересекать мелководные водоемы. Сравнительно небольшая ширина дает возможность проходить самыми узкими каналами и проплывать между опорами мостов. В то же время при выходе на акватории, открытые ветру, сидящие в кокпите пассажиры совсем неплохо защищены от брызг – носовой палубой с обтекаемым козырьком, переходящим в фальшборты, и боковыми "крыльями". Неслучайно название английской новинки переводится вполне серьезным словом исследователь.

Схема устройства непотопляемого и неопрокидываемого прогулочно-экскурсионного катера-тримарана "Эксплорер"



1 – боковой корпус-поплавок; 2 – съемная продольная банка-рундук; 3 – съемное сиденье; 4 – пульт управления; 5 – сиденье водителя; 6 – капот; 7 – мачта с огнем.



путешественник, правооткрыватель. А, кстати сказать, в полном тексте рекламного изречения перед словом fun действительно стоит слово serious – серьезная!

Итак, "Эксплорер" – "Серьезная забава на воде!" Это действительно интересная лодка, в которой много оригинальных решений, подчиненных главной идеи. Необычно здесь все. Начнем с отформованного из двух секций стеклопластикового корпуса.

Тримаранные обводы применены не в погоне за скоростью, а в первую очередь – с целью гарантировать подк остойчивость и непотопляемость по самым строгим современным нормам Европейского сообщества. Основной корпус для уменьшения сопротивления воды движению сделан "по-байдарочному" узким: отношение его длины к ширине более 6, что соответствует водоизмещающему режиму экономичного плавания с мотором малой мощности. В этот основной корпус встроен узкий кокпит с горизонтальным водонепроницаемым днищем, чуть приподнятым над КВЛ. Боковые наделки- "крылья", увеличивающие ширину по основному корпусу вдвое, служат блоками плавучести, заполненными всленивающимся материалом. Боковые поплавки-спонсоны – очень узкие. Их осадка меньше, чем основного корпуса, так что при самой малой нагрузке они едва касаются воды.



Основные данные

Длина наибольшая, м	5.18
Ширина наибольшая, м	1.52
Осадка габаритная, м	0.36
Вес (с бенз. дв.), кг	270
Мощность двигателя, л.с.	4.2/5
Скорость с полн. нагрузкой, уз.	6
Пассажировместимость, чел.	4-6

В кормовой части основного корпуса отформованы обтекаемый дейдвуд и открытая с кормы ниша (полутоннель), в которой работает 3-лопастной гребной винт в кольцевой насадке. Снизу гребной винт защищен мощным полозом, на конце которого смонтирована опора оси поворота насадки.

Необычен и выбор двигателя. Авторы проекта смело пошли на некоторое увеличение водоизмещения лодки (до 270 кг порожнем) и установили в самой корме, под

съемным капотом, надежный и экономичный 5-сильный четырехтактный двигатель "Honda GX 160" с воздушным охлаждением и электростартером. Такой вариант силовой установки, гарантирующий отсутствие следов несгоревшего масла в газовых отработавших газах, и позволяет рекламировать "Эксплорер" как экологически чистый катер, пригодный для эксплуатации на сравнительно небольших водоемах. Мощности 5 л.с. достаточно, чтобы катер с полной нагрузкой уверенно развидал скорость 11 км/ч.

Для тех, кто привык иметь дело не с бензином, а с дизельным топливом, выпускается (на 15% более дорогой) вариант того же катера с 4.2-сильным дизелем "Yanmar L 140 AE" с электрозапуском.

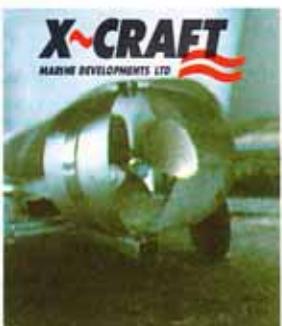
Высокие маневренные качества новинки и возможность самого резкого торможения и реверса обеспечивает крайне редко встречающаяся система рулевого устройства (Vectorized Thrust Rudder): поворотная насадка, кормовые сегменты которой могут полностью перекрывать диск гребного винта. Странно выглядят и пост управления катером. Водитель сидит на кормовом сиденье-рундуке. Прямо перед ним (между его коленями) – невысокий и узкий пульт с приборным щитком. Привычного штурвала нет. Управляется катер выведенными на борта, под обе руки водителя, рукожкой (поворот, газ) и двумя рычагами (реверс, холостой ход).

Непривычно и оборудование опять-таки "по-байдарочному" узкого кокпита, спереди прикрытого невысоким наклонным козырьком. Катер комплектуется либо трёмя поворотными сиденьями, либо одним таким сиденьем и трехместной продольной банкой-рундуком, на которой удобнее всего сидеть верхом. Остается сказать, что цена "Эксплорера" на 1997 г. – 20 895 DM (герм. марок). За отдельную плату в комплект поставки включаются: огнетушитель, весла, якорь с канатом и швартовный конец (345 DM); навигационные огни (370 DM); дополнительные подушки, холодильный ящик и переносной шкафчик – носовой рундучок (575 DM); легкий акриловый тент на стойках (1050) и чехол – стояночное покрытие кокпита (450). Наконец, можно купить легкий трейлер для спуска на воду, позволяющий проделывать операции спуска-подъема даже в одиночку (1170), или автомобильный трейлер-люкс, включающий и устройство для спуска на воду (2030).

Пока нам не известны отзывы тех, кто уже совершил путешествия на "Эксплорере". Отечественные туристы-водники, скорее всего, не одобрили бы такое тяжелое и тесное туристское судно. Вряд ли можно рекомендовать подобный вариант для выхода на неопробованные и скользко-нибудь сложные маршруты, удаленные от цивилизации – автомагистралей с заправочными станциями, телефонами и автобусами, с удобными спусками к воде. Что, скажем, делать, если из-за непрводимого препятствия потребуется хотя бы и пустяковый обнос? Это, конечно, не катер для исследователей-первоходцев, а удобный, безопасный, простой в управлении, экономичный и экологически чистый катер для уик-эндов – прогулок и рыбалки на не слишком больших водоемах, контролируемыми спасательной службой.

Так что "Эксплорер" – все-таки забава, хотя и серьезная! Но очень заманчивая.

Н.К.



По материалам фирмы

АЛЮМИНИЕВЫЕ ЛОДКИ



MASTER
ALUMINIUM BOATS

Старейшая судостроительная фирма России — "Адмиралтейские верфи" (С.-Петербург), основана указом Петра I в 1704 году. Наряду с крупнотоннажными судами, с 1993 г. предприятие освоило выпуск современных маломерных судов из морского алюминия.

Морской алюминий — идеальный хорошо сваривающийся материал: он хорошо противостоит ударным нагрузкам, прост в обслуживании, на протяжении многих лет сохраняет свою прочность и внешний вид.

Семейство "Мастер" — это лодки на любой вкус: от яхтенного туриста и малых картоп-лодок до оснащенных электрооборудованием и дистанционным управлением моторных лодок морского прибрежного плавания. Лодки "Мастер" просты и надежны в эксплуатации, практичны и долговечны, имеют Сертификат безопасности. Полностью залипые водой лодки с экипажем остаются на плаву. "Мастер 500" и "Мастер 450" являются первыми российскими лодками, имеющими Сертификаты безопасности в соответствии с новыми европейскими нормами (директива ЕС 94/25).

Лодки имеют цельносварные корпуса. Вытягенные заклепки используются только для крепления деталей внутреннего оборудования. Толщина листов сплава AlMg4.5Mn, применяемого при изготовлении лодок длиной до 4 м — 2 мм, свыше 4 м — 3 мм. Глянцевая поверхность алюминиевых листов, оберегаемая в процессе изготовления лодок от повреждений, позволяет лодкам "Мастер" иметь и сохранять превосходный товарный вид без всякой окраски, что, в свою очередь, экономит время и средства потребителя, сокращая расходы на ремонт. Для заполнения блоков плавучести применяется пенополиуретан шведского производства, не впитывающий воду. Пайл выполнены из специальной морской фанеры с нескользящим покрытием. Сиденья покрыты практическим пенополиэтиленом "Термолон". Все дельные вещи и крепеж изготовлены из нержавеющей стали и специальной пластмассы.



Показатели	Модель						
	"230"	"280"	"390"	"400"	"450"	"500"	"600"
Длина, м	2.35	2.88	3.90	4.01	4.77	5.27	6.31
Ширина, м	1.23	1.26	1.62	1.38	1.76	1.76	1.92
Высота борта, м	0.42	0.40	0.63	0.46	0.80	0.80	0.73
Угол килеватости днища, град.	0	0	16	0	12	12	0
Мощн. дв., кВт (л.с.)	1.5(2)	2.2(3)	18.4(25)	8.8(12)	25.8(35)	29.4(40)	44.2(60)
Высота транца, м	0.38	0.38	0.51	0.38	0.51	0.51	0.51
Пассажиро-вместимость, чел.	2	2	4	4	5	6	8
Грузоподъемн., кг	165	160	300	300	400	500	700
Масса, кг	40	45	165	90	285	300	350

Технические характеристики лодок "Мастер"

Пульты управления моторных лодок "Мастер 450", "500" и "600" состоят из алюминиевого основания с наклонной панелью и ветрового стекла, окаймленного трубой из нержавеющей стали (диам. 25 мм). Кормовое расположение пульта управления, занимающего лишь небольшую площадь, освобождает кокпит для размещения пассажиров и грузов, делает удобной посадку и высадку через носовую оконечность. Надежное

леворное ограждение придает лодкам оригинальный внешний вид. Благодаря высоким эксплуатационным качествам лодки "Мастер" стали популярными уже не только в качестве прогулочных: их используют профессиональные рыболовы, строители гидротехнических сооружений, спасатели, органы надзора и охраны на воде.

Готовы рассмотреть предложения по сотрудничеству при организации водного такси, обслуживания соревнований и праздников на воде, водного туризма на условиях лизинга. Возможно изготовление (из алюминия) на заказ легких понтонов, причалов, трапов, сходен, буев, плавсредств длиной до 10 м.

Готовы оказать содействие и консультации производителям малых судов по всем направлениям деятельности.

Наши дилеры:

"Франкарди", Санкт-Петербург; тел. (812) 127-9560.

"Альтаир-К", Москва; тел. (095) 171-3244.

"Охотник", Тюмень; тел. (3452) 270-241; 270-975.

"Funtec", Финляндия; тел. +35824327362.

"Intermarin", Швеция; тел. +4687605210.

"BAF", Германия; тел. +4940731561.

"Genmar", Франция; тел. +33934207292.

Адмиралтейские



Верфи

190121, РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, НАБ. Р. ФОНТАНКИ, 203

TEL.: (812) 219-5423 ФАКС: (812) 311-1371



«АэроРиг»

— НОВЫЙ ВИД ПАРУСНОГО ВООРУЖЕНИЯ



Взглянув на это вооружение, любой “нормальный яхтсмен”, как минимум, удивится, а настоящий гонщик — брезгливо поморщится. Еще бы, ведь перед вами яхта, у которой нет никаких штагов и только один шкот! Такова последняя точка, которая была поставлена специалистами британской фирмы “Карбоспарз” в разработке предложенного известным конструктором Яном Ховледтом¹ нового парусного вооружения, называемого “АэроRig” (AeroRig). В течение вот уже пяти лет оно успешно используется яхтсменами-новаторами в Великобритании, а сейчас постепенно начинает получать распространение в континентальной Европе и за океаном.

КАК ЭТО УСТРОЕНО

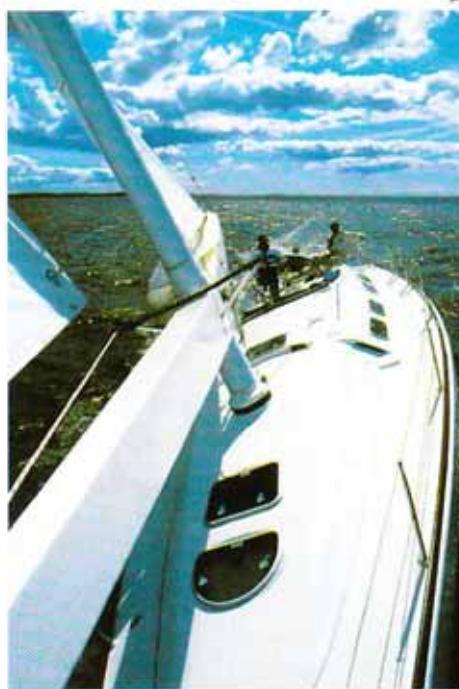
Яхта, которую вы видите на фотографиях, хорошо известна в Европе. Правда, в отличие от обычного бермудского шлюпа проекта “First 42s7”, вооружение этого сорокадвухфутовика несколько упрощено установкой системы “АэроRig”. На практике это выглядит следующим образом. Нерасчлененная вращающаяся углепластиковая мачта примерно в полуиметре от палубы пересекается внушительных размеров реем, образуя с ней жесткую крестовину. При этом рея служит одновременно и гиком грота, и в своем продолжении в нос от мачты — рейком стакселя.

Выполненная из углепластика, новая мачта выдерживает нагрузки, почти в 2.5 раза превышающие обычные.

¹ Вооружение того же типа предложено им и в проекте яхты, о которой говорится на стр. 89 в интервью В. Языкова

Это весьма важно: ведь в мачте, не подкрепленной стоячим такелажем — системой штагов и вант, при тех же внешних воздействиях возникают значительно большие изгибающие моменты (как результат консольной схемы ее заделки в корпусе). В связи с отсутствием каких-либо растяжек для крепления мачты судостроители позаботились об усилении пяртнерса на палубе и степса на днище судна, обеспечивающих вращение мачты.

Благодаря использованию новых материалов, современной вычислительной базы и тщательному контролю за технологическими процессами, фирме “Карбоспарз” удалось изготовить углепластиковый рангоут весом на 40–50% меньше, чем вес сравнимого с ним алюминиевого аналога. Интересно, что до сих пор ни на одной верфи еще не разработаны спецификации для серийных яхт, оснащаемых системой АэроRig. Расчет, изгото-



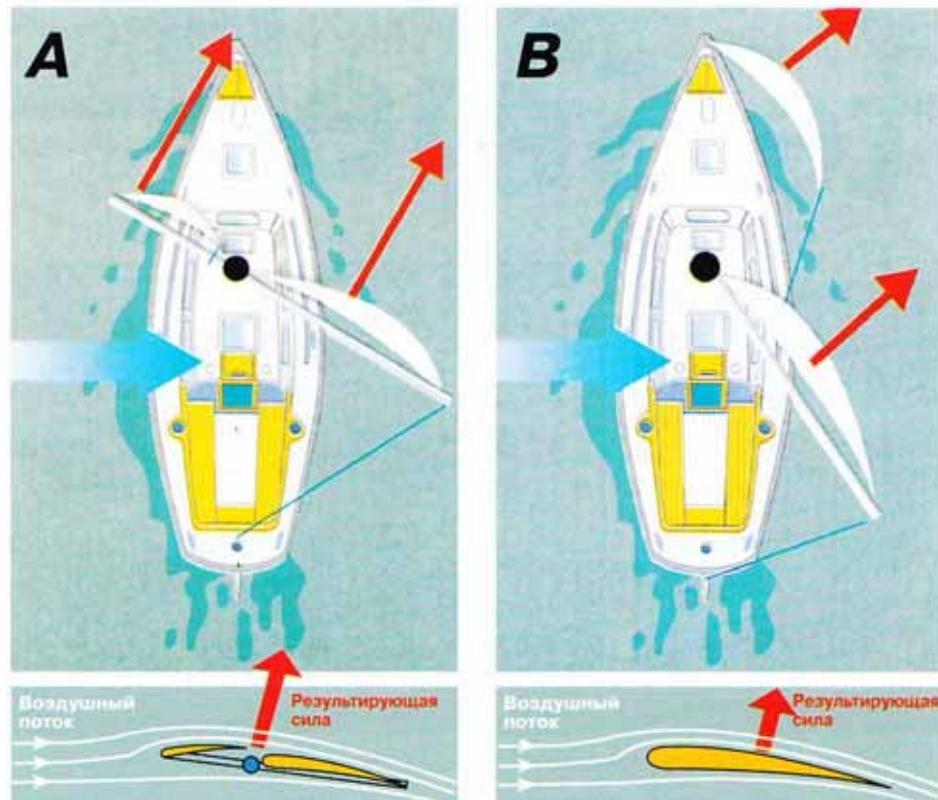
ние и установка мачт осуществляются в каждом конкретном случае индивидуально.

Строго говоря, АэроRig не является каким-то совершенно новым изобретением, гениальным открытием. В непривычной, на первый взгляд, конструкции легко обнаружить мотивы, заимствованные, например, у парусников, вооруженных "джонкой". Этот же принцип постановки и крепления парусов широко используется при создании радиоуправляемых моделей яхт.

ЧТО ЖЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОГО НАХОДЯТ КОНСТРУКТОРЫ В СИСТЕМЕ АЭРОРИГ?

В Англии, где впервые разработали и изготовили новое вооружение, были получены независимые сравнительные оценки, которые показывают, что яхты, оснащенные системой АэроRig, идут под парусами, во всяком случае, не хуже, чем однотипные суда с бермудским вооружением и даже с большей парусностью. Как утверждают создатели, в плавании такая схема имеет ряд преимуществ перед обычной системой. По их словам, она оказывается значительно эффективнее классически разобщенных грата и стакселя как на острых курсах, при выбранных втугую парусах, так и при попутном ветре. В чем же здесь секрет?

По мнению британских конструкторов, дело в том, что хотя такелаж и рассчитан на два паруса, работают они как единая система крыло с предкрылом. Понятно, что при изучении аэродинамики яхты, принцип работы и традиционных парусов также всегда рассматривают с позиций теории крыла — как изолированное крыло, решетку крыльев или систему крыло-предкрылок. Теперь англичане считают, что в случае с АэроRig оба паруса можно рассматривать уже не по отдельности, а в комплексе — столь связанными оказываются паруса и столь тесно их взаимодействие. Стаксель устанавливается в определенное положение относительно грата и вне зависимости от того, идет ли яхта в байдевинд или полным курсом, паруса находятся в одном и том же положении один относительно другого, причем передний парус работает так же, как предкрылок самолетного крыла. Для регулировки и настройки стакселя существует короткий рельс на передней части гика. Для того, чтобы парусное "крыло" давало оптимальный эффект, его профиль регулируется с помощью грата-шкота, закрепленного на гике. Вообще, практически все приспособления для постановки



Возникновение аэродинамической подъемной силы при вооружении АэроRig (A) и традиционном вооружении (B)

и настройки парусов размещаются на гике. После постановки парусов управление осуществляется при помощи одного шкота, что позволяет чрезвычайно быстро менять галс, проделывая это даже в одиночку. Как отмечают создатели нового вооружения, единственное, что должен делать рулевой, — это управлять яхтой и выбирать гика-шкот. При смене галса никогда не происходит резкого броска гика на подветренный борт, т.к. движение наполняемого ветром грата смягчается противодействием стакселя. К несомненным плюсам необычного такелажа можно отнести и то, что в системе "АэроRig" паруса не закрывают рулевому обзор вперед по курсу.

Есть, правда, у этой медали и обратная сторона. В частности, углепластик дороже алюминия, поэтому яхта с вооружением АэроRig стоит где-то на 15% дороже яхты с традиционным такелажем. Меньшая площадь парусов, меньшее количество снастей и отсут-

ствие стоячего такелажа лишь частично компенсируют это удешевление.

Многие считают, что в системе АэроRig невозможно добиться тонкой регулировки щели между гротом и стакселем, а также идеальной формы стакселя (см. комментарий).

Необходимо также привыкнуть к мысли о том, что на баке придется работать, стоя на четвереньках — во избежание удара реей по голове при смене галса. Придется учитывать особенности системы и в тактике несения



Схема "АэроRig" прекрасно ориентирована на боковой ветер.

Лебедки и система настройки находятся на гике. Работа члена команды у основания мачты легка, при условии, что рулевой держит ровный курс, обеспечивая тем самым неизменное положение гика.

На схеме парусности размеры по шкаторинам грата: нижней — 6.0 м; передней — 17.0 м. Длина передней шкаторины стакселя — 13.1 м, перпендикуляра из шкотового угла — 3.49 м.



Трекер – новая реализация старой идеи "автоматического" стакселя с рейком

парусов. Так, никогда не следует сокращать площадь грота больше, чем стакселя, поскольку такое изменение равновесия сил в системе приведет к тому, что единственный шкот не сможет более выполнять свою контролирующую роль. Поэтому стаксель необходимо всегда убирать до того, как будет убран грот; также необходимо пользоваться закруткой даже при взятии рифов.

Комментарий яхтенного капитана Асафа Оскольского:

На мой взгляд, вряд ли удастся при вооружении АэроRig обеспечить то же высокое аэродинамическое качество, что и у бермудского. Вспомните, как тщательно приходится выбирать на яхте место крепления кипы стаксель-шкота, меняя его и в продольном, и в поперечном направлении. АэроRig ограничивает эту регулировку только продольным перемещением по рейку.

Далее, предлагаемый в системе АэроRig такелаж явно допускает прогиб передней кромки стакселя, исказжающий форму паруса. Этот прогиб на традиционных яхтах с бермудским вооружением устраняется хорошим натяжением штага (обычно, гидравлическим талрепом ахтерштага). Интересно, что на многих яхтах для этого даже не хватает жесткости корпуса, особенно, если для изготовления корпуса были использованы композитные материалы с низким модулем упругости. Тем более будет трудно обеспечить натяжение штага, закрепленного на конце длинной реи, а не на корпусе яхты.

Шарнирное крепление гика к мачте в случае с традиционным вооружением позволяет оттягивать гик шкотом и от-

тяжкой вниз, повышая эффективность работы верхней части грота. Возможно ли это у АэроRig? – Только за счет упругости реи и мачты.

И еще одно. При кажущейся простоте управления вооружением АэроRig, регулировка стакселя требует выхода из кокпита к мачте и на бак, что опасно при изменении курса. Команда яхты должна быть достаточно опытной, чтобы никто не оказался за бортом.

Жаль, что в России сейчас нет опыта эксплуатации подобного вооружения. Было бы очень интересно послушать комментарии энтузиастов, которые уже рискнули изготовить и испытать АэроRig на практике. Может быть, со временем таковые найдутся?

ОЦЕНКА ОСТОЙЧИВОСТИ

Предприимчивые англичане активно продвигают свое изобретение на рынке малого судостроения. В последние полгода-год система АэроRig нашла применение не только в опытных образцах, но и в серийной продукции многих судостроительных компаний. Появляются и разнообразные экспериментальные и натурные исследования. Вот, например, какое интересное сравнение остойчивости удалось провести разработчикам системы АэроRig после установки ее на серийный 28-футовый катамаран "SUMMER TWINS 28".

У катамарана, оснащенного стандартными генуей и гротом общей площадью 35.3 м², поплавок начинает выходить из воды при кренящем вете скоростью 30.9 узлов в облегченном варианте и 35.2 узла в полном грузу. Эти две цифры, в принципе, опреде-

ляют величину статической остойчивости катамарана. Для вычисления динамической остойчивости, находящейся в зависимости от ветровых порывов и волнения моря, был введен эмпирический коэффициент 0.6, полученный по результатам отдельных испытаний. Умножая на него рассчитанную скорость ветра, соответствующую уровню статической остойчивости, определили искомую величину динамической остойчивости. Результат — 18.5 и 21.1 узла соответственно для разной загрузки катамаранов. Можно сделать вывод, что на загруженном катамаране "SUMMER TWINS" должны позаботиться о взятии рифов, когда пятибалльный ветер будет грозить перейти в шестибалльный (F5–F6). Следуя таким же рассуждениям в отношении остойчивости того же катамарана, вооруженного АэроRig с площадью парусности 32.2 м² (28.8 и 32.8, 17.25 и 19.7 уз. соответственно), казалось бы, можно рекомендовать рифиться чуть раньше — сразу при усиливении ветра уже с четырех до пяти баллов (F4–F5). Однако гибкость углепластиковой мачты в системе АэроRig и аккуратная работа с топенантом компенсируют невыгодную разницу в остойчивости, и необходимое взятие рифов в этом случае рекомендуется также лишь при усиливении ветра до шести баллов. Кроме того, отсутствие штагов и вант позволяет сместить центр тяжести яхты немного ниже. Конечно, во всех вариантах следует ориентироваться на фактическое состояние погоды и поверхности моря.

КТО ВО ЧТО ГОРАЗД

Внедрение системы АэроRig в парусную жизнь породило целое движение по усовершенствованию уже имеющегося на вооружении такелажа с целью хотя бы частично добиться тех преимуществ, которые несет в себе АэроRig. Так, например, в Германии на ряде лодок была применена система "Трекер", суть которой состоит в следующем. Вместе с традиционным,



Роджер Столери "исполняет свой Свинг". Рядом идет модель яхты с таким же вооружением.

совершенно обычным гратом на неповоротной мачте, на яхте устанавливается стаксель "нового" типа — с рейком. Этот парус уже не крепится передней шкаториной и галсовым углом к штагу, зато нижней своей шкаториной опирается на собственную рею — горизонтальный реек, который, в свою очередь, свободно вращается на вертикальном валу, закрепленном на палубе. Для постановки стакселя на ползунках заводят на реек и поднимают по штагу: он тянется от нока рейка до топа или любой другой точки в ДП мачты. Таким образом стаксель, как и грат, имеет лишь одну свободную кромку — заднюю шкаторину, а, пользуясь

терминологией из теории крыла, угол атаки обоих парусов легко регулируется простым поворотом гика и рейка, которые могут быть синхронизированы в своем вращательном движении. По мнению авторов изобретения, система Трекер не менее эффективна, чем АэроRig, но гораздо проще, так как не требует установки сложного узла крепления вращающейся мачты.

Комментарий яхтенного капитана Асафа Оскольского:

Усовершенствование конструкции стакселя рейком при парусном вооружении бермудский шлюп не является чем-то абсолютно новым. Когда-то реек, присевший к нижней шкаторине стакселя, позволял разнести нагрузку от шкота по всей кромке паруса, что было особенно важно при использовании непрочной парусины из растительных материалов. Такие приспособления появлялись у нас и на яхтах проекта Л100, и на Л6.

Конструкция Трекер снижает усилия на стаксель-шкоте за счет крепления рейка стакселя к вертулюгу на расстоянии примерно в одну треть его длины от галсового угла. Кроме того, эта конструкция позволяет обеспечить постоянную плоскую форму стакселя при потравливании стаксель-шкота и более равномерный зазор между стакселем и гратом по высоте, чем при обычной конструкции.

Адепты системы АэроRig в самой Англии также не останавливаются на достигнутом и активно экспериментируют с рангоутом и такелажем, создавая подчас совершенно невообразимые конструкции. Вот один пример. Англичанин Роджер Столери сконструировал и успешно испытал на своем десятифутовом швертботе



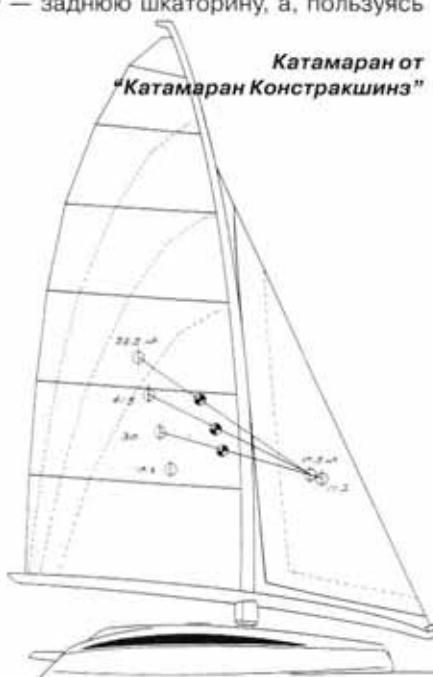
"Панч" (Punch) парусное вооружение, которое он назвал "Свинг". При первом взгляде Свинг напоминает уже знакомый нам АэроRig, и это верно, ведь за основу взят именно он. Столери собрал рею из двух алюминиевых трубок, соединив их деревянной муфтой, которая, собственно, и вращается вокруг мачты. Стаксель, кроме того, что он оказывается связан с гратом, располагаясь на одной с ним рее, обладает некоторой свободой, какой, к слову, не имеет стаксель в системе АэроRig. Нижняя шкаторина паруса по всей длине крепится к собственному рею, который лишь в одной точке соединен с реей шарниром, обеспечивающим вращение рейка относительно нока реи. В результате получается Свинг — эдакое сочетание систем АэроRig и Трекер, но тоже очень интересное.

О растущей популярности вооружения АэроRig говорит, например, и тот факт, что на крупнейшей в Европе выставке катеров и яхт в Дюссельдорфе в январе 1997 года уже многие дизайнерские коллективы представили на суд зрителей свои новые проекты, в которых предусмотрено использование новой системы. Австрийская фирма "Катамаран констракшнз" привезла целую серию экстравагантных катамаранов, в том числе и с вариантом АэроRig. Их "Open Макро спейсшат" с таким вооружением (грат 53.5 м² + стаксель 17.5 м²) считается гораздо более простым в управлении и не менее быстроходным, чем точно такой же 10-метровый катамаран "Регата" с общей парусностью 107.3 м² (грат + стаксель + кливер) на поворотной мачте-крыле высотой 15 м.

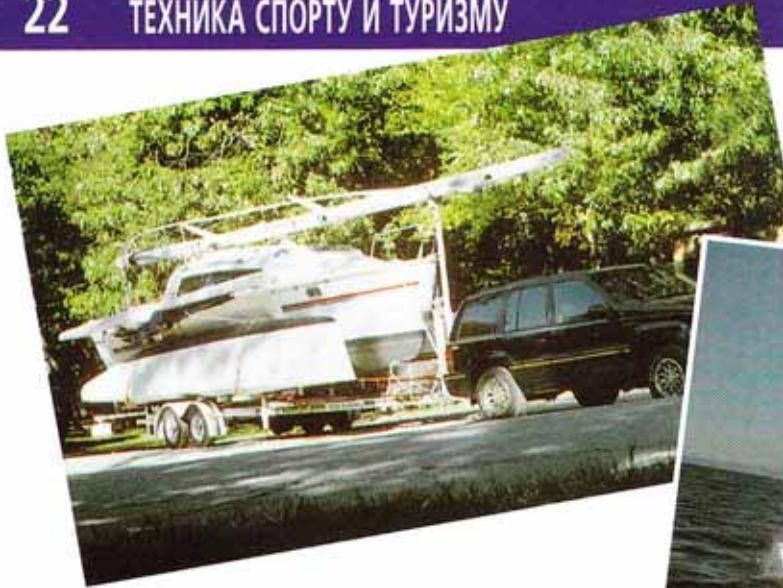
В заключение отметим, что британский журнал "Practical Boat Owner" свою первую публикацию об АэроRig (XII, 1994) озаглавил коротко и многозначительно: "Вооружение будущего?" Обратите внимание на вопросительный знак...

А.Петров

По материалам зарубежной печати.
Фото из журналов "Segeln", "Badnyt", "Practical Boat Owner".



Катамаран от
"Катамаран Констракшнз"



■ Наше интервью



Микро- многокорпусники сегодня

В свое время (см. №147) в "Кия" была напечатана обзорная статья "Многокорпусники микро". Ее автор — Герман Адрианов обращал внимание наших яхтсменов и яхтостроителей на самый "молодой" класс парусных яхт, успешно развивающийся за рубежом. Рассматривались достоинства и недостатки малых ("микро") катамаранов и тримаранов, разбирались некоторые из осуществленных и перспективных проектов.

Прошло восемь лет. Мы попросили Германа Сергеевича рассказать о современном состоянии вопроса, прокомментировать произошедшие за эти годы изменения в мире

катамаранов (далее — К) и тримаранов (Т).

Полутно представим нашего собеседника. Это моряк по профессии, уже около 35 лет вплотную занимающийся проектированием и постройкой парусных многокорпусных яхт. Напомним, что еще в №65 "Кия" публиковались чертежи его 7,0-метрового тримарана "Триоль". Всего же им разработаны 24 проекта, причем 20 из них осуществлены при непосредственном участии автора. Наконец, многим читателям Г. Адрианов может быть известен и как председатель Комитета малого судостроения РНИО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова.

Вопрос: Как вы оцениваете — качественно и количественно — сдвиги, произошедшие в мире многокорпусников "микро"?

Ответ: Как очень существенные во всех отношениях и очень интересные. Это направление развивалось исключительно динамично благодаря действию одновременно нескольких факторов. В первую очередь, это накопленный конструкторами и яхтсменами многих стран бесценный опыт проектирования и эксплуатации парусников нового типа. Это и использование самых современных достижений аэрогидродинамики. Это, наконец, и применение высоких технологий и новейших материалов, что позволило не только существенно улучшить потребительские — эксплуатационные — качества К и Т, но и сделать передовые достижения доступными при серийной и даже крупносерийной постройке многокорпусников.

Вопрос: То, о чем вы сказали, относится в равной мере и к яхтам вообще. А как конкретизировать это

применительно к многокорпусникам?

Ответ: Если говорить о малых многокорпусниках прогулочно-туристского (крейсерско-гоночного) назначения, то в них, наконец, соединились достоинства быстроходных чисто гоночных катамаранов, с которых все начиналось, и достоинства надежных, мореходных и комфортабельных однокорпусных крейсерских яхт. Строители К и Т научились получать объемные формы любой сложности, позволяющие решать различные чисто судостроительные задачи. Это, например, обеспечение остойчивости без балласта и фальшкильев, а зачастую и без швертов. Это прочность и надежность узлов соединений корпусов и вооружения при снижении веса. Это всесмерное уменьшение сопротивления движению, улучшение маневренных и мореходных качеств — всхожести на волну, уменьшения заливания и забрызгивания. Наконец, это не только повышение комфорта, но и безопасность нахождения на палубе, непотоп-

ляемость. Прогресс заметен по любому из этих направлений.

Вопрос: Можно ли сегодня сравнивать "микромногокорпусники" и однокорпусные мини-яхты по комфорту, по чисто эксплуатационным качествам?

Ответ: Полезные обитаемые объемы на многокорпуснике, как правило, больше, чем на однокорпусной яхте такой же длины, которая, к тому же, всегда оказывается намного тяжелее.

Условия обитаемости на правильно спроектированном малом многокорпуснике нисколько не хуже, чем на "однотоннике". Внутри центрального корпуса "Стрекозы-1000", например, размещены четыре постоянных спальных места, салон — кают-компания, камбуз с холодильником и плитой, санузел, штурманский уголок. Здесь же моторный отсек с 18-сильным дизелем. Снабжение и большая часть запасов размещены в боковых корпусах-поплавках. В хорошую погоду экипажем используется площадь тентов моста.

Можно смело утверждать, что эксплуатационные качества сегодняшних многокорпусников выше, чем сравнимых классических килевых яхт, 30–45% водоизмещения которых уходит на "мертвый" вес киля. Возьмем, для примера, типичный тримаран длиной 9–10 м (опять же "Стрекозу-1000"). Его общая ширина 7,5 м на стоянке усилиями одного человека всего за 2 минуты может быть уменьшена ровно вдвое. С убранным швертом его осадка не превышает 0,55 м, тогда как типичный "однотонник" имеет осадку килем 1,95 м. Тримаран легко развивает скорость 18–20 узлов, т.е. примерно на 8–12 узлов выше, чем при таком же ветре показывает "однотонник". (Как правило, наиболее заметный выигрыш в скорости получается при слабых ветрах.) Крен тримарана, в отличие от однокорпусной яхты, обычно не превышает 10° даже при ходе бейдевинд в сильный ветер.

Высокая скорость при малом крене и является неоспоримым преимуществом многокорпусников перед традиционными яхтами. И самые маленькие К и Т "микро" как раз и родились из острого желания расширить географию именно таких плаваний под парусом на значительной скорости при достаточном комфорте. Но очень важно, что при всех этих достоинствах такой многокорпусник удается сделать "автомобильной лодкой". Это, наряду с малой осадкой, многократно расширяет возможности выбора района плаваний и географию использования многокорпусников в континентальной Европе и особенно — в США, которые, подобно нашей стране, имеют на огромном пространстве множество живописных и протяженных акваторий, недоступных глубокосидящим крейсерским яхтам. Именно благодаря транспортабельности за последние десять лет все чаще даже международные гонки "микро" — многокорпусников проводятся на внутренних акваториях, таких, как Женевское озеро или Великие Озера Северной Америки.

Особо следует отметить завоевавшие популярность складные тримараны Яна Фарриера "Корсар" (США) и Берге Кворинга "Стрекоза" (Дания). Их конструкция позволяет уменьшить занимаемую на стоянке ширину на 50%; та же мера улучшает маневренность при движении на акватории яхт-клубов при сохранении (при ходе под мотором) остойчивости и поворотливости. Они разборны и, следовательно, удобны для погрузки-разгрузки и хранения, поскольку их общий вес разбит на части (корпуса, мост, балки и т.д.).

Чтобы дать представление о количественной стороне развития "микро", приведу только две цифры. Хорошо известные читателям "Кия" по предыдущим публикациям "Стрекозы" ("Дрэгонфлай") выпускаются датской фирмой "Qurning Boats APS" в течение всех этих лет, причем число проданных тримаранов перевалило за 700! Ненамного отстали и американцы. Знаменитых "Корсаров" основной модели "F-27" выпущено более 450! Кстати сказать, сам этот проект включен в десятку наиболее интересных, разработанных за последние 25 лет яхтеными конструкторами всего мира!

Вопрос: А чем можно подтвердить тезис о высоких мореходных качествах малых многокорпусников?

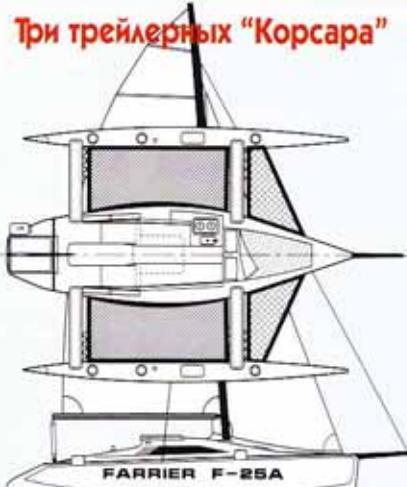
Ответ: Я думаю, достаточно напомнить о плаваниях нашего катамарана "Иван-30", показанных по телевидению. Поход москвичей в Англию и участие в гонках вокруг острова Уайт — разве этого мало? Кстати сказать, в этом популярном среди яхтсменов мира парусном состязании принимают участие многие американские тримараны типа "Корсар". Эти, можно сказать, складные лодки приходят сюда своим ходом, и возвращаются так же самостоятельно, пересекая океан. Убедительным фактом является участие "Стрекоз-800" в гонке вокруг Британии по сложной и жесткой трассе протяженностью около 3000 миль, проходящей в значительной части в открытом океане. Это наглядная демонстрация высоких качеств судна и достаточных условий для обеспечения жизнедеятельности экипажа в длительном плавании.

Один из серийных тримаранов "Корсар-26" даже совершил кругосветное плавание.

Вопрос: А что можно сказать о живучести подобных судов? Ведь не исключено опрокидывание даже лучших килевых яхт?

Ответ: Ну, об обеспечении остойчивости и непотопляемости уже упоминалось (см. №147). Отметим, что учтен и печальный опыт случаев, когда люди гибли на перевернутых многокорпусниках. От перегрева или холода, жажды и голода. В современные правила постройки введены жесткие требования к обеспечению обитаемости многокорпусника в перевернутом состоянии. Предусматривается доступ к воде, пище и другим средствам жизнеобеспечения. В нижней части корпуса делаются аварийные люки, подобные самолетным, которые можно выбить снаружи — со стороны моста. Не без черного юмора

Три трейлерных "Корсара"



Вариант базовой модели для самостоятельной постройки.

Длина — 7,76/7,46 м, ширина — 5,8/2,5 м, осадка — 0,31 м, вес — 730–900 кг, парусность — 34 кв.м, высота на трейлере — 3 м.

Вариант F-28R спорт-крейсер.
Длина — 8,66/8,0 м, ширина — 6,1/2,5 м, осадка — 0,36 м, вес — 1224 кг, парусность (на 11,7-метровой поворотной мачте) — 45 кв.м, высота на трейлере — 3,5 м.



Вариант F-31R (увеличенный)

Длина — 9,4/9,15 м, ширина — 6,84/2,5 м, осадка — 0,41 м, вес — 1430 кг, парусность (на 12,5-метровой поворотной мачте) — 61,8 кв.м.



Хорошо известный своими выступлениями за рубежом "Иван-30" (проект П. Ткачева)



зарубежные яхтсмены утверждают, что на одном из крейсерских катамаранов обитаемость после аварии — в перевернутом виде — оказалась несколько не хуже, чем в положении на ровный киль. Добавлю, что в правилах класса "Микро" особо оговорено еще и требование доступности — при любом положении яхты — средств подачи сигналов бедствия.

Вопрос: Связаны ли успехи больших экстремальных многокорпусников, которым принадлежат все сегодняшние абсолютные рекорды скорости, с развитием класса "Микро"?

Ответ: Разумеется. Скажем, кратко упомянутые в "Кия" №159 экстремальные и тем не менее — мореходные, пригодные для кругосветных трасс, Т "Примагаз" и К "Энца" с их поистине впечатляющими скоростями являются яркими представителями экспериментальных судов, на которых проверяются новейшие достижения науки и техники. Это сплав результатов многолетней исследовательской работы и сложнейших расчетов, интуиции, фантазии и искусства конструкторов, опыта лучших яхтсменов мира. И те решения, которые прошли проверку на рекордных трассах или в жестких условиях длительных океанских гонок, оказывают

несомненное влияние на развитие яхтостроения вообще. Постепенно они осваиваются и в массовом производстве тех же многокорпусников "микро". Благодаря этому не прекращающемуся процессу развития малые многокорпусники, проектируемые и строящиеся в настоящее время, практически уже не имеют таких приписываемых им только по традиции недостатков, как, например, большой угол лавировки, недостаточная прочность или потеря живучести при опрокидывании. Угол лавировки современных Т и К почти такой же, как и однокорпусников. Это достигнуто за счет значительного уменьшения аэродинамического сопротивления, обеспечивающего обтекаемыми формами судна и ограничением выступающих частей конструкции и такелажа, высоким гидродинамическим качеством швертов, плавников, рулей и самих корпусов.

Вопрос: Что можно сказать о постройке малых многокорпусников в условиях СНГ?

Ответ: В статье, которая публиковалась в 1990 г., я мог говорить только об одном проекте (К "Крошка"). Сейчас, как ни плохи дела в отечественном яхтостроении, можно привести фото построенных — хотя бы опытных образцов многокорпусников и говорить уже о робких попытках серийного производства.

Совершенно исключительные благоприятные условия позволили ЗАО "Мультимар" (Москва) начать выполнение программы строительства крейсерско-гоночных катамаранов и уже участвовать в мероприятиях, пока недоступных другим центрам яхто-

Катамаран по проекту "Крошка-25".
Длина наиб. — 7,8 м. ширина — 4,5/2,3 м,
осадка — 0,5 м, водоизмещение — 1150 кг,
вес — 690 кг, Парусность — 40 кв.м, 4 спаль-
ных места.

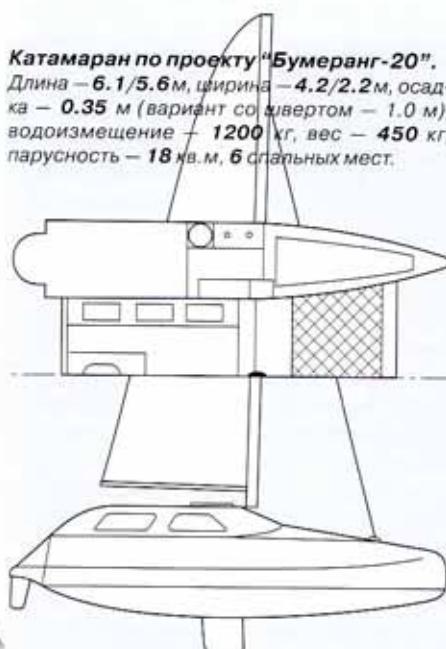


строения. Им, в частности, построен с использованием высоких технологий и лучших материалов (углепластик) снабженный импортным оборудованием 9-метровый "Иван-30" (проект П. Ткачева). Под флагом Газпрома он уверенно прокладывает дорогу в океан своим менее удачливым "собратьям".

Очень интересен микро-тримаран, построенный в Петербурге в яхт-клубе №55. Он представляет собой хорошо исполненную сэндвичевую конструкцию с самыми современными обводами. Выявленные недостатки вполне могут быть исправлены на последующих судах. Но, увы, тримаран ушел на Средиземное море и не стал родоначальником серии.

Катамараны АОЗТ "Центр ПИП" в Екатеринбурге — также интересное явление в малом судостроении. Геометрия корпусов разработана очень тщательно с использованием компьютерных программ. Все сделано качественно, но сама конструкция корпуса, на мой взгляд, несколько тяжеловата. По схеме судно напоминает катамараны глубоко уважаемого Алдиса Эглайса — классика отечественного катамараностроения. Екатеринбуржцы, владея практически всеми современными технологиями, не восполь-

Катамаран по проекту "Бумеранг-20".
Длина — 6.1/5.6 м, ширина — 4.2/2.2 м, осадка — 0.35 м (вариант со швартом — 1.0 м),
водоизмещение — 1200 кг, вес — 450 кг,
парусность — 18 кв.м, 6 спальных мест.



Катамаран "Бумеранг-20" на трейлере

зовались своими исключительными возможностями. Хотя их головной катамаран и дошел до берегов Испании, но почему-то дело остановилось.

А. Бородянский с фирмой "Адамант" и "Торнадо" в Киеве осваивает серию катамаранов длиной 8 м. Надеюсь, это даст когда-нибудь возможность организовать гонки имеющихся в СНГ судов. Похоже, что в целом на Украине ситуация во всем подобна российской.

Усилиями группы энтузиастов в Томске изготовлен прекрасный катамаран "Микро", показанный на выставке "Интурфест" в СПб и испытанный на Черном море. Продолжение серии также не представилось возможным.

Изготовленный на Обуховском заводе катамаран по проекту "Крошка" был вместе с оснасткой отправлен в Екатеринбург (ОКБ "Новатор"), но дело затормозилось. Только на части этой оснастки, переданной АОЗТ "Навигатор" (Пелла), в течение ряда лет продолжается постройка модифицированного варианта "Крошки", но пока и здесь испытывать на воде еще нечего!

Несколько судов строятся любителями для сугубо личного использования. На Волге проявляется интерес к яхтам этого типа в Волгограде, Саратове, Нижнем Новгороде, Твери.

Вопрос: Вы не упоминали яхты, в постройке которых принимали участие сами. Расскажите о той, которая остается наиболее интересной, самой любимой вами.

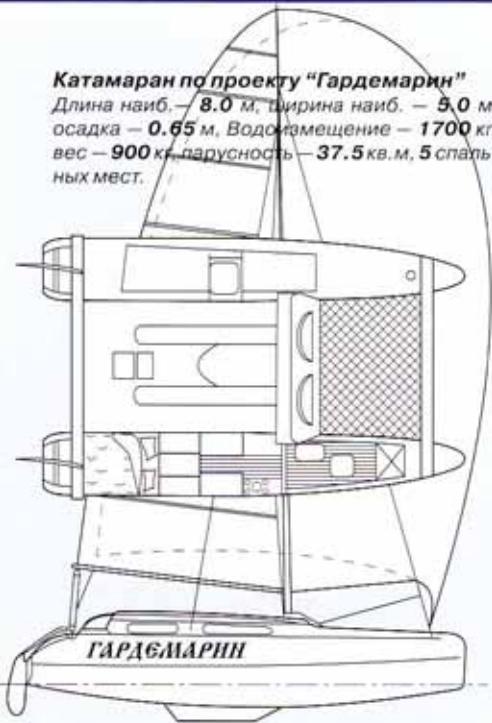
Ответ: Это, пожалуй, катамаран "Бумеранг" — чуть ли не самое маленькое судно этого класса в мире. Вкратце история его такова. Екате-

ринбургский энтузиаст подводного плавания Дима Большиков — человек предпринимчивый и решительный, что бы не сказать отчаянный, обратился с просьбой спроектировать необычный катамаран длиной не более 5.6 м, но чтобы грузоподъемность у него была беспредельной, чтобы он обладал всеми положительными свойствами многокорпусной яхты и при всем том легко разбирался и перевозился не только на трейлере, но и в 20-футовом контейнере (чтобы при перевозке по российской железной дороге не разграбили). Более двух лет я уходил, под разными предлогами, от попытки совмещать несовместимое, но в конце 1993 г. "сломался" и взялся за дело. После пересылки проектных

материалов для разбивки плаза меня вызвали в Екатеринбург еще и в качестве строителя. То, что было начато до меня, было сделано очень качественно! За полтора месяца 4 человека, работая сноровисто, но без напряжения, построили катамаран. Последующие два с половиной месяца заняли достройка, наладка, отделка, первичные испытания. Зная неуемный экспериментаторский нрав "заказчика", способного нагрузить конструкцию совершенно невероятными способами, я, находясь на расстоянии 2500 км от него, испытывал серьезное беспокойство. И не без оснований. Однажды мои юные друзья-строители катали на "Бумеранге" одновременно... 25 человек! Позднее я увидел это в видео-

"Бумеранг" выходит в залив





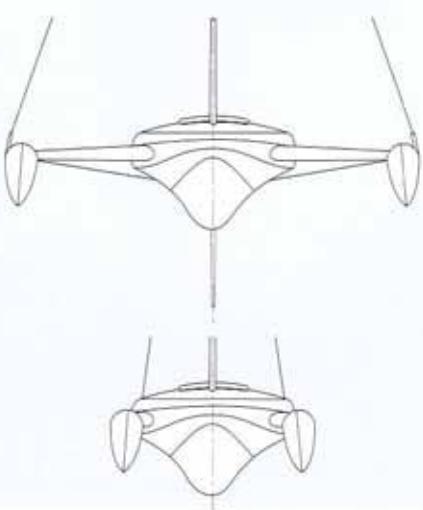
Тrimaran "Золотая рыбка" на ходовых испытаниях. Зарегистрированная скорость — 21 узел



фильме: нагружали катамаран, принимая желающих, постепенно, благо погода позволяла делать это без опасений. Для дальнейших испытаний в октябре 1994 г. катамаран был доставлен в Петербург, где сразу же при ветре 6–7 баллов и волне около метра мы вышли в Невскую губу. В холода и одиночество — все яхты уже были подняты из воды — наш "Микро" продемонстрировал хорошую мореходность, безопасный крен, отсутствие заливаемости и даже забрызгиваемости кокпита, прекрасную поворотливость.

В следующую навигацию студенты ЛКИ (нынешнего ГМТУ) испытывали К в самом широком диапазоне условий. Однажды, по данным метеосводки, ветер при этом доходил до 25–30 м/сек (10–11 баллов). Парусность всего в 18 м² позволяла избежать возникновения рискованных ситуаций; даже не требовалось, как показал опыт, риф-

Trimaran по проекту "Золотая рыбка"
Длина наиб. — 9.1 м (при транспортировке — 8.0 м), ширина — 6.2 м, (на стоянке — 3.5 м, при транспортировке — 2.45 м), осадка — 0.4/1.4 м, вес — 800 кг, парусность — 40.5 кв.м, 7 спальных мест.



ление. При ветре 2–3 балла "Бумеранг" довольно резво набирал скорость, превышая скорость "Микротонника". При усилении ветра крен оставался безопасным, скорость составляла около 7 узлов.

Катамаран весит 450 кг, а его расчетное водоизмещение 1200 кг. Он легче "Микротонника" почти на 35%. Высота в его каюте — 155 см, имеется место для камбуза и гальюна. Обилие палубных и внутренних рундуков делает его пригодным для крейсерских плаваний. Имеется 6 спальных мест, но при длительных выдах желательно, чтобы экипаж был не более четырех человек. На "Бумеранге" неоднократно подходили к отмельным берегам с глубиной 25 см, затачивали его на берег и так же легко сталкивали в воду усилиями двух человек. Центральный (на мосту) шверт и подъемные рули не мешали маневрам на мелкой воде. На выставке "Интур-

фест-95" были заказы на такое судно; в дальнейшем был разработан проект для серийного его производства, но... обвал с финансированием приостановил и эту работу.

Отмечу еще, что специально изготовленный для "Бумеранга" трейлер легко буксируется "Волгой" даже по грунтовой дороге.

Еще раньше было начато строительство тримарана со сдвижными поплавками. Его длина — 9,11 м, но, в отличие от "Стрекозы-9200", он отвечает нашим правилам автодорожных перевозок за легковым автомобилем. Проект этот готовился под технологию завода "Патриот", потому и первоначальное название его было — "Патрия", но серия опять-таки не состоялась и название трансформировалось в "Золотую рыбку". Это очень ходкое судно, до него мне не доводилось испытывать подобную скорость под парусом!

В 1995 г. подготавливалось серийное производство и 8-метрового катамарана "Гардемарин", приуроченное к 300-летию Российского флота. Изготовителем оснастки была фирма "Арт Марин". Первые корпуса были отгружены для постройки катамаранов в Екатеринбург (АОЗТ "Торнадо"). И эта программа оказалась сорвана из-за отсутствия финансирования.

Вопрос: Значит ли это, что положение — совершенно безвыходное?

Ответ: Может вселять надежду только объединение заинтересованных организаций и лиц. Уже есть и какой-то опыт делового содружества. Я говорю о сотрудничестве Российского научно-инженерного общества судостроителей им. акад. А. Н. Крылова и кафедры проектирования судов ГМТУ. Их помощь проявлялась при постройке катамаранов "Крошка", "Бумеранг", "Гардемарин" и тримарана "Золотая рыбка", при отработке программы испытаний.

Зная острый интерес, проявляемый к многокорпусникам на местах, считаю необходимым и своевременным объединить усилия. Это важно в целях взаимоинформированности — технической, коммерческой, спортивной, туристской. Это важно для обмена опытом и содействия строительству, организации плаваний и соревнований. Это будет способствовать повышению качества проектирования и строительства, поможет в деле приобретения соответствующих материалов и использования трудовых ресурсов.

Учитывая сложность организации личных встреч разбросанных по стране (и странам) людей, возможно, на

первых порах следует работать заочно. Таким образом работают многие международные научно-технические общественные организации, спортивные ассоциации и федерации. Современные средства связи позволяют координировать усилия сотен, а то и тысяч членов подобных объединений на разных континентах.

Проявляю инициативу: обращаюсь ко всем заинтересованным лицам, организациям, структурам с просьбой прислать свои идеи и предложения по образу действий и возможной форме такого объединения, включая его название, основы статуса и первичного Устава. Обработку таких "организационных" писем беремся сделать своими силами — в Комитете малого судостроения РНИО судостроителей.

Вопрос: Приведите пример — как работает какая-либо из известных Вам ассоциаций?

Ответ: Далеко ходить не надо. Возьмем Ассоциацию "Микро" —



Тримаран "Триоль" длиной 7,0 м — один из первых многокорпусников конструкции автора (см. "Кия" №65)

многокорпусного класса. Год от года правила ее изменяются, но основа неизменна. Члены ассоциации высыпают установленную сумму в оргкомитет (в Нидерландах), который, в свою очередь, рассыпает членам всю необходимую текущую информацию, включая анкеты для голосования с перечнем спорных вопросов и формулировками различных ответов. Остается подчеркнуть "да" или "нет". В установленный срок по этим анкетам принимаются те или иные решения и формулировки. Если будет достаточно активный отклик на наше предложение, создадим постоянно действующий оргкомитет из более или менее хорошо связанных между собой лиц.

Таким путем мы сможем, например, создать свои национальные правила постройки тримаранов и катамаранов. Не в противовес существующим международным, а в их рамках, но с учетом, на первых порах, наших специфических условий.

Я верю в будущее многокорпусников. Страна наша многообразна и интересна отнюдь не только для иностранных туристов. И для нас — граждан необъятной России остается еще множество заманчивых голубых путей, доступных только для транспортабельных и мелкосидящих, быстроходных и достаточно обитаемых многокорпусников "микро".

Г.Адрианов

О рекордах, здравом смысле и высокой мореходности судов с малой площадью ватерлинии



“Слава, слава, слава
героям!
Но — им довольно
воздано дани...”
В. Маяковский

Похоже, что рекорд средней скорости трансатлантического перехода, установленный новым обладателем Голубой ленты — однокорпусным катером, произвел очень сильное впечатление на многих судостроителей¹. Есть, например, сообщения, что рассматриваются проекты автомобильно-пассажирского парома и малого боевого корабля на базе “рекордсмена” “Дестриера”.

Действительно, как рекорд новое достижение производит глубокое впечатление. В самом деле, средняя скорость перехода через океан увеличена с 37.5 до 53.09 узлов, т.е. сразу в 1.42 раза! Но вот в отношении прямого использования этого результата при постройке скоростных судов для открытого моря есть очень большие сомнения.

Отметим, что предыдущим рекордным судном был “рассекающий волны” катамаран — автомобильно-пассажирский паром, т.е. судно, пригодное для реального коммерческого использования. Новое рекордное судно, судя по его внешнему виду, может “нести” только себя и огромный запас топлива. Если прошлое рекордное судно — катамаран — принимало запас топлива, равный 30% водоизмещения, то “Дестриеро” принимал 70%, т.е. практически представлял собой “скоростной танкер”...

Представляется, что некорректно сравнивать судно, по существу созданное для рекордного достижения, и судно, пригодное для коммерческого использования. Может быть, имеет смысл “разделить” Голубую ленту на две: одну, присуждаемую за абсолютный рекорд, и вторую — за рекорд для транспортного судна?

Но главное препятствие для прямого использования проекта нового рекорд-

ного судна в качестве прототипа — совершенно не приемлемая для практики мореходность его на больших скоростях. Сообщается, что на волнении 4 балла при скоростях около 50 узлов вертикальные ускорения качки на расстоянии около 30% длины от транца, т.е. в наиболее благоприятной зоне, достигали 1.0 g. Если считать что речь идет о так называемых “существенных” значениях, то это значит, что в носовой части ускорения 3%-ной обеспеченности были около 2 g, а средние — около 1.0 g. При таких ускорениях не привязанный к креслу гипотетический пассажир скоростного парома с вероятностью около 50%, т.е. на каждой второй (!) встречной волне, вылетал бы из кресла! А незакрепленный боезапас гипотетического носового орудия, если мы будем говорить о боевом корабле, наверняка оказался бы за бортом.

И не имеет смысла сравнивать полученные величины ускорений с нормой, принятой для 4-часовой вахты на малых боевых кораблях США. Во-первых, совершенно ясно, что сама эта норма устанавливалась не потому, что она приемлема для человека, а потому, что на обычных малых кораблях в определенном диапазоне скоростей невозможно обеспечить существенно меньшие ускорения. В этом смысле норма показывает не реальную потребность, а достижимый уровень. Во-вторых, профессиональные

военные моряки и обычные пассажиры — контингент очень разный... И в-третьих, после 4 часов вахты на судне с такой мореходностью человеку все равно отдохнуть не удастся; значит, скорость придется снижать. А ведь судно когда-нибудь попадет и на более интенсивное волнение, чем 4 балла!

Таким образом, достигнутые рекордные скорости не реализуемы при практическом использовании судна, в первую очередь, — из-за ограничений, определяемых мореходностью. Этот вывод подтверждается практикой эксплуатации скоростного однокорпусного парома “Аквастрада”, имеющего близкое к “Дестриеро” водоизмещение и скорость полного хода около 45 узлов. На волнении 4 балла это судно уже не может обеспечивать устойчивое функционирование паромной линии.

Существуют также ограничения скорости, связанные с прочностью обычного корпуса заданного веса. Если корпус имеет небольшое удлинение и движется в режиме глиссирования, то на волнении под угрозой оказывается местная прочность. Если же корпус имеет большое удлинение, то при ходе по волне резко увеличивается интенсивность продольного динамического изгибающего момента, чтобы прочность такого корпуса на больших скоростях обеспечить, придется увеличивать его вес и снижать полезную нагрузку, в том числе — запас топлива.

О связанных с прочностью ограничениях скорости нового рекордного судна, к сожалению, никаких сведений нет.

В то же время уже достаточно давно известен тип судов, имеющих высокую мореходность при больших скоростях хода: это суда с малой площадью ватерлинии.

СМПВ отличается от других водоизмещающих судов тем, что его основной водоизмещающий объем сосредоточен в одной или (чаще) двух либо трех гондолах, погруженных под поверхность воды. Свободную поверхность воды пересекают только тонкие стойки, соединяющие гондолы с надводной платформой, поднятой над поверхностью. Такое решение обеспечивает малость объемов в районе ватерлинии и, следовательно, малую площадь ватерлинии, что и определяет особенности технико-эксплуатационных качеств подобных судов.

Сегодня можно считать доказанным, что правильно спроектированные СМПВ имеют очень высокие мореходные качества.

В начале 70-х годов в США был выполнен натурный эксперимент, ставший уже

¹ См. “Кий” №158

■ Судостроение – проблемы, перспективы



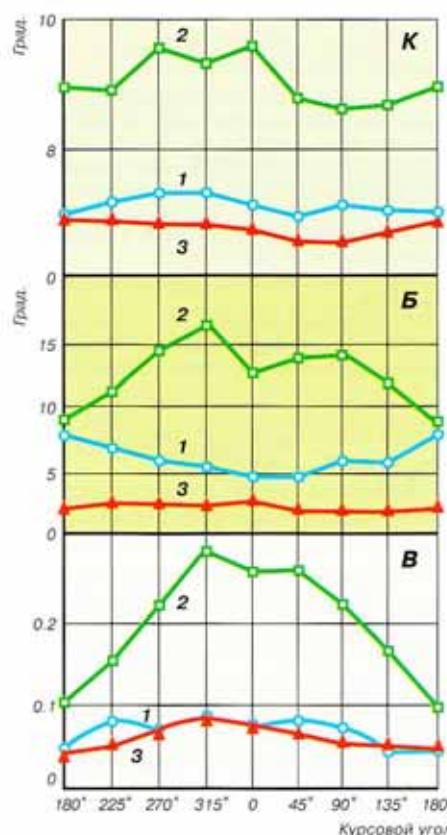
Полунатурный макет судна с малой площадью ватерлинии, испытанный ЦНИИ им. акад. Н. Крылова на открытой акватории

классическим. Одновременно и в одном районе, почти "борт о борт", проводились мореходные испытания трех судов: однокорпусного фрегата береговой охраны (водоизмещением около 3 тыс. т), катера береговой охраны (100 т) и СМПВ (215 т).

Результаты измерений амплитуд – размахов – килевой и бортовой качки, а также ускорений на волнении 5 баллов при переменных курсовых углах и скорости 16–18 узлов показаны на рисунке. Оказалось, что амплитуды и ускорения качки "маленького" СМПВ даже несколько меньше, чем однокорпусного судна, имевшего в 15 раз большее водоизмещение! Совместная работа с вертолетом и неавтономным подводным аппаратом показала, что СМПВ обеспечивает более благоприятные условия, чем фрегат. Во всяком случае, вертолет садился на палубу этого 27-метрового суденышка при высоте волны 2.5 м.

Неоднократно выполнялись также и расчетные сопоставления мореходных качеств СМПВ и традиционных судов близкого водоизмещения. И всегда оказывалось, что правильно спроектированное СМПВ имеет преимущества.

Не удивительно, что в виде самоходных СМПВ стали строить в первую очередь пассажирские, прогулочно-туристические и научно-исследовательские суда. Практика их эксплуатации полностью подтвердила расчеты ученых. Так, известно, что на японском пассажирском пароме – СМПВ водоизмещением 350 т страдали морской болезнью не более 1% пассажиров из всех перевезенных в течение года, т.е. гораздо меньше, чем на однокорпусных паромах, работающих на тех же линиях. Просто этого СМПВ из-за неблагоприятных метеоусловий составили всего около 0.6% времени в течение года, т.е. этот паром выходил в море и перевозил пассажиров даже тогда, когда однокорпусные паромы вынуждены были оставаться в портах.



Показатели поведения трех сравниваемых судов на волнении 5 баллов при различных курсовых углах по отношению к направлению бега волн:

K – килевая качка, **B** – бортовая качка, **A** – вертикальные ускорения в центре тяжести.

Показаны величины существенных размахов, т.е. удвоенные амплитуды килевой и бортовой качки в градусах, а также существенные размахи вертикальных ускорений, отнесенные к ускорению свободного падения g .

1 – однокорпусный фрегат; 2 – однокорпусный катер; 3 – СМПВ

Чем же можно объяснить высокую мореходность СМПВ?

Во-первых, малая площадь ватерлинии означает малые возмущающие воздействия волн, вызывающие качку на волнении.

Во-вторых, СМПВ имеют примерно вдвое большие, чем у однокорпусных судов, собственные периоды всех трех видов качки.

Рассмотрим этот вопрос подробнее. Периоды килевой, вертикальной и бортовой качки СМПВ оказываются велики по разным причинам.

Известно, что собственный период качки отражает соотношение инерционных и восстанавливающих сил. Этот период тем больше, чем меньше остойчивость судна и больше момент инерции его массы и вовлекаемой им массы окружающей воды.

Говоря о бортовой качке, отметим, что начальная поперечная метацентрическая высота СМПВ примерно равна или несколько больше той же характеристики однокорпусного судна равного водоизмещения, а момент инерции массы существенно (в 2–3 раза) выше благодаря большей габаритной ширине СМПВ¹.

С килевой качкой – все наоборот, но с тем же результатом. Продольная метацентрическая высота СМПВ обычно в 3–5 раз меньше, чем у однокорпусного судна. А момент инерции массы относительно поперечной оси близок к моменту инерции однокорпусного судна. Аналогичная ситуация с вертикальной качкой: в 2–4 раза меньшая площадь ватерлинии при одинаковом с однокорпусным судном водоизмещении обеспечивает в 1.5–2 раза больший собственный период качки.

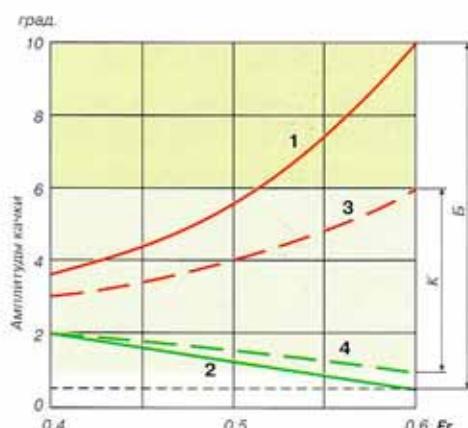
Имеет место и благоприятное взаимовлияние корпусов; особенно это касается вертикальной качки. Обнаружены зоны частот, где возмущающие силы полностью компенсированы инерционными, так что амплитудно-частотный график вертикальной качки имеет область с практически нулевыми амплитудами. Это особенно характерно для полупогруженых буровых платформ, также обычно являются объектами с малой площадью ватерлинии.

Если сравнить собственные периоды качки СМПВ и средние периоды морского волнения при различной его интенсивности, станет очевидно, что для СМПВ зона их совпадения смешена в сторону меньших водоизмещений судна, чем для однокорпусных судов.

Таким образом, СМПВ большого водоизмещения при малых или нулевых скоростях движения практически не могут попасть в резонанс, когда качка бывает наиболее интенсивна, с волнением любой реальной интенсивности. Именно это и характерно для полупогруженых платформ.

При малом водоизмещении и больших скоростях хода СМПВ могут попасть в условия, близкие к резонансу, но при

¹ Обычно СМПВ имеют отношение габаритной ширины к длине в пределах 0.3–1.0, тогда как у однокорпусных судов эта характеристика не превышает 0.3.



Эффективность успокоителей качки полунаатурного макета, испытанных ЦНИИ им. акад. А. Н. Крылова

Показана зависимость амплитуд, т.е. наибольших отклонений от среднего положения, бортовой (**Б**) и килевой (**К**) качки от относительной скорости хода (в форме числа Фруда по длине корпуса). **1, 3** – система успокоения качки не работает; **2, 4** – система работает.

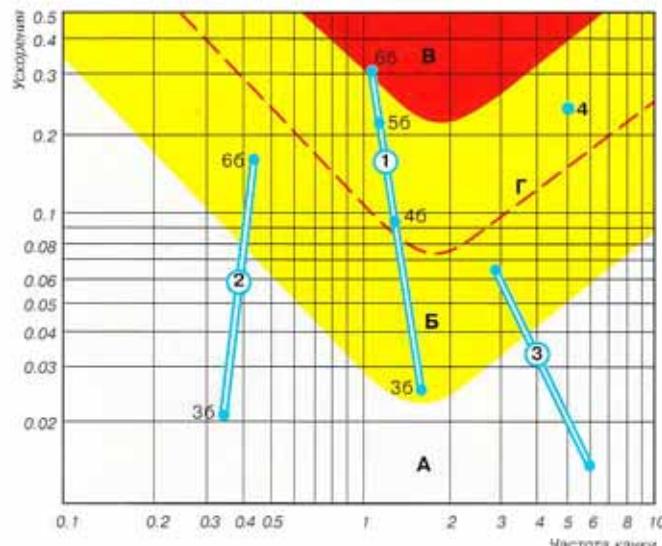
этом становятся очень эффективными хорошо известные успокоители качки (об этом чуть ниже).

Именно большие собственные периоды качки СМПВ в основном определяют благоприятные и неблагоприятные условия их плавания на волнении, совершенно не совпадающие с этими условиями для однокорпусных судов. Обычно для СМПВ благоприятно движение на встречном волнении. При этом кажущиеся периоды волны тем меньше, чем больше скорость хода; а чем меньше кажущиеся периоды, тем дальше режим качки от резонансного и тем меньше амплитуды качки. При достаточно большом водоизмещении СМПВ легко штурмуют даже лагом к волне — и тем легче, чем больше скорость хода, увеличивающая "гашение" бортовой качки.

Неблагоприятны для СМПВ попутное волнение и курсовые углы кормовых четвертей, при которых кажущиеся периоды качки велики, а сама она близка к резонансным, т.е. наиболее неблагоприятным режимам.

В резонансных режимах (в весьма узких областях частот) оказывается основной недостаток СМПВ: уменьшенная величина "гашения" качки. В узкой зоне частот вблизи резонансных режимов — амплитуды не умеряются качки СМПВ больше, чем сравнимых однокорпусных судов.

Однако основная особенность СМПВ — малая площадь ватерлинии и потому малые значения возмущающих сил и моментов — обеспечивает высокую эффективность успокоителей качки всех видов. Силы и моменты от действия успокоителей становятся сопоставимыми по величине с возмущающими силами и моментами именно благодаря малости последних. Это позволяет эффективно умерять не



Ускорения при качке различной частоты на волнении 3–6 баллов (по нормам МОС)

1 — данные о качке однокорпусных водоизмещающих судов водоизмещением около 2000 т; **2** — данные о качке СМПВ водоизмещением около 600 т; **3** — суда с автоматически управляемыми глубокогружеными подводными крыльями; **4** — значения для глиссирующих судов при волнении 3 балла и выше.

A — зона неощущимых ускорений; **Б** — зона допустимых ускорений; **В** — зона нестерпимых ускорений; **Г** — условия начала морской болезни.

По вертикальной оси — величины удельных ускорений, т.е. отношения a/g .

По горизонтальной оси — относительная частота качки $\omega = 2\pi/T$, где T — период качки (интервал времени между двумя последующими наибольшими отклонениями судна в одном и том же направлении).

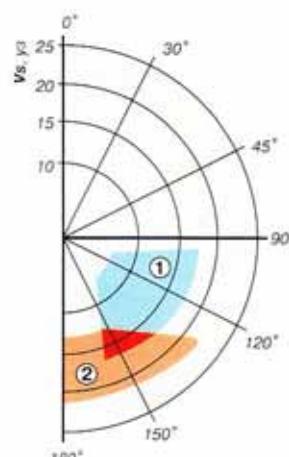
только бортовую, но и килевую, и даже вертикальную качку СМПВ.

Известны результаты испытаний отечественного полунаатурального макета СМПВ (водоизмещением около 7 т), имеющего систему успокоителей в виде горизонтальных автоматически управляемых рулей. На нерегулярном волнении высотой около 0.7 м макет целенаправленно ставился в условия резонанса по килевой или бортовой качке — при неработающей и работающей системе успокоения. Испытания подтвердили предположения ученых о высокой эффективности успокоителей.

Ускорения качки СМПВ до 8–12 раз меньше, чем сравнимого традиционного судна. На приводимой диаграмме сопоставлены данные об ускорениях качки судов различных типов и нормы ускорений, установленные Международной организацией стандартов. Видно, что СМПВ сравнимы по ускорениям с судами на глубокогруженных подводных крыльях.

Потери скорости судов на волнении определяются гидроаэродинамическими и эксплуатационными причинами.

Ветровое сопротивление СМПВ, как правило, несколько больше, чем традиционного судна, из-за большей высоты борта и обычно более развитой надводной части. Дополнительное сопротивление воды, возникающее при движении на волнении, обычно разделяют на связанные с качкой и с отражением волн от кор-



Примерный вид круговой диаграммы мореходности СМПВ в зависимости от скорости судна $V(s)$ и курсового угла бега волн при волнении 5 баллов.

Области ограничений по амплитудам: **1** — бортовой качки; **2** — килевой качки.

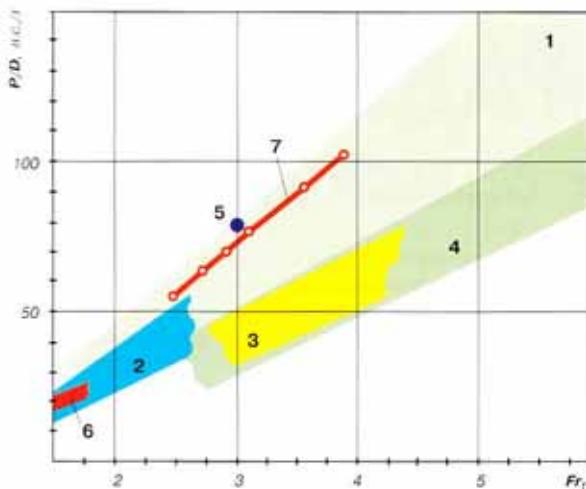
пуска. Благодаря меньшей качке и малой ширине стоек обе составляющие у СМПВ в 5–8 раз меньше, чем у традиционного судна.

Эксплуатационные причины потерь среднерейсовой скорости на волнении — это снижение скорости хода или вынужденное изменение курса для уменьшения качки, слеминга, заливания, внешних нагрузок. Однако, как отмечено выше, для СМПВ обычно бывает целесообразно наоборот — повышение скорости для снижения качки (особенно — с учетом увеличения эффективности горизонтальных рулей — стабилизаторов качки). С ростом скорости падают и продольный, и поперечный волновые моменты, изгибающие корпус СМПВ.

Поэтому в целом потери скорости быстроходных СМПВ на волнении обычно существенно меньше, чем сравнимых однокорпусных судов.

Это обстоятельство позволяет при проектировании быстроходного СМПВ назначать расчетную скорость полного хода на 2–3 узла ниже, чем сравнимого однокорпусного судна (что обеспечивает снижение потребной мощности двигателей, веса энергетической установки, расхода топлива и т.п.), притом, что средняя эксплуатационная скорость их будет одинакова.

Если знать зависимости всех характеристик мореходности (углов и ускорений качки, частоты слеминга и заливаемости)



Статистические данные об удельной мощности энергетической установки в зависимости от относительной скорости судов — числа Фруда по водоизмещению судов различных типов.

1 — однокорпусные суда; 2 — катамараны; 3 — суда на подводных крыльях; 4 — суда на воздушной подушке; 5 — предлагаемое автором скоростное СМПВ; 6 — построенные СМПВ; 7 — область данных "Диестрено" при различной нагрузке (ориентировочно).

Удельная мощность — отношение мощности энергетической установки P (л. с.) к водоизмещению D (т.).

от режимов движения, т.е. от скорости и курсового угла, а также иметь нормы этих характеристик, можно построить круговые диаграммы мореходности для каждой интенсивности волнения. На каждой из этих диаграмм соотношение площадей, соответствующих допустимым и

однокорпусные суда, причем это преимущество тем больше, чем выше требования к мореходности и меньше водоизмещение сравниваемых судов.

В настоящее время в мире работает около 200 полупогруженых платформ и около 25 СМПВ водоизмещением от 50 т

всем возможным режимам движения, представляет собой вероятность обеспечения данным судном принятых норм мореходности при данной интенсивности волнения; это же соотношение можно приблизенно интерпретировать как относительно достижимую скорость на данном волнении.

Учитывая повторяемость волнения каждой интенсивности для заданной акватории, можно охарактеризовать мореходность данного судна, эксплуатируемого в данном районе, одним числом. Это число будет определять среднегодовую вероятность обеспечения заданных норм мореходности этим судном и является комплексным показателем его мореходности на данной акватории.

Вычисления показывают, что СМПВ имеют показатель мореходности в 2–4 раза выше, чем сравнимые однокорпусные суда, причем это преимущество тем больше, чем выше требования к мореходности и меньше водоизмещение сравниваемых судов.

В настоящее время в мире работает около 200 полупогруженых платформ и около 25 СМПВ водоизмещением от 50 т

до 12 тыс. т. Ведется проектирование или исследования характеристик около 40 СМПВ различного водоизмещения.

Расчеты и натурные данные показывают, что правильно спроектированное СМПВ может двигаться в переходном режиме без ограничений скорости и курсового угла и при выполнении всех требований к комфорту пассажиров на волнении с высотой волны (3%-ной обеспеченности) до $0.5 D^{1/2}$, где D — водоизмещение судна. Для однокорпусного судна при тех же числах Фруда допустимая по тем же условиям высота волны — до $0.1\text{--}0.2D$, т.е. его нормальная эксплуатация возможна лишь на волнении существенно меньшей интенсивности.

Уже разработаны формы обводов СМПВ, обеспечивающие (до чисел Фруда по водоизмещению одного корпуса $Fr_0=3.0$) снижение необходимой удельной мощности двигателей почти до такой же величины, что и у рекордного однокорпусного судна.

Таким образом, нисколько не умаляя значения рекорда нового обладателя Голубой ленты Атлантики, отметим, что при выборе типа судна для конкретной линии не следует заранее ориентироваться на какой-то один определенный тип судна, а надо рассматривать и сравнивать особенности судов различных типов с учетом требований к их мореходности. Для некоторых задач эти требования могут оказаться определяющими.

Доктор технических наук **В. Дубровский**

От редакции

Судам с малой площадью ватерлинии (сокращенно — СМПВ) в свое время была посвящена статья А. Кузьменко "СМПВ — без формул и графиков" — см. №4 (128) за 1987 г. Говорилось о том, что СМПВ, даже имея значительно большую площадь смоченной поверхности, благодаря снижению потерь мощности на волнообразование обладают несколько более высокими скоростными качествами (при достаточно высоких скоростях), чем сравнимые однокорпусные водоизмещающие суда и "традиционные" катамараны. Однако оставался нерассмотренным вопрос о сравнении их мореходности, хотя именно выигрыш в мореходности является главным преимуществом СМПВ.

Сразу же подчеркнем, что, говоря "мореходность", мы имеем в виду способность судна при плавании на волнении сохранять свои мореходные качества и возможность эффективного выполнения судном его функций (формулировка по "Морскому энциклопедическому словарю", т. 2). Это понятие имеет более узкий смысл, чем термин "мореходные качества", и объединяет только те свойства судна, которые оказываются наиболее существенными во время плавания при ветре и на волнении. Именно об этих свойствах и характеристиках мореходности, дающих прямое представление о том, как будет переноситься выход в открытое море людьми, рассказывается ниже применительно к СМПВ.

Полупутно ответим читателю Ю. Краснову (Москва), который пишет: "Из публикаций на тему остойчивости следует, что СМПВ всегда будут недостаточно остойчивы! В отличие от катамарана, площади и формы ватерлиний СМПВ при крене практически не изменяются, в воду дополнительно входит лишь крайне незначительный объем стойки. Значит, и восстанавливющий момент

будет мал. Почему же говорят о высокой остойчивости СМПВ? И почему за рубежом СМПВ называют "полупогруженными катамаранами"?

Все характеристики и начальной поперечной и продольной остойчивости, и поведение судна на волнении — при качке, поддаются расчету и, следовательно, при получении отрицательных оценок типа "мало" могут быть приняты какие-то конструктивные меры. Действительно, объемы стоеч СМПВ малы, но зато велико расстояние между ними, а это расстояние входит в формулу для расчета момента инерции площади ватерлинии в квадрате... Но важно отметить и другое. Говорят, как правило, не о высокой остойчивости СМПВ, а о том, что качка СМПВ имеет более благоприятные характеристики, т.е. переносится людьми легче, чем на сравнимом катамаране. Давно известно, что при чрезмерной остойчивости любого судна слишком "большой" восстанавливющий момент восстанавливает — спрямляет судно излишне "быстро", качка получается "резкой", а такая качка переносится очень плохо. А вот размахи качки СМПВ, в силу правильно отмеченной Ю. Красновым особенности, получаются растянутыми во времени (период качки возрастает), качка становится более плавной, переносится лучше.

Термин "полупогруженные катамараны" в отечественной литературе не применяется хотя бы потому, что СМПВ могут быть и одно-, и трехкорпусными судами, и судами со стойками — аутригерами, которые в силу малого их водоизмещения тем более не стоит называть "корпусами". Да и сам термин "полупогруженные" неточен и не отражает главного отличия СМПВ от катамарана. Кроме того, корпус любого судна на половину или даже несколько больше погружен в воду...

МАСТЕРСКАЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

КАТЕРА и ЯХТЫ



«РАДУГА-50» — седьмой цвет «Радуги»

На страницах нашего журнала в разное время напечатано 12 проектов легких моторных лодок, в элегантном облике которых неизменно узнается рука одного и того же талантливого конструктора — Юрия Александровича Зимина. Первой некогда — в далеком 1972 г. — была «Радуга 37».

Сегодня мы имеем возможность предложить чертежи уже седьмой по счету «Радуги», разработанные специально для публикации в «Кия» и рассчитанные на постройку силами любителей.

Новая «Радуга-50» как бы соединяет достоинства 4,6 метровой

мореходной «Радуги-46» и сверхлегкого высокоскоростного «Винни-Пуха» на котором опробована оригинальная высокотехнологичная конструкция корпуса.

Одновременно подчеркнем то обстоятельство, что появившаяся за последние годы возможность приобретения зарубежных подвесных моторов и стационарных двигателей «развязала руки» нашим конструкторам, позволяя рассчитывать проекты на любые необходимые скорости и мощности.

Это и дало возможность предложить проект для эксплуатации с подвесным мотором 50 л.с. и выше.

«Радуга-50» — современная по дизайну, легкая и быстроходная, но в то же время достаточно мореходная 5-местная мотолодка с открытым кокпитом. Она одинаково пригодна как любителям скоростных прогулок, так и для туризма, рыбной ловли или охоты.

Это несколько увеличенный вариант «Радуги-46», хорошо показавшей себя в условиях Ладоги. Корпус имеет обводы типа глубокое V с элементами «кафедрала» и развитой системой продольных реданов на днище (по два на борт) и коротких поперечных реданов на широком склоновом брызгоотбойнике. В носовой части имеются тоннели (со скругленным сводом) у спонсонов и брызгоотбойник на борту — выше скулы.

В целом примененные обводы при установке подвесных моторов достаточной мощности (45–115 л.с.) обеспечивают возможность поддерживать

высокую скорость даже на волнении. Значительная килеватость днища (25 град. на большей части длины лодки) смягчает удары о воду. Благодаря большой ширине носовой части корпуса палуба при ходе по волне остается сухой. Практика подтверждает высокую мореходность мотолодок с подобными обводами. Не случайно в таких странах, как Англия, Франция, Германия малые суда такого типа широко используют для оснащения аварийно-спасательной службы.

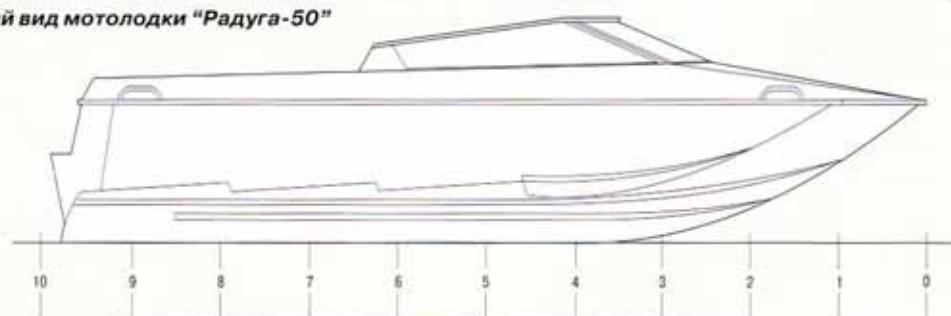
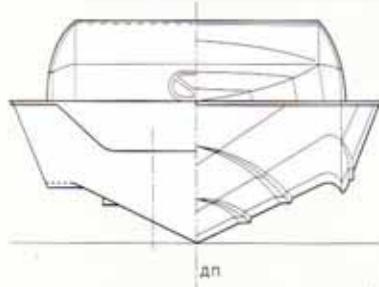
Для возможности самостоятельной постройки любителями обводы «Радуги-50» разработаны упрощенными таким образом, чтобы все элементы корпуса не имели двойкой кривизны и могли быть изготовлены из плоских заготовок без гибки при сборке корпуса. Это намного расширяет выбор пригодного материала. Возможна постройка корпуса «Радуги-50» с обшивкой из водостойкой фанеры (с последующей оклейкой стеклотканью) либо

алюминиевого сплава.

Приводимые же чертежами предусмотрены рекомендуемый судостроителям — любителям простейший вариант, хорошо проверенный на практике — при постройке 4,2-метрового «Винни-Пуха» (см. нашу статью в «Кия» №145 – №3 за 1990 г.), речь идет о безнаборном корпусе из композитного материала — сэндвича из заполнителя (пенопласт) и наружных слоев стеклопластика с обеих сторон. Такое решение позволяет обеспечить необходимую прочность и жесткость корпуса при относительно малом весе и упрощении конструкции.

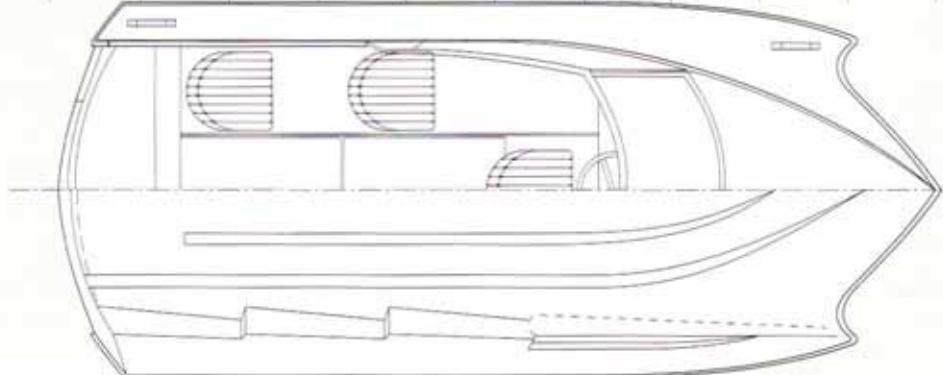
Начинающим судостроителям советую кроме упомянутой статьи в «Кия» №145 внимательно прочитать статьи Л. Альшица и А. Зильбермана в №159 и 144 и Р. Брюса Робертса-Гудзона в №143. В них можно найти ответы на многие обычно возникающие вопросы.

Общий вид мотолодки «Радуга-50»



Основные данные

Длина, м	5.00
Ширина, м	2.08
Высота борт, м	0.80
Угол килеватости днища, град	25
Вес корпуса, кг	около 230
Допустимая нагрузка, кг	650
Пассажировместимость, чел	5
Скорость с полной нагрузкой, км/ч:	
ПМ «Нептун-23»	48
ПМ «Вихрь-30»	52
ПМ «Меркури-115»	70



При промышленном серийном изготавлении имеющих сложные обводы корпусов трехслойной конструкции обычно становится необходимой сложная и дорогая оснастка (матрицы, болваны — пуансоны, вакуумный мешок и т.п.). Дело в том, что чаще всего используется принцип раздельного формования двух секций — скорлуп — внутренней и наружной с заполнением пространства между ними вспенивающимся материалом. Любителям рекомендуется гораздо более простой путь: корпус собирается из деталей, которые вырезаны из трехслойных панелей — заготовок.

Все панели имеют одинаковую конструкцию: 20-миллиметровый слой поливинилхлоридного пенопласта ПХВ-1 плотностью 80 кг/м. куб. оклеен стеклотканью Т-11-ГВС-9 — не менее чем тремя слоями с наружной стороны корпуса и двумя — с внутренней. Оболочки и заполнитель должны быть надежно скреплены в одно целое для наиболее полного использования свойств каждого из применяемых материалов. Для склеивания может быть применено "обычное" эпоксидное связующее (см. таблицу клеев в №159).

Сразу отметим, что значительная толщина панелей упрощает соединение деталей между собой: на соединяющих кромках там, где это оговорено чертежом, снимается фаска, обе поверхности промазываются эпоксидным связующим (клеем) и проводится запрессовка мелкими гвоздями или шурупами. "По килю" детали днища стягиваются — сшиваются — медной проволокой. Все неплотности тщательно зашпаклевываются той же эпоксидной шпаклевкой, после чего соединения с обеих сторон проклеиваются "мокрым угольником" — полосами стеклоткани в два—три слоя с перекроем по кромкам на 20–30 мм.

Безнаборный корпус "Радуги" собирается без всякого стапеля — достаточно иметь ровную площадку примерно 5.5×2.5 м. По существу, корпус собирается всего из шести цельных и обработанных в чистый размер деталей: двух половинок днища (дет. 1), двух бортовин (дет. 2), палубы (дет. 3) и транца (дет. 4). Их изготовление и составляет основной объем работ.

Достать листовой пенопласт требуемой толщины (22 мм с учетом припуска на чистовую строжку с обеих сторон) вряд ли удастся. Видимо, придется любым доступным способом распускать плиты или блоки ПХВ-1 на полосы шириной 150–200 м, а затем обрабатывать их до нужной толщины

(например, рубанком или на рейсмусном станке).

Типовая технология изготовления детали выглядит так. На ровной площадке раскладывается разделительный — препятствующий приклеиванию детали к полу — слой бумаги (кальки и т.п.). На нем производится грубая разметка контура собираемой детали с учетом припуска по кромкам. Например, для дет. 1, имеющей истинные размеры 5095×1134, это будет 5155×1195 мм. По разметке выкладывается нужное количество полос и производится их склеивание в одно целое. Кромки каждой полосы аккуратно промазываются эпоксидным связующим, полоса прижимается к ранее установленным и крепится гвоздями через "мухи" к полу, клиньями и т.п. Для предотвращения возможного при полимеризации смолы коробления надо равномерно загрузить всю площадь заготовки сверху (например, мешками с песком или кирпичами). После сушки поверхность заготовки прорастгивается рубанком начисто и оклеивается стеклотканью — сначала с одной, а затем, после сушки и кантовки — с обратной стороны.

Теперь самым тщательным образом — строго по чертежу растяжки каждой детали — выполняется разметка. Так, для примера рассмотрим порядок разметки дет. 1. Прочерчивается положение КЛ — контрольной линии. На ней по указанным величинам растянутых шпаций намечается положение всех теоретических шпангоутов по длине. К найденным точкам восстанавливаются перпендикуляры к КЛ, по которым и откладываются (вверх и вниз от КЛ) размеры "ширины" детали. Полученные точки, задающие контур детали, соединяют, прочерчивая линию по гибкой рейке. Аналогично намечают и линии края фаски. На наружной стороне дет. 1 размечается положение продольных реданов.

После контуровки — разметки контура по периметру в чистый размер — производится вырезка детали и строжка фаски (рубанком).

Сложив симметричные половины днища вместе, по кромкам, обращенным к ДП, надо просверлить отверстия для последующего сшивания этих деталей медной проволокой диаметром 1.5–3 мм. Стоит сразу же, в нижнем положении, установить на обе дет. 1 продольные реданы.

В последнюю очередь изготавливается горизонтальная панель палубы (дет. 3). Эта деталь и будет служить базой для сборки корпуса в положе-



Досье "Кия"

Юрий Александрович Зимин

Самый активный из авторов "Кия" конструктор легких моторных судов

Родился в 1932 г. Ленинградец. Закончил топографический техникум. Более тридцати лет работал на судостроительной фирме "Алмаз" (конструктором, плазовым разметчиком, проверщиком, сборщиком и т.д.).

Спортсмен, занимавшийся многими видами спорта; имел 1 разряд по легкой атлетике, теннису, волейболу, велоспорту.

Хобби — плавания по Ладоге, музыка.

1959 г. — построил свою первую мотолодку (под ПМ "Москва").

1968 г. — начал серьезно заниматься водно-моторным спортом и самостоятельной постройкой лодок. Последовательно построил 9 гоночных судов, на которых выступал в соревнованиях. Всего же им разработан 21 проект чисто гоночных судов (в основном мотолодок класса SC-500, причем одна из них выпускалась серийно).

1971 г. — впервые выступил как автор "Кия". В №31 опубликован проект оригинальной по обводам и дизайну 3.75-метровая "Радуга-37". Всего же, начиная с 1959 г., им разработаны 23 проекта прогулочно-туристских моторных судов. Практически все они были построены руками автора. Кроме упомянутых выше, проекты Ю. Зимина печатались в "Кия" №45, 49, 52, 56, 61, 67, 74, 80, 89, 97, 133, 145.

1972 г. — стал мастером спорта СССР по водно-моторному спорту.

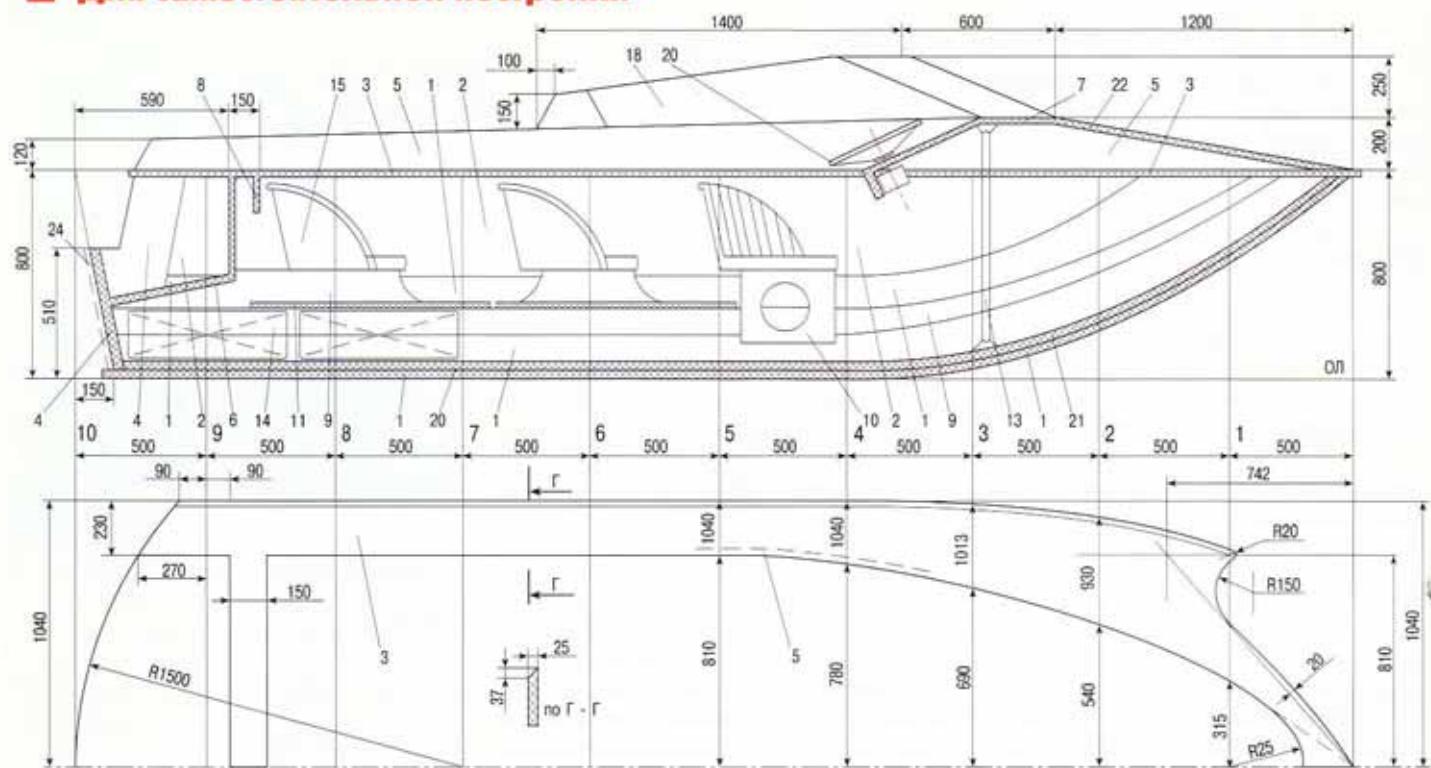
— опубликовал в "Кия" №40 проект первой лодки прогулочно-туристского назначения. Это была оригинальная по обводам и дизайну 3.75-метровая "Радуга-37". Всего же, начиная с 1959 г., им разработаны 23 проекта прогулочно-туристских моторных судов. Практически все они были построены руками автора. Кроме упомянутых выше, проекты Ю. Зимина печатались в "Кия" №45, 49, 52, 56, 61, 67, 74, 80, 89, 97, 133, 145.

1997 г. — предложил для публикации проект "Радуга-50".

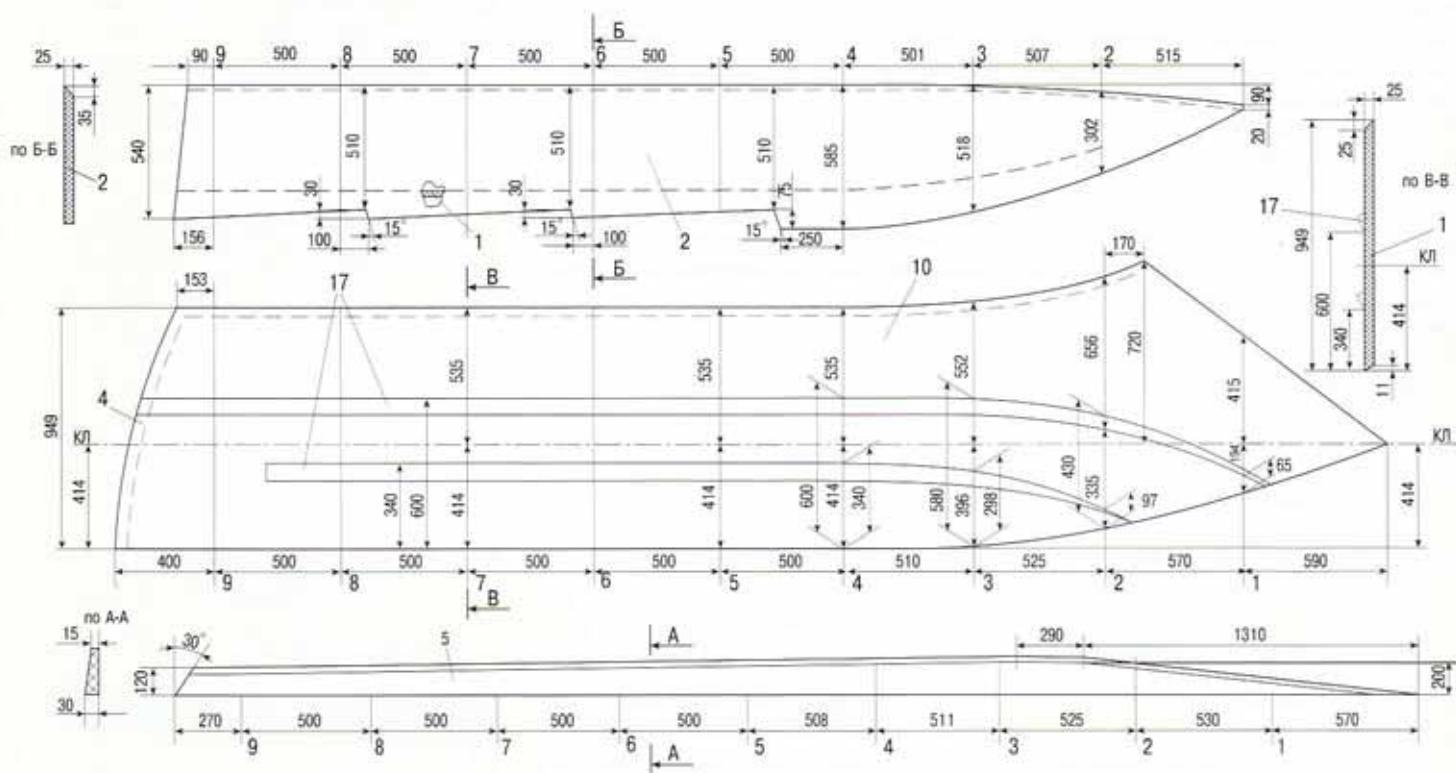
— разрабатывает проект 10-метровой моторной яхты "Норд-вест 82" с двигателем от авт. "КамАЗ".



■ Для самостоятельной постройки



Продольный разрез корпуса и развертки основных деталей

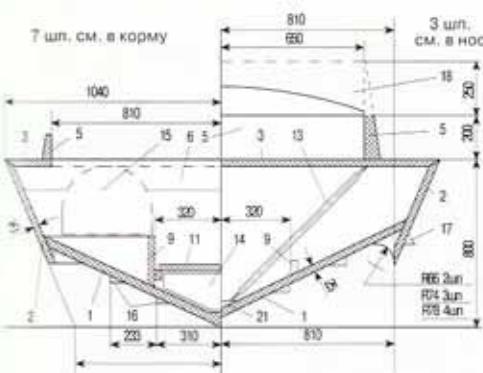


1 – днище – 2 шт.; **2** – борт – 2 шт.; **3** – палуба; **4** – транец; **5** – продольный комингс кокпита – 2 шт.; **6** – подмоторный рецесс; **7** – щит пульта управления; **8** – бимс по кормовому краю выреза кокпита; **9** – стрингер днищевой – 2 шт.; **10** – опора сиденья водителя; **11** – съемный щит пайола, конструкция та же, что и трехслойных деталей корпуса; **12** – шпангоутная рама технологическая – лекало – 2 шт.; **13** – пиллерс, труба диам. 32, АМг – 2 шт.; **14** – бензобак на 40–60 л, АМг; **15** – кресло, эскиз см. "Кия" №61 – 5 шт.; **16** – редан продольный 70×35, ПХВ-1 с оклейкой; **17** – брызгоотбойник носо-

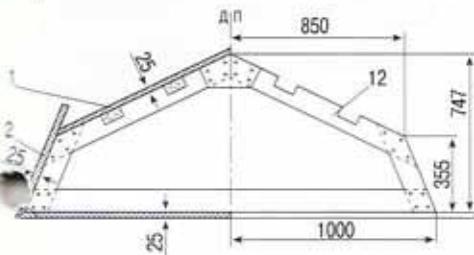
вой, 40×40 с оклейкой; **18** – лобовое стекло, оргстекло 4–6 мм; **19** – лекало для фиксации погиби транца, брус 150×40; **20** – штурвал, эскиз – см. "Кия" №61; **21** – заполнитель – усиление по ДП, ПХВ-1, 20×80 с оклейкой; **22** – палуба ("бак"); **23** – лекало погиби палубы "бака", брус 150×40; **24** – накладка на транец, стеклопластик; **25** – привальный бруск, ПХВ-1, стеклопластик

Примечания:

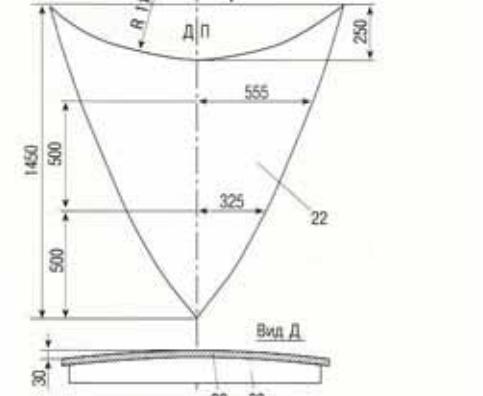
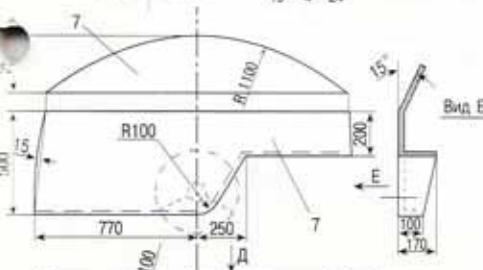
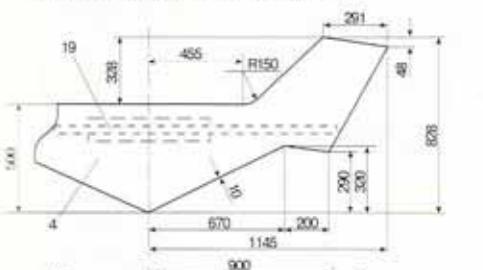
Шпангоуты – теоретические. Толщины откладывать внутрь корпуса.



Конструкция корпуса — поперечные разрезы по шп. 7 и шп. 3



Эскиз теоретической шпангоутной рамки — сборочных лекал для установки на шп. 4 и шп. 8 + 300. Размеры даны для толщины деталей 25 мм.



Эскизы транца и отдельных деталей корпуса лодки

нии вверх килем. Важно, чтобы для возможности контроля за положением деталей при сборке на внутренней стороне палубы была "разбита сетка" — намечена линия ДП и положение теоретических шпангоутов.

Поскольку никакого поперечного набора в конструкции "Радуги-50" нет, для "стапельной сборки" нам потребуются какие-то лекала, задающие поперечные очертания корпуса. На большей части длины лодки — от шп. 4 до транца — обводы лодки не изменяются. Это позволяет ограничиться всего двумя (и причем одинаковыми) мощными лекалами — временными технологическими шпангоутными рамами. Обычная плазовая разбивка не нужна. Достаточно построить внутренние (без обшивки) очертания одного шпангоута и по этому простейшему сборочному плазу собрать две шпангоутные рамки из бруса 150×40. Эти два лекала нужно установить на палубе по линиям шп. 4 и шп. 8 + 300 мм строго вертикально и обеспечив совмещение линии ДП на палубе (площадке) и на лекалах. Выверив положение лекал, их следует надежно раскрепить и соединить между собой, врезав в них по две-три (на борт) продольные рейки, необходимые для удобства укладки деталей днища и бортов.

Первыми укладываются правая и левая половины днища, т.е. дет. 1. Выверяется их положение по длине. При необходимости производится точная пригонка — местное пристрагивание кромок в соединении "по килю" и в носовой части — в месте притыкания к палубе. Промазав фаски связующим, детали днища стягивают — сшивают проволокой по килю (и запрессовывают гвоздями или шурупами) и крепят к палубе.

Таким же образом укладываются, выверяются, подгоняются и крепятся к палубе и верхним кромкам днища детали бортов (дет. 2). Оконтурованной панели транца (дет. 4) до установки надо придать предусмотренную чертежом погибь, закрепив ее гвоздями (на "мухах") к горизонтальному лекалу (дет. 19); поможет делу и временная "старн-кница" — вырезанное из досок угловое лекало, задающее наклон транца 150 мм.

Производится шпаклевка, обработка и оклеивание всех соединений "мокрым угольником". В носовой части корпуса угловой тоннель, образовавшийся между днищем и выступающей свободной кромкой борта, заполняется пенопластом и обрабатывается (например, самодельной "теркой") по

радиусам, указанным в чертеже. Готовый тоннель со скругленным сводом оклеивается одним слоем стеклоткани.

На большей части корпуса — от шп. 4 + 300 до транца — в угол, образованный днищем и выступающей вниз кромкой борта, также укладывается пенопласт, образующий полку сколового брызгоотбойника с двумя поперечными реданами. Важно, чтобы в каждом поперечном сечении плоскости брызгоотбойника и кормовые края реданов находились точно на одной высоте и были строго горизонтальны. Эти плоскости пенопласта также оклеиваются стеклотканью.

Остается приформовать пенопластовые продольные реданы в нос от шп. 5 и аккуратно оклеить их стеклотканью, после чего можно перевернуть корпус палубой вверх, выверить его положение по горизонту и надежно раскрепить стойками — брусками. Теперь надо зачистить палубу и оклеить "мокрым угольником" все соединения изнутри корпуса. Угол, образовавшийся в ДП "по килю", заполняется пенопластом на связующем так, чтобы толщина дополнительного слоя пенопласта была не менее 20 мм, а ширина (от борта до борта) не менее 80 мм; это усиление оклеивается стеклотканью с заходом ее на борта.

Ставятся детали оборудования мотолодки: комингсы кокпита (дет. 5), бимс (дет. 8), подмоторный рецесс (дет. 6), стрингера (дет. 9), пульт (дет. 7) и "палуба бака" (дет. 22). В районе шп. 3 под край палубы ставятся трубчатые подкосы — пиллерсы (дет. 13). По концам каждой трубы вделана угловая бракетка, которая и приформовывается внизу к усилиению по килю (дет. 21) и вверху — к палубе под краями комингсов (дет. 5).

По периметру ветрового стекла надо смонтировать планширь. Оргстекло лучше крепить угольниками и полосами из нержавеющей стали (или легкого сплава АМг).

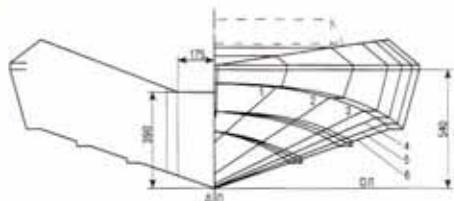
Рымы — ручки советую согнуть из трубы диаметром 15–20 мм и крепить винтами к подкреплениям под палубой. Детали из нержавеющей стали и АМг стоит отполировать.

Естественно, оборудовать корпус — установить тент, выгородить носовой багажник, шкафчики и т.п. — каждый может с учетом своих вкусов и возможностей, при необходимости воспользовавшись рекомендациями и эскизами, имеющимися в "Кия" и литературе.

«Бесенок» – двадцать лет спустя



Авадцать с лишним лет назад я прочитал в №55 «Кия» заметку об английской микромотолодке «Аполло», поразившей мое воображение: картоп-лодка развивала скорость... 66 км/ч! Мои друзья назвали это сообщение «английской уткой», тем не менее я построил такую лодку и остался очень доволен, хотя вместо 25-сильного «Джонсона» ставил на нее 8-сильный «Ветерок» и при этом получил 30 км/ч (с одним водителем). Впрочем, в дальнейшем, после установки транцевых плит, эксплуатировалась лодка и с «Приветом-22».



Эскиз теоретического чертежа (проекция корпуса) «Супербесенка», т.е. увеличенного варианта той же лодки

Я подробно рассказал о создании этой скоростной двухместной картоп-лодки в №130 (№ за 1987 г.).

Напомню основные данные проекта «Бесенка»:

— корпус «глубокое V» с углом кильеватости на транце 20°, плавно увеличивающимся в нос до 37° на шп. 1;

— длина — 2.895 мм (плюс транцевые плиты 240 мм); ширина наибольшая — 1.2 м; максимальная высота борта — 0.56 м на переборке, (шп. 5), отделяющей от кокпита самоотливной моторный рецесс;

— материал корпуса — «классика любительского судостроения»: деревянный набор, фанерная обшивка с пропиткой изнутри эпоксидной смолой и оклейкой снаружи стеклотканью; декоративный наружный

слой нанесен после установки продольных реданов — смесь смолы и алюминиевой пудры. Вес — 45 кг.

Прошло двадцать лет. Что может «Бесенок» сегодня? Корпус по-прежнему цел и крепок, хотя и потерпел изнурение. Лодка осталась по-прежнему динамичной. При ходе в одиночку по ощущениям напоминает гидроцикл,

при ходе втроем, скорее — автомобиль.

Максимальная нагрузка, с которой обеспечивается выход на глиссирование, составляет: один водитель — ПМ «Прибой» (5 л.с.); водитель и пассажир — ПМ «Ветерок-8Э»; водитель и еще трое — ПМ «Привет-22».

Кстати о моторах. Я, конечно, понимаю, что давать отзывы о продукции, снятой с производства, особого смысла нет. Но все-таки: вдруг кому-нибудь да понадобится! Наиболее бесшумный и безотказный — «Прибой», прекрасный пуск, минимум проблем. В общем — очень приятный моторчик, легкий, аккуратно сделанный. Ему бы еще одну силу накинуть (за счет петлевой продувки) да усилить коренные опоры коленвала.

Прекрасный мотор — «Привет-22». Отличные пусковые качества, стабильный тепловый режим, замечательный редуктор; самый легкий в своем классе. Шум великоват, но мотор — монолитный, солидный, ничего не бренчит, не позвякивает. Ничего не ломалось за девять сезонов! Очень приличный расход топлива. Одно пожелание: хорошо иметь грузовой и скоростной гребные винты в придачу к штатному.

На «Бесенке» установлен гидродинамический лаг — прибор ТС-1, поэтому можно привести достоверные замеры скоростей с ПМ «Привет-22». Итак, с нагрузкой 275 кг (4 чел.) после очень длительного (секунд 20) выхода на глиссирование — 35 км/ч; при нагрузке три человека — 38–40 км/ч; вдвое — 42–45 км/ч. Разброс скоростей вполне объясним состоянием погоды, качеством топлива, регулировкой транцевых плит и комплектацией пассажиров. При ходе в одиночку и увеличенном дифференте на корму (за счет приподнятых плит) скорость доходит до 52 км/ч, но начинается легкое дельфинирование; если налететь на чужую волну без сброса газа, может получиться кульбит через транец.

Регулировкой транцевых плит прижимаем нос к воде — скорость слегка падает, зато

обеспечивает стабильность, я бы сказал — уверенность движения.

При нагрузке в «два с половиной» человека (я и два сына — старший и младший) мы как-то налетели на волну от утюгообразного буксира «РБТ»: последовал длинный и высокий прыжок и приземление на ровный киль с криками ужаса, перешедшими в веселый смех. Я написал приземление, так как на скорости за 40 км/ч вода становится такой же жесткой, как и земля. Ни лодка, ни экипаж не пострадали. Одним словом — глубокое V!

На короткой озерной волне высотой до полуметра «Бесенок» буквально скакает по вершинам волн, но каждое приводнение получается мягким, хотя частенько пассажиров обдает брызгами. При ходьбе против волн лодка идет уже без прыжков, просто с небольшими вибрациями.

Лодка в основном используется как пляжная — вместо гидроцикла и для рыбалки. Грузим ее на багажник вверх килем или вниз килем, если ехать недалеко, вдвоем. Переносим лодку за носовой рым и транцевые (дверные!) ручки, за которые, кстати сказать, закладывается и фал для буксировки воднолыжника. Скорость с лыжником на монолыже составляет 40–42 км/ч; при этом чувствуется потребность в грузовом винте — для более динамического старта.

На «Бесенке» установлено полностью самодельное ДУ (штурвал, газ, реверс, кнопка «Стоп»); об его особенностях — см. ниже.

Если наступят более благоприятные для нас, «самодельщиков», времена, обязательно построю новый стеклопластиковый корпус, используя «Бесенок» в качестве пансона, но с внесением некоторых изменений. Существующие транцевые плиты длиной 240 мм я заменил бы блоками плавучести, навешанными на транец. Тем, кто захочет построить «Бесенку», рассчитываю его на мощность 22–30 л.с., советую сразу соответственно увеличить длину плит на 300 мм, оставив транец (и мотор) на прежнем месте. Общую ширину лодки стоит увеличить на 200–240 мм, как бы разрезав по ДП и раздвинув половинки; надо сделать так, чтобы кильеватость по шпангоутам не изменилась, лишь несколько возрастет высота борта и понадобится еще пара продольных реданов на днище. Если потребуется, при доводке можно будет установить регулируемые (отжимные) транцевые плиты.

Думаю, что можно надеяться уложиться в 65 кг. В этом случае скоростные качества «Супербесенка» останутся прежними, вместимость возрастет до «нормальных» четырех человек, а транспортабельность ухудшится не катастрофически.

Дистанционное управление для «Бесенка»

Несколько слов об удобном ДУ, самостоятельно разработанном для 2.8-метровой картоп-лодки. Штурвал диаметром 280 мм согнут из трубы (нерж. сталь) диаметром 30 мм на трех «гоночных» спицах из листа толщиной 3 мм. Ось рулевой колонки почти

вертикальна. В первом варианте я сделал «по-автомобильному», как в «Жигулях»: ось была горизонтальна. Такая установка приводила к появлению автоколебаний лодки (на ходу) с борта на борт, приходилось принимать неудобные позы (локоть на колено)

для гашения раскачки фиксацией штурвала.

Для крепления к ПМ мостика с качалкой и упорами оболочек тросов используется штатное фигурное отверстие «под ключ» в передней рукоятке поддона «Привета» и собственно «ключ» с гайкой-барашком. На

МОТОЛОДКИ ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПОСТРОЙКИ

моторе пришлось лишь закрепить сферическую головку для надевания тяги управления рычагом реверса. Тяга — это шпилька М5×50 с навинченными на нее наконечниками от тяг привода дроссельных заслонок карбюратора "Жигулей". Вторая сфера — на качалке с приводом от двух тросов.

Чуть поясню приводимый эскиз:
 — пластины мостика и качалки попарно одинаковы;
 — материал качалки — "нержавейка" толщиной 2 мм;
 — упоры оболочек тросов — шестигранник S=17 мм из дюраля;
 — мостик упирается в края передней ручки ПМ "Привет-22" втулками диаметром 10×6;
 — коушки тросов реверса свободно стоят между пластинами качалки и фиксируются пальцами со сплинтами сверху.

Сектор газа — обычный зубчатый с пружинным фиксатором — расположен под штурвалом; там же кнопка "Стоп". Рычаг управления реверсом — на правом борту, ход его около 120 мм от положения "вперед" до положения "назад".

Все ДУ выполнено

своими руками: слесарным инструментом,



A — условный разрез по вертикальной оси качалки; Б — разрез по оси крепления мостика к ручке ПМ и сферической головке крепления тяги штуртроса.
1 — мостик; 2 — качалка; 3 — крепление тяги штуртроса 11; 4 — упор оболочки троса управления реверсом; 5 — ось качалки; 6 — упорная втулка; 7 — тяга реверса на рычаг ПМ 12; 8 — трос газа; 9 — передняя ручка поддона ПМ; 10 — болт крепления мостика к ручке (штатный "ключ")

электродрелью и с применением маленького (с моторчиком от стиральной машины) самодельного токарного станочка. Основной материал: дюралевые листы толщиной 2 мм от использованных пластин множительных машин типа "Эра-2", стальной пруток диаметром 6 мм, дюралевая трубка 14Г3 мм.

На рулевой колонке закреплена звездочка, перемещающая отрезок велоцепи; далее идет тросовая проводка по бортам и транцу. Связь между штурвалом и мостиком ДУ — "рулевой тягой" из дюралевой трубы L=350 мм с шаровыми шарнирами на концах. Так что при эволюциях транцевая веть штуртроса остается практически прямолинейной. Поворот мотора с борта на борт соответствует повороту штурвала на один оборот с четвертью. Такое рулевое управление по-автомобильному чувствительно. Как показала практика, это удобно.

Е. Данилов

«БЛИК» — ветеран Ладоги



Четыре года назад на берегу Ладожского озера — в деревне Кокорево, на даче родителей — я построил мотолодку "Блик". Это была, пожалуй, самая первая у нас небольшая (длина — 4,7 м) и быстроходная прогулочно-туристская лодка, рассчитанная на огромную по тем временам мощность 40–60 л.с. Напомню, что в то далекое время "Вихри" и "Нептуны" еще не выпускались, наша промышленность могла похвастаться только 10-сильной "Москвой". После долгой переписки мне ответили с ВДНХ: "Вот-вот экспонируемые у нас "Вихри" будут в продаже!". Первые два "Вихря" 18–20 л.с. из самой первой в Ленинграде партии я купил в магазине "Зенит", что на Невском. Зрители — покупатели не верили, что я собираюсь поставить на лодку сразу два таких мощных и тяжелых мотора.

И вот я на Ладоге. Скорость, мощность,

восторг! В течение многих лет были дальние переходы на "Блике" по Ладоге и Онеге. Были и постоянные разъезды на маршруте Ленинград — Кокорево, и участие в парадах в День Военно-Морского флота.

С появлением в продаже "Москвы-30" яставил на транец уже один мотор вместо двух, совершая походы по Марийской системе — в

Москву, по реке Волхову — в Новгород. Последние лет 15 и по сей день на мотолодке снова стоят два "Вихря", но это уже "тридцатки"!

Все эти годы мотолодка "Блик" в основном эксплуатировалась на Ладожском озере и не имела ни одной серьезной поломки корпуса.

Издревле на Руси повелось называть Ладогу не озером, а морем. Суровы ее брежневые просторы. Налетит ветер — и сразу же погонит огромные валы, обрушивая их на скалистые берега. Еще в старину заметили, что "Эол на озере прекрасный" — в течение суток не один раз ветер меняет направление. Резкие перепады с одного рumba на другой бывают за какие-нибудь 20 минут. Волна тут же принимает другой вид — становится короткой и крутой, с опрокидывающимся гребнем. Возникает целая сис-

тема конусообразных волн, которые словно толкаются на месте. Недаром это явление получило название толчей. Качка на такой волне особенно опасна для небольших лодок и катеров из-за сильных толчков и ударов.

Тому, кто решится отправиться из Кокорево в Приозерск — это всего 120–140 км — при юго-восточном ветре, следует быть осторожным: волна в начале пути будет не больше полуметра, но вскоре начнет быстро возрастать. У мыса Марын Нос волна поднимается уже на 2,5 м, а около Приозерска могут встретиться волны высотой до 4,5 м.

Каменные гряды и банки находятся на большом расстоянии от берега. А у самых берегов встречаются огромные подводные камни — одиночки. На этом переходе лучше не рассчитывать на убежище — трудно найти место спасения на берегу! При необходимости подходить к берегу в непогоду нужно с особой осторожностью.

Но в тихие дни бывает Ладога совсем иной — безмятежной. В прозрачной воде отражаются небо, скалы и прибрежный лес...

Основные данные: длина — 4,7 м, ширина — 1,8 м. S-образные обводы корпуса с килеватостью на транце 10°. Продольные реданы. Корпус с поперечным набором из реек обшив водостойкой фанерой и оклеен стеклотканью. Пайолы трехслойной конструкции вдоль всего корпуса приформованы и образуют внутреннее дно. Переборка форпика задраивается люком.

Ю. Зимин

Печальная история моих "саней Фокса"



Аля начала — немного о себе. На реке Оке я живу с детства. Много лет занимался греблей — и академической, и народной. Затем, по возрасту, по-немногу перешел в водномоторники и стал судостроителем-любителем.

Первой построил мотолодку "Марина" длиной 3.5 м по чертежам из журнала "Техника — молодежи". Применил вариант конструкции с фанерной обшивкой и оклейкой корпуса стеклопластиком. Ходил на ней под "Ветерком-8". Совершали походы в Васильсурск, выезжали на отдых всей семьей. Все было бы ничего, но лодка стала тесновата, появилось желание построить что-нибудь более мореходное.

Вот тут я и познакомился с "КИЯ". И уже уверенно выбрал упрощенный вариант "морских саней". Эта лодка, построенная за один месяц, имела длину — 4.4 м при ширине — 1.9 м и высоте борта на миделе — 0.68 м. И этот корпус был построен из фанеры и оклеен стеклопластиком, причем днище я дополнительно покрыл слоем ЭД-5 с кварцевым песком. Пришлось довольно долго бороться с кавитацией гребного винта форсированного 20-сильного "Вихря", но в конце концов результаты получились не плохие. Только к этому времени я залел еще и второй подвесной мотор, и естественно — захотелось получить скорость еще выше. Пришлось поставить выносной транец — мощную подмоторную доску на кронштейнах. С "Вихрем-20" и "Нептуном-18"

творческий скачок. Вообще-то "санями" я был доволен. И дело не только в скорости. На 4.4-метровой открытой лодке мы ходили, можно сказать, в любую погоду, даже по большой, по нашим масштабам, волне. "Сани" оказались очень устойчивыми на курсе. Просто — идут, как автомобиль!

Теперь потребовалось сделать свое судно еще и более комфортабельным — каютным, чтобы можно было выйти и на большую воду.

Прочитав несколько статей о "санях Фокса" (см. "КИЯ" №43, 53), я понял, каким образом могу претворить свою мечту в реальность. Уже более или менее уверенно — опираясь на приведенные рекомендации, я спроектировал и построил такие "сани" с шириной трех лыж по 240 мм и расчетом на два 45-сильных подвесных мотора. Гнался я при этом не столько за скоростями, сколько за надежностью силовой установки, особенно необходимой при дальних путешествиях по крупным водоемам. Только промышленность наша свои обещания не выполнила — такие моторы так и не были ею освоены. Пришлось ставить те же имевшиеся маломощные "подвесники", что соответственно сильно ограничивало полученную скорость. Тем не менее судно вышло отличное — с мягким ходом на волнении, очень вместительное и комфортабельное.

Это полностью закрытый, отвечающий основным эргономическим требованиям катер, имеющий длину — 5.5 м, ширину —

скорость получилась приличной!

Мы много ходили по Оке — вверх до Калуги, по Волге — до Рыбинска и, наконец, вдвоем с другом совершили действительно дальнее плавание до Петра.

Знакомство с питерскими судоводителями-любителями и накопленный собственный опыт дали настоящий

1.95 и высоту борта — 0.78 м. В каюте высота до подволока — 1.4 м. Здесь оборудованы четыре спальных места, стол и камбуз. Входить в каюту можно через люк в лобовой стенке надстройки. В кормовой ее части возвышается удобная и просторная рулевая рубка с высотой в свету — 1.9 м. Кормовой кокпит в непогоду закрывается тентом.

Два слова о примененной технологии. Секция трехкилевого корпуса выклеивалась в матрице из стеклопластика на ЭД-5. Затем в эту же матрицу были установлены "вкладыши" по обводам каюты и в ней формировалась в положении "вниз крышей" секция палубы с каютой. После скрепления этих двух секций по горизонтальному привалочному брусу была установлена фанерная рулевая рубка.

Стремление превратить эту мотолодку в более быстроходный катер в конце концов привело к тому, что я приобрел разработанный ЦКБ по СПК водометный двигатель под двигатель М-21 и соответственно удлинил корпус, пристроил к транцу секцию для размещения водомета. Хуже всего было то, что этот "случайный" двигатель явно требовал доработки под мой катер. Эта экспериментаторская работа продолжалась три года. Я остановился на сопле с лопаточным поджатием. Вообще я пришел к выводу, что идеальный водометный двигатель осуществим только при условии возможности регулировки выходного отверстия сопла. Для этого изготовил лопатки с эксцентриком для изменения их ширины. Осталось только наладиться полученными результатами.

Увы, на этом вся моя судостроительная деятельность прекратилась. В основном потому, что три года назад, точно 1 мая, катер мой подожгли. Надстройка выгорела полностью, как и все внутри, а корпус в целом добрым людям удалось спасти. Могу отметить, что оклейка бортов пенопленом сдерживала распространение огня. Сохранности моторного отсека способствовала окраска жидкой смолой ЭД-5 с наполнителем из алюминиевой пудры. Во всяком случае, у меня сложилось такое впечатление.

Сейчас корпус стоит в саду в сараичке. Готова разработка новой надстройки и интерьеров, но жизнь сильно изменилась — сложно стало со временем, надо зарабатывать на пропитание!

Мечты, однако, живы. Очень хочется не только восстановить катер и путешествовать, но и попробовать поставить на нем паруса. Ваш журнал, печатая материалы о парусе на моторных судах, опять дает пищу размышлению. Я думаю, что "саня Фокса" очень подходящая для парусника основа, так как они хорошо — легко — идут на малой скорости в водоизмещающем режиме.

Да, чуть не забыл. Мной на том же катере были опробованы и управляемые (регулируемые) кормовые подводные крылья, установленные на транце за обводами тоннелями на уровне днища. Результат они дали прекрасный. Могу рекомендовать такой вариант всем владельцам "саней Фокса"!

Ю. Петров, Нижний Новгород

САЛОН-МАГАЗИН
КАТЕРА, МОТОРЫ,
Лодки, гидроциклы,
Серфы, яхты, бассейны...

Крупнейший в России торговый комплекс в ст.

МАРКЕТ МАРИН ВСЕ ДЛЯ ОТДЫХА НА ВОДЕ

Тел. 274.7794, 275.9257, 275.9044, 275.9401

Водометные сани Фокса с самодельным двигателем



Этой эпохи, в результате которой мое судно претерпело, можно сказать коренные изменения, больше тринадцати лет. Когда я зимой 1985 г. заходил в редакцию, то показывал фотоснимки четырехколесной амфибии — саней Фокса с воздушным винтом и воздушным рулем. На пилоне был установлен двухтактный трехцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением, имевший рабочий объем 1050 см³. Колеса на амортизированных подвесках при входе амфибии в воду поднимались пневмоцилиндрами, работавшими от баллонов.

И скоростью, и управляемостью я был не доволен, почти что сразу начал доводку и переделки. Начал с двигателя, благо еще раньше, в течение двадцати лет занимаясь мотокроссом, приобрел кое-какой опыт работы с моторами и освоил нужные профессии. Форсировкой двигателя я смог добиться повышения тяги со 180 до 250 кгс, но видимой прибавки скорости не получил.

Принялся за воздушный винт, но в конце концов решил его снять и заменить водометным двигателем. По рекомендациям "КИЯ" сконструировал и изготовил водомет с водоводом из нержавеющей стали. Применил внутреннее поджатие струи. Лопасти рабочего колеса изготовил из 5-миллиметровой "нержавейки". На сопло поставил два дефлектора заднего хода: когда сопло перекрыто первом рулем, струи направляются в боковые воздушные каналы.

Сначала использовался тот же довольно прожорливый двухтактный двигатель. Чтобы не отказываться от воздушного охлаждения, я установил его над водометом и

соединил с гребным валом движителя при помощи зубчатого ремня со стальным кордом. Как ни странно, эта передача и оказалась самым уязвимым местом силовой установки: стоило развить полную скорость, как через несколько минут очередной новый ремень рвался! Проблему я решил отказом и от двухтактного двигателя, и от

ременной передачи вообще. Поскольку водомет в принципе был рассчитан на "волговский" двигатель, пришлось его и изготовить. Был сделан, можно сказать из утиля, "новый" четырехтактный гибрид с водным охлаждением (верх из ГАЗ-24, низ — ГАЗ-21).

К этому времени от поворотных передних колес я отказался, т.е. амфибия превратилась в водометный катер с четырьмя поднимаемыми из воды колесами для съезда в воду и подъема на берег. Скорость катера в навигацию 1995 г. меня уже вполне удовлетворяла, но где-то на 50 км/ч впереди образовывалось облако брызг и пен, причем все это летело через ветровое стекло и обрушивалось на сидящих в кокпите — обороты приходилось сбрасывать.

Я принялся за доводку обводов. Пришлось увеличивать площади глиссирующих поверхностей. Сначала я прикрепил к внешним краям боковых лыж по доске шириной 120 мм, а в конце концов приклепал по кромкам лыж угольники, выполняющие одновременно роль продольных реданов или скегов. Забрызгивание прекратилось, тоннели стали продуваться воздухом. Точно скорость не замерял, но могу уверенно сказать, что мой катер при полном весе 500–600 кг с пятью — семью пассажирами развивает 50 км/ч, а с двумя—четырьмя — не менее 60 км/ч. Во всяком случае, "Казанка" под "тридцаткой" с одним водителем меня с четырьмя пассажирами догнать не может. Расход топлива на полном ходу — 1 л на 2 км пути. Катер спокойно идет по мелководью, лишь бы глубина была не меньше 20 см. Словом, я уже им доволен.

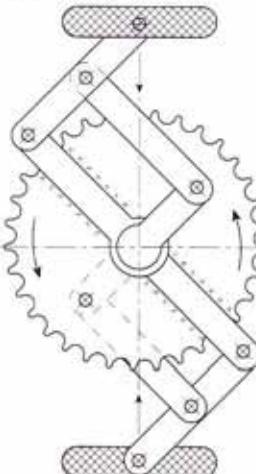
Длина катера — 4,60 м, ширина — 1,70 м. В дальнейшем планирую в носовой его части сделать рубку, двигатель и водомет закрыть капотом. Хотел бы применить привод Арнесона, но пока не знаю, как правильно рассчитать полуопущенный суперкавитирующий гребной винт.

**В. Матвеев, г. Сасово
Рязанской области.**

Усовершенствованный педальный привод

Педальный привод давно и широко используется в разных областях техники, но возможности его далеко не исчерпаны. Например, еще в 1892 г. профессор В. Прусаков предложил делать ведущую звезду цепной передачи эллипсной, располагая ее малую ось вдоль кривошипов с тем, чтобы при их горизонтальном положении большая ось эллипсной звездочки расположилась вертикально. Такая конструкция повышает эффективность привода на 14%, так как педаль быстрее проходит мертвые точки и медленнее движется в точках максимального упора.

Такая передача с эллипсной звездочкой была рассчитана при помощи ЭВМ (в США), что подтвердило ее эффективность. Например, для спортивных велосипедов Харьковского велозавода на основе подобных расчетов была изготовлена эллипсная звездочка с 46 зубьями и размежеванием осей, равных 110,18 и 73,981 мм с отношением 1,49. Однако серийного выпуска передача так и не получила.



Предлагаю иное оригинальное решение педального привода: изменять не форму ведущей звездочки, а связь с передачей с круглой звездочкой. На рисунке показана, сущность этого предложения по заявке № 95105242 от 28 марта 1995 г. Конструктивно оно несложно и выполнимо даже силами любителей.

Ведущая звездочка жестко связана с трубчатой осью двухплечевого кривошипа, смонтированного на подшипниках в несущей раме. В трубчатую ось вставлена ось второго двухплечевого кривошипа. Две трехшарнирные планки имеют связь с педалями и с плечами кривошипов, у которых трубчатая ось жестко связана с зубчатой (звездочкой). Две двухшарнирные планки имеют связь с плечами второго центрального кривошипа и с трехшарнирной планкой.

Работает педальный привод следующим образом. При вращении педалей по круговой траектории человек может на ходу изменять диаметр кругового движения педалей путем удаления или приближения их к оси вращения. Тем самым он может одновременно в большом диапазоне изменять плечи двух педальных кривошипов, т.е. регулировать крутящий момент.

В момент совмещения педальных осей с осью двух кривошипов передача крутящего момента на звездочку прекращается, звездочка может свободно вращаться совместно с кривошипами (режим наката).

И это еще не все. Человек может переходить с круговой траектории движения педалей на возвратно-поступательное. Для этого он должен педали перемещать таким образом, чтобы они циклически пересекались с осями вращения двухплечих кривошипов.

Занятавшиеся новым приводом могут связаться с автором через редакцию.

А. Иванов



Вертоплав выходит на воду



В"Кия" №152 (№4 за 1991 г.) читатели могли познакомиться с моей идеей создания вертоплана — оригинального плавсредства, приводимого в движение мускулами человека. К моменту написания той заметки идею аппарата удалось проверить только в 25-метровом плавательном бассейне. В дальнейшем ходовые испытания вертоплана удалось продолжить — уже на большой воде. К этому времени конструкция аппарата была уже полностью отлажена, корпус отдан, окрашен и принял еще более интригующий вид.

Напомню, что "человеко-приводное" плавсредство имеет несущие элементы в виде четырех поплавков — вращающихся дисков 1 эллипсоидной (в сечениях) формы. Для придания поплавкам свойств маxовика-инерциона основная их масса располагается по краю диска. Диски крепятся на специальных вертикальных осях, установленных в подшипниковых обоймах 2 и 4. Положение подшипниковых обойм, а соответственно и осей дисков, можно регулировать для придания несущим дискам необходимого угла атаки и некоторого наклона наружу.

Оси передней пары дисков связаны с приводным валом 7 коническими передачами в подшипниковых обоймах 2. Каждый из передних дисков связан с задним диском ременной передачей 6.

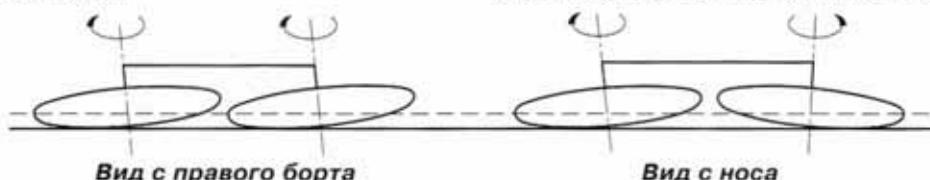
На приводном валу 7, который является продолжением вала первой ступени самой обычной дрели, установлена ведомая звездочка педального привода велосипеда. Продолжением же выходного вала дрели является дейдвудный валик, при помощи которого через карданныую передачу 3 вращение передается на вал двухластного гребного винта.

Таким образом, вращающиеся

диски-инерциоиды и гребной винт вертоплана связаны единой системой с педальным приводом.

Стойка, на которой крепится ступица гребного винта, одновременно служит и рулём вертоплана; румпель связан тягой 5 с обычным велосипедным рулём.

Испытания вертоплана проходили при небольшом волнении и ветре. Вертоплан плавно набирал ход и при средней частоте вращения педалей (порядка 60 об/мин) достигал скорости около 8 км/ч; при этом усилия, затрачиваемые на вращение педалей, были такими же, как и на обычном велосипеде при небольшом подъеме (1–2°). Вертоплан показал хорошую остойчивость и достаточную маневренность.



Вид с правого борта

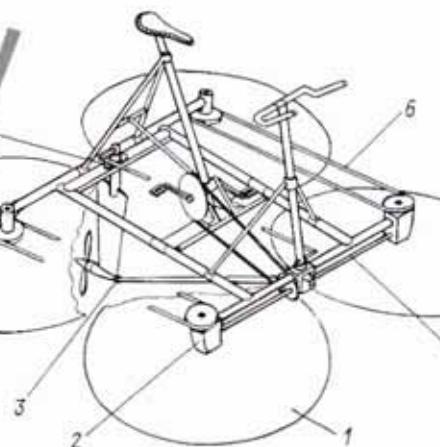
Вид с носа

Несущие диски при движении несколько подвсплывали, но из-за малой поступательной скорости на глиссирование аппарат не выходил. Несмотря на то, что скорость первого вертоплана оказалась далека от рекордной, она, на мой взгляд, не так уж и плоха, если вспомнить, что первый велосипед едва ли достигал скорости 5 км/ч, а первый мускулолет вообще не смог оторваться от земли.

Испытания помогли выявить как слабые места конструкции, так и факторы, препятствующие повышению скорости. В частности, оказались слишком велики потери на трение в многоступенчатом редукторе дрели, во втулках вала гребного винта, в самодельной (одноплечевой) карданной передаче. Немалое сопротивление оказывает наклонный дейдвудный вал. Самодельный гребной винт далеко не оптимальен. Чрезмерна плавучесть дисков; их диаметр без всякого риска можно уменьшить с 1 м до 0.8 м.

С учетом накопленного опыта я разработал конструкцию нового варианта вертоплана. Сейчас он прошел патентную экспертизу и я получил авторское свидетельство. В дальнейшем, если испытаю новый аппарат, поделюсь своими выводами с читателями "Кия".

Конечно, маловероятно, что и на усовершенствованном вертоплане обычный человек сразу же сможет развить скорость, необходимую для



вывода на глиссирование. Однако мне представляются не совсем убедительными доводы и расчеты в комментариях В. Жинкина к моей заметке в №152. Хотя бы потому, что они применительно к обычному катеру (хотя и быстроходному), без учета специфики вертоплана. Вес

вертоплана можно уменьшить до веса обычного велосипеда; тогда при общем весе с "велосипедистом" около 85 кг необходимая для выхода на глиссирование мощность привода уменьшится с 1.4 до 1.2 кВт. В то же время спортсмен-велосипедист мирового класса может при вращении педалями развить мощность порядка 1.5 кВт (по крайней мере, так утверждают авторы статьи в № 130 "Кия").

Автор комментария уводит нас в старую "тихую гавань" — отправляет к плавсредствам с традиционными водоизмещающими корпусами, которые уже давно находятся в скоростном тупике, какие бы обводы ни применялись. Уже ни для кого не секрет, что реально могут повысить скорость только те плавсредства, которые способны перемещаться по границе воздух-вода. И скромная заслуга вертоплана уже хотя бы в том, что он одним из первых пытается освоить движение по этой границе без механического двигателя. Он сыграет свою положительную роль и тем, что даст возможность сократить сектор поиска в области создания плавсредств, способных при помощи мускульной силы человека развить скорость, сравнимую со скоростями велосипеда и мускулолета.

Надо искать, ведь под лежачий камень вода не течет!

Л. Микула, г.Донецк.

«Анастасия» – значит «Возрожденная»



■ Построено любителями

Репортаж нашего корреспондента

В. Бухарина о яхте-тендере, построенном по стариным чертежам шведского корабельного мастера Чапмена сибиряком Владимиром Алексеевым

В тот день у новосибирских яхтсменов происходило эпохальное событие. Спускалась на воду яхта "Анастасия" (что в переводе с греческого означает "возрожденная"), названная так в честь жены и дочери строителя – известного судомоделиста и яхтсмена Владимира Алексеева. Долгие семь лет создания яхты оста-

вала краской, уже покачивалася на водной глади.

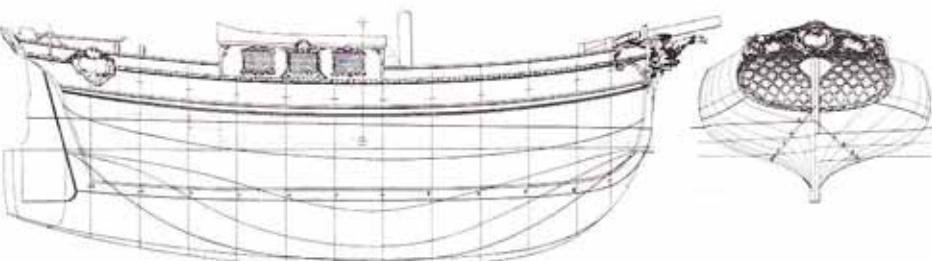
Происходило это 9 августа 1996 г. в гавани яхт-клуба Новосибирского института водного транспорта. К концу навигации яхта уже была вооружена и прошла первые испытания под парусами.

Внешне красавец-тендер не отли-



лись позади. И вот, под приветственные возгласы собравшихся, была разбита бутылка шампанского, прошла минута-другая – и опущенный краном 11-метровый корпус, поблески-

чается от своих собратьев, бороздивших воды Северной Европы в XVIII веке, но по конструкции корпуса, внутренней компоновке и дизайну помещений, не говоря уже о вспомогатель-



Чертежи тендера – прототипа (по книге – Chapman, "Architectura Navalis Mercatoria")

ном двигателе и навигационных приборах, это – вполне современная яхта открытого моря, на которой с определенным комфортом могут разместиться десять человек.

Основные данные

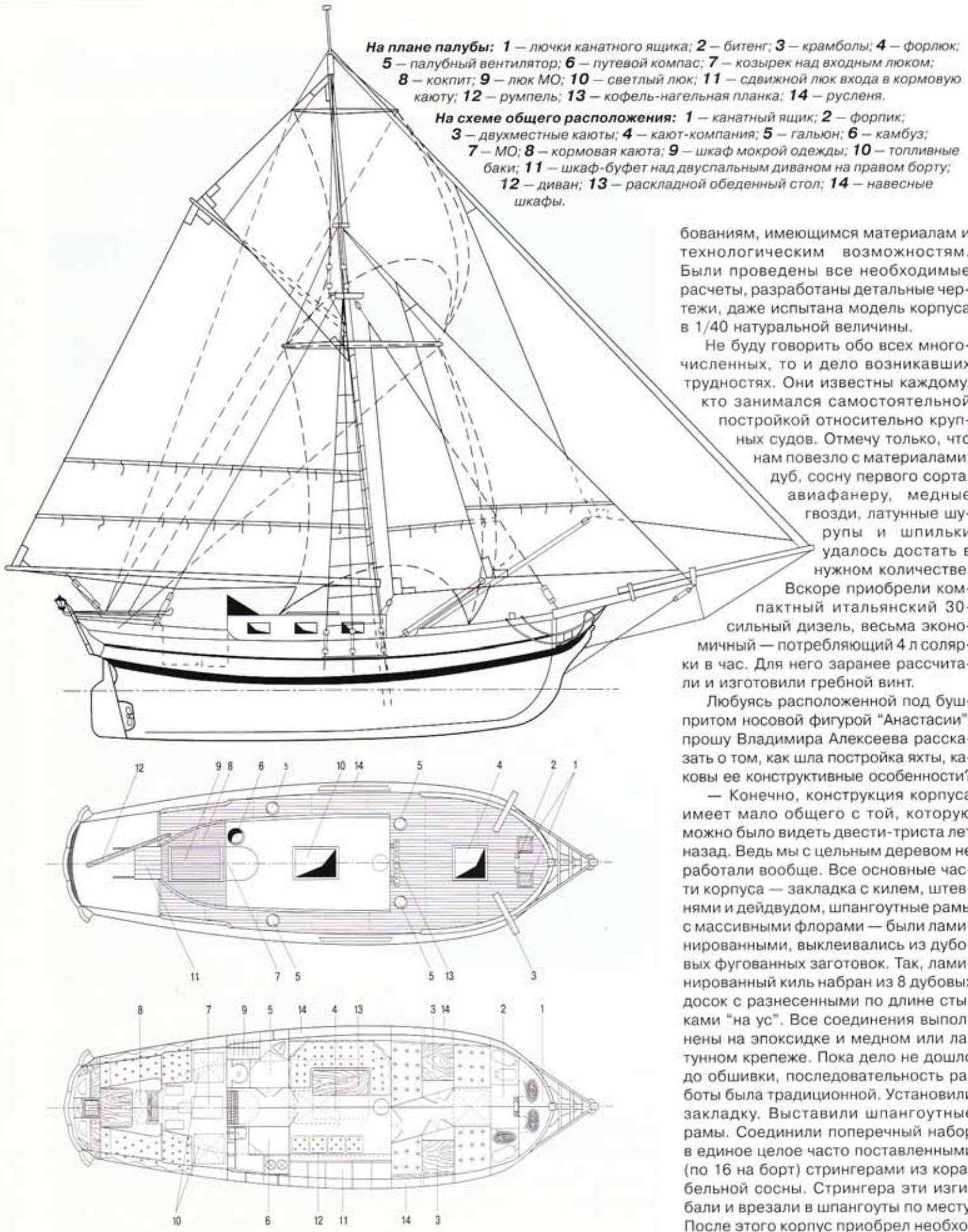
Длина, м:	
габаритная с укороченным бушпритом	14.5
наибольшая	11.0
по КВЛ (по штевням)	9.4
Ширина, м	3.3
Осадка, м	1.1
Водоизмещение, т	9–9.5
Площадь парусности обмерн., м ²	79
Мощность всп. двигателя, л.с.	30
Дальн. плавания под дв., миль	500

Владимир Алексеев вспоминает:

— Зимой 1989 г. в книжном магазине попался мне немецкий "Атлас проектов корабельных чертежей шведских парусных судов". Мое внимание привлекли чертежи яхты-тендера, построенного известным шведским кораблестроителем XVIII века Фредериком Хенриком Чапменом¹. Понравились обводы корпуса, общий изящный силуэт. Подходящими были и размерения. Я понял, это – яхта моей мечты! Меня давно преследовала мысль построить подобную "старинную" яхту, пригодную для дальних странствий. К тому времени я был уже не новичок в деле реконструкции стариных парусников, правда – копировал их "в масштабе": построенные мною несколько моделей парусных судов неоднократно занимали первые места на конкурсах в стране. Как яхтсмен я давно уже был рулевым 1 класса, неоднократным призером 100-мильных гонок на Обском водохранилище, выступал в классе "Дракон". Я начал искать единомышленников. Очень скоро откликнулись трое, и мы начали работы по созданию судна "с нуля". Забегая вперед, должен сказать, что до финиша из нас троих дошли только двое, причем больше 70% всех хлопот и работ свалилось на меня одного, так как последние три с половиной года яхту строил я в одиночестве.

Первое, что было сделано, это технический проект реконструкции яхты Чапмена применительно к нашим тре-

¹ Чапмен (1721–1808) был главным судостроителем Швеции, за заслуги получившим дворянство и титул члена-корреспондента Королевской Академии Наук.



бованиям, имеющимся материалам и технологическим возможностям. Были проведены все необходимые расчеты, разработаны детальные чертежи, даже испытана модель корпуса в 1/40 натуральной величины.

Не буду говорить обо всех многочисленных, то и дело возникавших трудностях. Они известны каждому, кто занимался самостоятельной постройкой относительно крупных судов. Отметчу только, что нам повезло с материалами: дуб, сосну первого сорта, авиафанеру, медные гвозди, латунные шурпулы и шпильки удалось достать в нужном количестве.

Вскоре приобрели компактный итальянский 30-сильный дизель, весьма экономичный — потребляющий 4 л солярки в час. Для него заранее рассчитали и изготовили гребной винт.

Любаясь расположенной под бушпритом носовой фигурой "Анастасии", прошу Владимира Алексеева рассказать о том, как шла постройка яхты, каковы ее конструктивные особенности?

— Конечно, конструкция корпуса имеет мало общего с той, которую можно было видеть двести-триста лет назад. Ведь мы с цельным деревом не работали вообще. Все основные части корпуса — закладка с килем, штевнями и дейдвудом, шпангоутные рамы с массивными флорами — были ламированными, выклеивались из дубовых фугованных заготовок. Так, ламированный киль набран из 8 дубовых досок с разнесенными по длине стыками "на ус". Все соединения выполнены на эпоксидке и медном или латунном крепеже. Пока дело не дошло до обшивки, последовательность работы была традиционной. Установили закладку. Выставили шпангоутные рамы. Соединили поперечный набор в единое целое частично поставленными (по 16 на борт) стрингерами из корабельной сосны. Стрингера эти изгибали и врезали в шпангоуты по месту. После этого корпус приобрел необходимую прочность и можно было раскантовать его — поставить килем вверх для удобства работы по обшивке.

Эскиз бокового вида, план палубы и общее расположение яхты "Анастасия" — реконструкции тендера постройки мастера Чапмена (XVIII в.).



Три момента постройки корпуса: закончена установка шпангоутов; корпус раскантован, врезаны стрингеры и начинается укладка полос первого слоя обшивки; подгонка очередного диагонального слоя обшивки.

— А из чего же сделана обшивка?
— Корпус обшил фанерой, а точнее — полосами 4-миллиметровой фанеры на эпоксидном клею и медных гвоздях в четыре слоя (один перпендикулярно другому). Гвоздей израсходовано было 80 килограммов. Толщина монолитной обшивки получилась 16–18 мм. Транец и гакаборт изготовлены из шести слоев такой фанеры и имеют 24–25 мм толщины. Палубу настелили из 10-миллиметровой водостойкой фанеры, которую сверху, в

свою очередь, покрыли дубовой рейкой 8-миллиметровой толщины. Рейка к фанере крепилась на клею и снизу латунными шурупами. Пазы прошпаклеваны специальной водостойкой мастикой...

Вооружение яхты необычное — уникальное для наших дней. Трудно даже подобрать подходящий современный термин. Вообще-то "Анастасия" — гафельный тендер, несущий грот (площадью 38 кв.м), топсель (8.14) и носовые паруса: стаксель (8.87), стеньги-стаксель (12.49) и кливер (13.15). В таком варианте общая площадь парусности — 78.65 кв.м. Но при полных ветрах можно поставить, как и на прототипе XVIII века, еще и два прямых паруса — брифок (35.76) и марсель (19.57); тогда общая площадь может составить 140 кв.м. Так что выбирать вариант по погоде есть из чего!

Паруса — пошиты из дакрона. Весь рангоут, в том числе 15-метровая мачта, изготовлен из кленой корабельной сосны. Стоячий такелаж — стальные тросы диаметром 4–8 мм, бегучий — капроновый фал.

Балласт судна общим весом 3.5 тонны состоит из чугунных чушек, которые в дальнейшем предполагается заменить свинцовыми.

Двигатель, предназначенный в основном для маневров в гавани и для зарядки аккумуляторных батарей, может использоваться и для движения судна в штилевую погоду в течение длительного времени. Бортовая электросеть яхты — 12 В.

Прошу Владимира сказать несколько слов о внутренней компоновке яхты.

— Общее расположение помещений таково. В самом носу — канатный ящик, отделен от форпика сплошной переборкой, усиливающей прочность носовой части корпуса. Форпик используется для хранения различного снаряжения. Две двухместные каюты по бортам, разделенные коридором, имеющим светлый люк. Кают-компания, вмещающая 10 человек. По правому борту здесь же расположен шкаф-буфет с раскладной койкой. Кроме трех иллюминаторов, по форме и устройству соответствующих окнам судов XVIII века, имеется также и светлый люк. Далее в корму, разделенные проходом, расположены по левому борту гальюн со шкафом для мокрой одежды, а напротив — камбуз. Между кормовой капитанской каютой, освещаемой двумя окнами в транце, и кают-компанией расположен кокпит, в котором установлены штурвал и пульт управления двигателем. Под кокпитом — моторный отсек с двигателем, аккумуляторными батареями и двумя топливными баками общей емкостью 300 литров. Работы еще много — необходимо дооборудовать помещения согласно проекту, поставить необходимый минимум навигационного оборудования, ходовые огни.

— Как показала себя яхта на испытаниях?

— Этим летом мы только начали ходовые испытания "Анастасии" на Обском водохранилище. При полной парусности в бакштаг при ветре до 4-х баллов тендер показал скорость до 12 узлов и хорошую управляемость, неплохо всходил на волну. Выяснилось, что балласт судна необходимо увеличить не менее чем до 4 т. Для улучшения маневренности судна при швартовке уменьшили длину бушприта на 1.3 м — до 3.5 м. Скорость под мотором превышала 6 узлов. Длинный киль хорошо стабилизирует яхту на курсе.

Подробней об этом будет рассказано в нашем следующем репортаже. В заключение разговора, я спрашиваю строителя и капитана "Анастасии" о его планах на будущее. Владимир Алексеев отвечает:

— В предстоящую навигацию 1997г. намерен пройти по Оби и Обской губе до Нового порта, а затем вернуться к родным причалам. А в следующем году планирую большое плавание через три северных моря и Беломорско-Балтийский канал до Санкт-Петербурга. А если плавание будет удачным, то и до родины чертежей яхты — Стокгольма.

Беседу вел В. Н. Бухарин

Повышение экономичности мотора «ВИХРЬ»

Советы владельцам "Вихрь" дает конструктор моторов Р. В. Страшкевич

Мощность и экономичность — параметры взаимосвязанные. Совершенно очевидно, что, если повысить мощность двигателя без увеличения расхода топлива, то скорость глиссирующей лодки возрастет и на прежнем количестве топлива можно пройти большее расстояние. Следовательно, экономичность мотора повысится.

При всех известных достоинствах двухтактного двигателя хорошо известен и его главный недостаток — более низкая экономичность, чем у четырехтактного. Над повышением экономичности двухтактных двигателей постоянно ведут работу все без исключения фирмы — изготовители подвесных моторов.

Как показали сравнительные испытания, наши "Вихри" имеют удельные параметры расхода топлива не хуже, а в ряде случаев и лучше ряда моделей зарубежных фирм. Однако это не исключает возможности индивидуальной работы каждого владельца по повышению экономичности своего мотора, тем более, что пути достижения этой цели вполне реальны даже без переделок деталей ПМ.

Не будем касаться теоретических основ этой работы, а предложим любителям вполне конкретные и проверенные практические рекомендации.

Первая и главная из них — всем известна: необходимо содержание мотора в хорошем техническом состоянии, без каких бы то ни было подтеканий топлива в шлангах, соединениях и агрегатах топливной системы. Нельзя добиться хороших результатов, если, например, топливная смесь пузырится в стыке крышек картера и т.д. Можно применять только рекомендуемое заводом масло, чтобы не снизить температуру сгорания и не увеличить вредное нагарообразование.

Поскольку выполнение ряда работ требует переборки двигателя, желательно совместить их с регулярным профилактическим осмотром. Естественно, любые работы можно вести только не на "гарантийных" моторах.

Не следует наивно надеяться, что, как пишут некоторые владельцы, стоит заменить какую-то одну деталь или что-то отполировать, как сразу увеличится мощность.

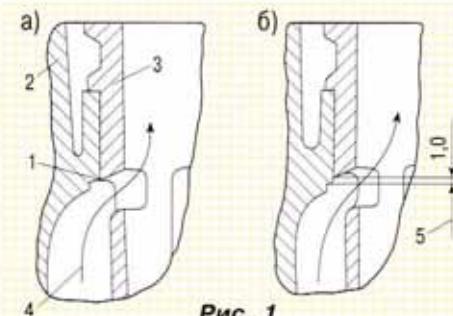
Конструкция современного двухтактного мотора и рабочие процессы в его двигателе весьма совершенны, повышение его мощности и экономичности — дело кропотливое, ведется оно буквально путем сбора "крупниц" с каждого узла и агрегата.

Руководствуясь многолетним опытом работ с двухтактными двигателями "Вихрь", могу сказать, что на повышение или понижение мощности и расхода топлива уже изготовленного двигателя, в основном, влияют: узел блока цилиндров, поршни, поршневые кольца, гребной винт. Индивидуальной доработке этих узлов и деталей и будут посвящены приводимые рекомендации.

БЛОК ЦИЛИНДРОВ

Особенностью этого узла является наличие в нем перепускных каналов — воздушных, подачи топливной смеси и выброса отработавших газов.

Поскольку скорости воздушной смеси близки к сверхзвуковым, естественно, поверхность каналов должна быть гладкой, без наплыков, шероховатостей, уступов и особенно — встречных уступов "реданов". Желательно каналы отполировать без изменения их геометрии, т.е. убрать все шероховатости, риски, забоины. Наибольшая мощность может быть получена, если будет полное совпадение кромок в месте соединения продувочных окон в гильзе с каналом блока цилиндров, по ходу топливной смеси не должно быть никаких уступов (по крайней мере — уступов более 0.5 мм).



Выпускные каналы на переходе из блока цилиндров в гильзу:
а — лучший вариант — кромки блока и гильзы совпадают; **б** — канал с уступом между блоком и гильзой. **1** — кромки совпадают; **2** — блок цилиндров; **3** — гильза; **4** — движение топливной смеси; **5** — допустимая величина уступа

Ни в коем случае недопустим встречный "редан" (рис 1). Снятие уступов — дело, требующее аккуратности, достаточно трудоемкое, но необходимо.

Выхлопные окна (каналы) изготавливаются достаточно гладкими, их длина мала, никаких доработок они не требуют.

В качестве примера можно привести испытания двух моторов "Вихрь-30", в блоке которых имелось нависание кромок гильзы над каналами блока цилиндров до 1.0—1.5 мм. После соответствующей доработки до полного совпадения кромок мощность возросла на 1.6 и 2.3 л.с. соответственно.

Поршни

Должно быть обеспечено свободное вращение поршня на поршневом пальце ("плавающий" палец). Торцы поршневых пальцев нужно заполировать, чтобы не было торможения при касании их за стопорные замки, что одновременно ведет к износу усиков замков.

Головки поршней нужно заполировать. Это улучшит протекание топливной смеси и теплоотвод, уменьшит отложение нагара. Перепускному окну необходимо придать правильную прямоугольную форму с прямолинейными сторонами с размером высоты: у "В-М" — 14.55 мм, у "В-30" — 23.5 мм. Внутренний косой литейный уступ (на правой стороне окна) должен быть спилен, как на левой стороне; иначе он уменьшает проходное сечение топлива (рис. 2).

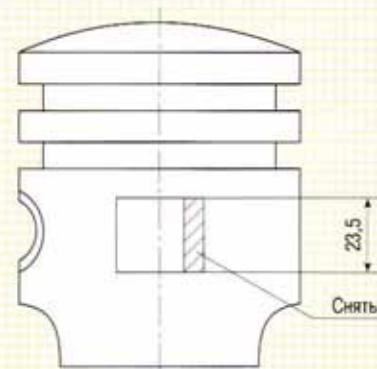


Рис. 2

Снятие литейного уступа на перепускном окне поршня.

Поршневые кольца

Это небольшая, но весьма ответственная деталь двигателя, обеспечивающая его мощность и долговечность.

Поршневые кольца изготавливаются из специального чугуна, который обеспечивает их необходимую прочность, упругость, жаростойкость, износостойкость и способствует отводу тепла от головки поршня к стенкам цилиндра. Первым условием нормальной работы двигателя и повышения его экономичности за счет поршневых колец является обеспечение и сохранение правильного зазора в стыке. Насколько это важно, показывает проведенный эксперимент. Было взято четыре комплекта поршневых колец для мотора "В-30". Два комплекта после установки на поршни и в цилиндры имели зазор в соответствии с чертежом, т.е. $0.3^{+0.2}$ мм. Два других комплекта с теми же поршнями и цилиндрами имели зазор в стыке 0,6 мм. Испытания велись на одном двигателе при идентичных условиях. Приведем их результаты (здесь и далее с учетом различий в квалификации любителей размерность указана в старых единицах).

Влияние зазоров в стыках поршневых колец двигателя "Вихрь-30"

Частота вращения, об/мин	Мощность, л.с.		
	при зазоре, мм		Изменение: - уменьшение + увеличение
	0,3 ^{+0,2}	0,6	
3600	21,35	20,95	-0,40
4200	24,00	24,25	+0,25
4500	25,48	24,60	-0,88
4800	27,10	25,85	-1,25
5000	28,68	26,67	-2,01
5200	28,48	27,90	-1,58
Часовой расход топлива, кг/ч			
	11,15	11,43	-0,28

Испытания показывают, что уменьшение зазора в стыке на 0,1 мм дает экономию в топливе до 280 г/ч.

Наилучшим зазором можно считать 0,2–0,3 мм, с последующей обкаткой двигателя. Менее указанной величины делать зазор нельзя из-за необходимости обеспечить температурное расширение кольца.

Вторым важным условием является полное прилегание поршневого кольца к стенкам цилиндра.

Приведем результаты другого эксперимента. Было взято три комплекта поршневых колец с просветом по

наружному диаметру: первый комплект — до 0,03 мм, второй — до 0,02 мм, третий — без просвета. Испытания всех трех комплектов проводились на одном "эталонном" моторе при совершенно равных условиях, с замером мощностей двигателя сразу после сборки и после обкатки в течение 5 часов (по часу) на следующих режимах: 2500, 3000, 3500, 4000, 4500 об/мин.

Результаты показали, что просветы по наружному диаметру на поршневых кольцах первого и второго комплектов до обкатки снижали мощность двигателя от 2,8 до 3,4 л.с. на режиме 3800 об/мин. Однако это падение мощности уменьшалось с возрастанием числа оборотов, что объясняется увеличением быстротечности газодинамического процесса и снижением влияния просветов на мощность.

После обкатки падение мощности из-за имеющихся просветов колец первого и второго комплектов увеличилось в диапазоне частоты вращения от 4500 до 5200 об/мин. Объясняется это резким падением упругости поршневых колец, происшедшем из-за наличия больших просветов по наружному диаметру. Кольца с просветами имели соответственно уменьшенную площадь контакта со стенками цилиндра, что и приводило к резкому снижению теплоотдачи стенкам цилиндра, перегреву колец и падению их упругости. Недостаточная же упругость колец увеличивала прорыв рабочих газов, что и повышает расход топлива при снижении мощности.

Поршневые кольца третьего комплекта, изготовленные без просветов по наружному диаметру до обкатки, незначительно снизили мощность "эталонного" двигателя на режимах 3600...4800 об/мин, но после обкатки и в этом диапазоне оборотов мощность стала практически соответствовать мощности "эталонного" двигателя. Упругость поршневых колец третьего комплекта после 5-часового испытания не уменьшилась; они по-прежнему обеспечивали работоспособность без прорыва газов.

Величины просветов, измеренные по хорде на поршневых кольцах первого и второго комплектов, после испытаний несколько уменьшились по сравнению с первоначальными, но потеря упругости колец уже исключала возможность дальнейшей их приработки (по наружному диаметру) даже в течение длительного времени.

Подводя итог сказанному, отметим, что поршневые кольца с просветом по наружному диаметру от 0,02 до 0,03 мм и более снижают мощность двигателя во всем диапазоне чисел

оборотов и теряют упругость до 30% первоначальной величины.

Для повышения мощности двигателя необходимо подбирать поршневые кольца без зазора по наружному диаметру. Для такого подбора нужно, конечно, иметь в запасе несколько колец.

Третьим условием является хорошее прилегание торцов поршневых колец к канавке поршня. Нарушение этого условия ведет к прорыву газов и снижает мощность двигателя, как показала практика, на 1 л.с. и даже более, увеличивая при этом расход топлива.

Следует иметь в виду, что у двухтактного двигателя поршневое кольцо, силой постоянно направленного газового потока в цилиндре, прижато в поршневой канавке нижним торцом. Поэтому его необходимо тщательно притереть на самой мелкой (бархатной) шкурке или на чугунном диске.

Гребной винт

Основным параметром, определяющим скоростные характеристики прогулочных мотолодок, является эффективный упор гребного винта подвесного мотора. Эффективный упор представляет собой силу, с которой гребной винт приводит в движение лодку.

Правильно подобранный винт позволяет полностью использовать расчетную мощность двигателя и тем самым обеспечить наивысшую возможную скорость и наименьший путевой расход топлива.

В настоящее время к мотору "Вихрь-30" выпускаются два типа штатных гребных винтов с одинаковым диаметром 240 мм: с шагом — 300 мм и с шагом — 282 мм, но с другим профилем лопастей. Как влияет установка того или другого из этих винтов на скорость МЛ "Прогресс-2", видно из результатов проведенных испытаний.

Изменение скорости "Прогресса" при замене винта "Вихрь-30"

Загрузка моторной лодки	Частота вращения, об/мин, с ГВ		
	шагом, мм	300	282
1 человек		4750	5050
2 человека		4600	4910

Ясно, что эту мотолодку нужно эксплуатировать с винтом меньшего шага, т.е. 282 мм: будет обеспечена и наивысшая путевая скорость, и наименьший расход топлива. Для сравнительно более легкой МЛ, например, типа "Крым" (190 кг вместо 225 у "Прогресса") можно уверенно рекомендо-

вать поставить на тот же ПМ штатный винт с большим шагом 300 мм.

Для уменьшения потерь на трение о воду и дальнейшего увеличения эффективного упора винта лопасти нужно отполировать с обеих сторон; это дает прирост примерно в 100 об/мин на всех режимах работы двигателя.

Выходящие кромки лопастей нужно "заточить", обеспечив толщину 0.5–1.0 мм; скруглять кромки нужно по радиусу, чтобы они не были "ножами". Ширина "заточенной" полосы по всей кромке лопасти желательна в пределах 10 мм с последующим плавным переходом на "тело" лопасти. Конечно, такая входная кромка будет весьма чувствительна к ударам о различные плавающие предметы, а забоины и вмятины резко ухудшают аэродинамические характеристики винта. Отсюда следует настоятельная необходимость контроля состояния кромок винта в течение сезона.

Приведем кроме перечисленных еще несколько рекомендаций, также играющих немаловажную роль.

По карбюратору

Необходимо следить за правильным уровнем топлива в поплавковой камере. Делается это довольно просто при помощи простейшего шланга, как указано на рис. 3. Кроме того нужно проверять герметичность клапана "5". Для этого нужно продуть воздух через входной штуцер на снятой

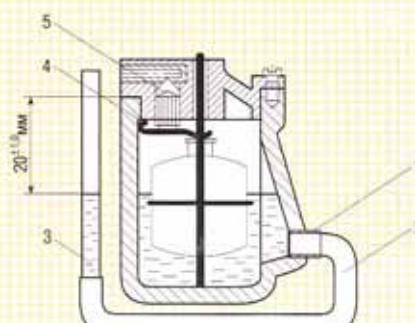


Рис. 3

Проверка герметичности игольчатого клапана карбюратора:

- 1 – Штуцер (вместо корпуса гл. жиклера);
- 2 – Резиновая трубка;
- 3 – Стеклянная трубка с рисками;
- 4 – Пластичный рычаг;
- 5 – Игольчатый клапан;

крышке и рычажком закрыть клапан: если травления воздуха нет — клапан хороший, если травление есть — необходимо притереть иглу зубным порошком.

Для устранения выброса мельчайших брызг топлива из диффузора карбюратора (что свойственно двухтактным двигателям) хороший эффект дает установка простейшего улавливателя на входе вместо сетки. Этот прибор не является сборником топлива, он возвращает его обратно в карбюратор. Общий вид улавливателя дан на рис. 4.

По картеру

Сняв карбюратор, усилием пальца нужно проверить плотность прилега-

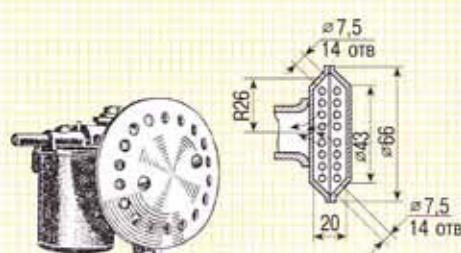


Рис. 4

Улавливатель брызг топлива на диффузоре карбюратора. Материал — дюраль толщиной 2.0–2.5 мм.

ния золотниковых шайб (их прижатие) к средней стенке картера. Если они не прилегают плотно, имеется явная потеря мощности (до 1.5 л.с.) и соответственно возрастает расход топлива. Устраниется это явление довольно сложным путем — разборкой картера и заменой пружинных шайб.

В заключение хочется еще раз отметить целесообразность проведения перечисленных работ и одновременно — предостеречь от попыток повысить мощность за счет расточки цилиндров на больший диаметр. Эта работа никакого прироста мощности не дает, а расход топлива резко увеличивает. В двухтактных моторах определенному диаметру цилиндра строго соответствует определенная геометрия перепускных каналов. Изменение одной из этих составляющих требует изменения второй, а это, по существу, уже создание нового двигателя.

Р. Страшкевич

АО «ВОЛЖСКИЕ МОТОРЫ»

РЕАЛИЗУЕМ лодочные моторы:



⇨ **"ВЕТЕРОК-8М"** – стандартный

"ВЕТЕРОК-8Р" – с реверс-редуктором

"ВЕТЕРОК-8У" – удлиненный

"ВЕТЕРОК-12" – стандартный

"ВЕТЕРОК-12Р" – с реверс-редуктором

"ВЕТЕРОК-12У" – удлиненный

"СВИЯГА-М" – мотонасосный агрегат.

тел/факс: (842-2) 358244, 324996, 327092
тел: (842-2) 358591, 358607, 358528, 358429

e-mail: volm@pop.infocom.ru.

Время работы: понедельник–пятница 7³⁰–16⁰⁰



Установка нового карбюратора на «Ветерок»

В АО ЦНИИТА (г. Санкт-Петербург) разработано и освоено новое семейство карбюраторов типа К-49, рассчитанных на лодочные подвесные моторы мощностью 6; 6; 9.9 и 12 л.с. Два из них устанавливаются на модифицированные лодочные моторы "Ветерок-8 Р" и "Ветерок-12 Р" (с реверс-редуктором). Обозначение нового карбюратора для 8-сильной модели — К-49, для 12-сильной — К-491.

Карбюратор типа К-49 с центральной поплавковой камерой имеет следующие преимущества перед карбюратором К-33: улучшение качества смесеобразования, облегчение запуска, более устойчивая работа на холостом ходу и при малом открытии дросселя, отсутствие выливания топлива при ручной подкачке и откidyвании мотора на держатель, некоторое снижение расхода топлива.

Карбюратор К-49 может быть поставлен на ранее выпущенные "Ветерки", но для замены имеющегося на моторе карбюратора К-33 новым потребуется изготовить ряд деталей: новый кулачок привода дросселя (рис. 2) и детали привода воздушной заслонки (рис. 4).

Замена карбюратора

Последовательность установки нового карбюратора К-49 взамен старого такова:

1. Установите румпель в положении "полный газ";
2. Отметьте это положение рисками на румпеле и на рукоятке румпеля;
3. Снимите с основания магдино кулачок привода дроссельной заслонки. Чтобы подобраться к винтам крепления кулачка придется или снять маховик и основание магдино, или отсоединить двигатель от "ноги";
4. Регулировочный винт со снятого кулачка перенесите на новый кулачок, изготовленный по рис. 2;
5. Установите новый кулачок на основание магдино;
6. Поверните румпель до совпадения меток на румпеле и на рукоятке румпеля.

Внимание! Это положение магдино соответствует заводской настройке угла опережения зажигания.

7. Зафиксируйте данное положение контргайкой на винте;
8. Просверлите отверстие в нижнем кожухе, как показано на рис. 3;
9. Установите новый карбюратор и механизм подсоса;
10. Обеспечьте легкое перемещение привода подгибкой тяги 4 (рис. 3);
11. Установите румпелем положение полного газа;
12. Отрегулируйте положение воздушной заслонки вдоль оси карбюратора поворотом рычага с роликом 1 при опущенном винте 2 и ослабленной гайке 7 (рис. 1).

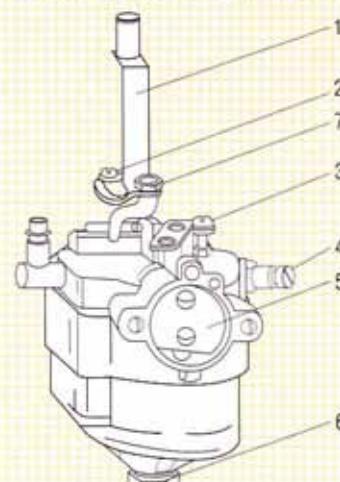
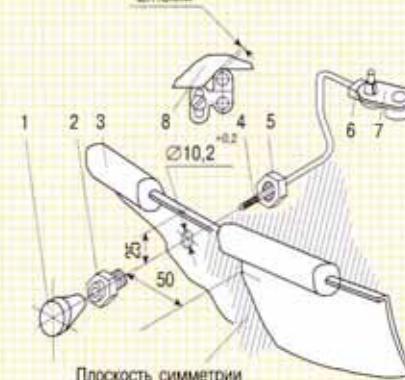


Рис. 1. Общий вид карбюратора К-49.

1 — рычаг с роликом; 2 — винт; 3 — винт; 4 — винт; 5 — заслонка; 6 — отстойник; 7 — гайка

2. Змм



Плоскость симметрии

Рис. 3. Схема установки механизма подсоса: а — положение малого газа (вид сверху на рычаг дросселя и профиль кулачка).

1 — рукоятка; 2 — втулка; 3 — кожух нижний; 4 — тяга; 5 — гайка; 6 — замок тяги; 7 — рычаг воздушной заслонки; 8 — кулачок привода дросселя.

Внимание! Для обеспечения нормальной работы на малом газу ролик рычага дроссельной заслонки 1 (рис. 1) не должен касаться профиля кулачка 8 (рис. 3). Зазор должен составлять 2–3 мм в начале подъема.

На рис. 4 даны размеры деталей привода воздушной заслонки, одну из которых — замок тяги (поз. 6 на рис. 3) из-за сложности изготовления можно заменить фиксатором типа шплинта.

Регулировка нового карбюратора

1. Для пуска холодного двигателя:
 - откройте дроссельную заслонку по винтом румпеля примерно на 15–20°;
 - закройте воздушную заслонку, потянув на себя рукоятку 1 (рис. 3);
 - два-три раза энергично проверните двигатель пусковым механизмом;
 - откройте воздушную заслонку, быстро вернув рукоятку 1 (рис. 3) в исходное положение.



Эскиз нового кулачка блокировки привода дросселя. Материал — сталь.

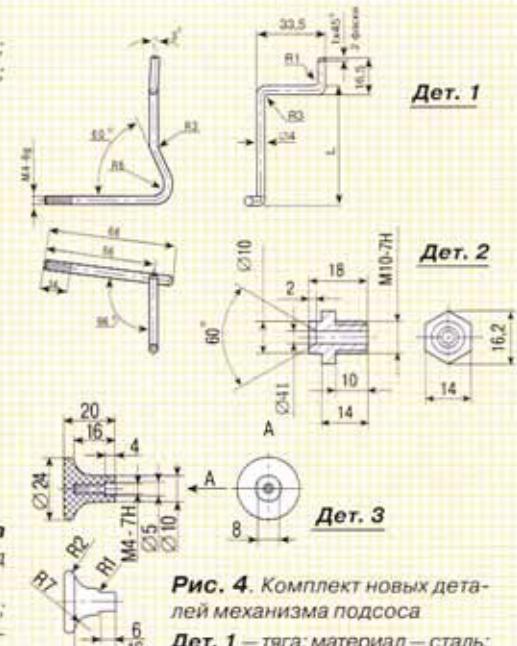


Рис. 4. Комплект новых деталей механизма подсоса

Дет. 1 — тяга; материал — сталь; размер L для "Ветерка-8" — 50 мм, для "Ветерка-12" — 58 мм.

Дет. 2 — втулка; материал — сталь.
Дет. 3 — рукоятка управления воздушной заслонкой; материал — полиамид. Кроме того нужны гайка M10 и шплинт.

2. После запуска и прогрева двигателя отрегулируйте обороты холостого хода в положении "малый газ":

- поворотом винта 4 (рис. 1) в ту или иную сторону увеличьте обороты двигателя до максимальных;
- поворотом винта 3 (рис. 1) снижайте обороты до максимально устойчивых, но достаточных, чтобы мотор не глох при выключении хода.

Внимание! Операцию регулировки рекомендуется повторить дважды.

Изготовителем карбюратора АО "ЦНИИТА" предполагается поставка карбюратора (в комплекте с деталями для установки) в торговую сеть.

Телефон в Санкт-Петербурге (812) 166 6298

Е.Фишбейн

ВАШ ДРУГ И ПОМОЩНИК



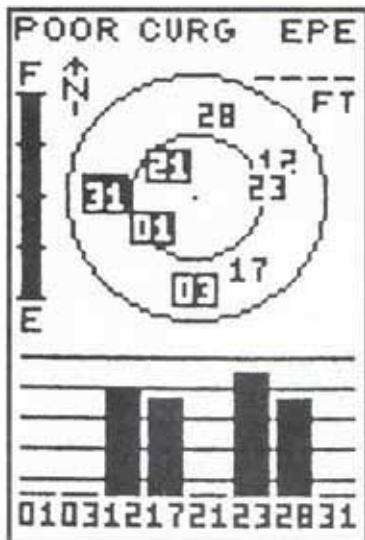


Рис. 1. Первая страница – “Статус”

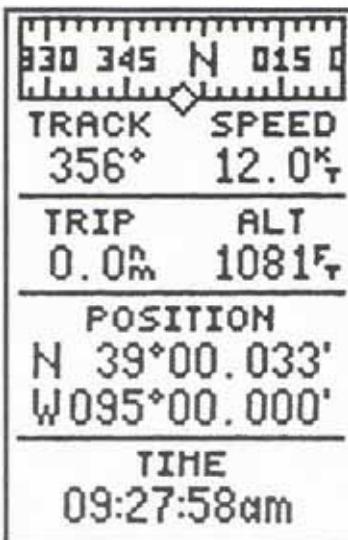


Рис. 2. Вторая страница – “Позиция”

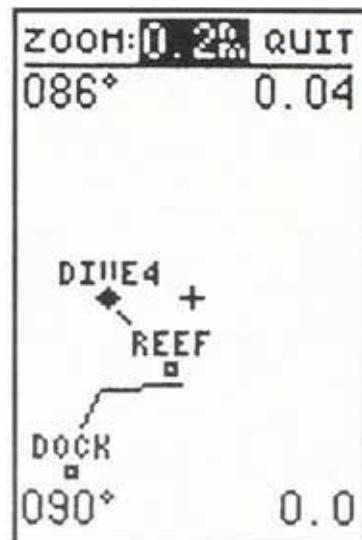


Рис.3. Третья страница – “Карта движения”

черных вертикальных линий, характеризующий уровень принимаемых сигналов. В нижней части каждой полосы указан номер излучающего этот сигнал спутника. Отсутствие полосы говорит о том, что сигналы этого спутника в данный момент по какой-то причине не принимаются (затеняются какой-то частью судна или другими препятствиями). Состояние приема сигналов отмечается и на верхнем поле — выделением черными квадратами номеров тех спутников, сигналы которых не принимаются.

Следующая страница нашего приемника — “Позиция”. Эта страница (рис. 2) показывает наше текущее местоположение, скорость и направление движения. В верхней части страницы находится развернутое изображение шкалы компаса, показывающего углом ромбика направление движения (курс). Следует отметить, что этот компас может работать только при движении судна — при остановке он будет показывать последнее запомнившееся направление. Точное значение курса TRACK и скорость в узлах SPEED отображаются непосредственно под графическим компасом.

Координаты вашего места POSITION — широта и долгота — отображаются в среднем поле страницы. Ниже отображаются значения третьей координаты — высоты над уровнем моря в футах (ALT), если только в настоящий момент осуществляется прием сигналов не менее чем от четырех спутников. И в самом нижнем поле Вы можете увидеть часы, показывающие Универсальное Координатное время TIME, которое, впрочем, может быть легко изменено на Ваше поясное время.

Третей главной страницей является так называемая “Карта движения” (рис. 3). На этой странице записывается и отображается траектория Вашего движения, отмечаются путевые точки. Находящийся в центре экрана черный ромб показывает Ваше место. Путевые точки отображаются черными кружками. При желании путевые точки могут выводиться на экран вместе с их названиями — именами. Линия, исходящая из обозначающего Ваше место ромба, является траекторией движения судна.

Карта движения позволяет записывать, сохранять и просматривать пройденный

маршрут, использовать его для формирования обратного маршрута, измерять расстояния и направления на находящиеся на экране путевые точки, создавать, редактировать и удалять их.

Сейчас мы подходим к самым интересным страницам — к навигационным. Навигационные страницы имеются во всех приемниках GPS с графическим экраном. Изображения на этих страницах — графические указатели направления движения — тем или иным образом показывают направление на точку прибытия и отклонения от правильного курса. В зависимости от модели, они могут значительно различаться, но, несмотря на многообразие графики, могут быть объединены в две группы: HAYWAY — “Магистраль”, представляющую графическое изображение идущей вверх дороги, и “Компас” — графическое изображение компаса или его части. Наиболее широко используется “Магистраль”, особенно в дорожной профессиональной аппаратуре. В некоторых приемниках, например, в Garmin GPS II и GPS 45XL, используются оба вида навигационных страниц, с которыми Вы сейчас и познакомитесь.

Обратите свое внимание на рис. 4а. На нем изображена навигационная страница типа “Магистраль”. В среднем поле Вы видите широкую белую вертикальную полосу с вертикально идущей вверх прямой линией — указатель направления движения. Это и есть “магистраль”, идущая вверх от точки Вашего местоположения (ромбик в центре нижней кромки) к точке прибытия HOME (в центре верхней кромки). При отклонении от направления на путевую точку ее название остается на старом месте, а “магистраль” наклонится в сторону, противоположную направлению отклонения (рис. 4б). При больших отклонениях от маршрута начнет смещаться по шкале отклонений от курса и обозначающий Ваше судно ромбик.

В верхней части поля навигационной страницы находится навигационная информация, представляющая интерес для судоводителя — требуемое и истинное направление движения, скорость и расстояние до точки прибытия. В нижней части страницы, у ее основания показывается расчетное время прибытия в путевую точку ETE и скорость движения в направлении на путевую точку VMG.

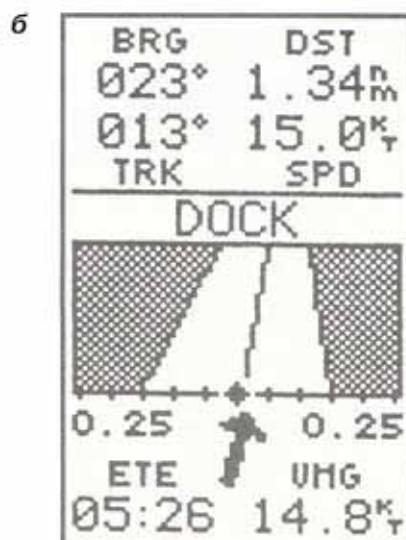
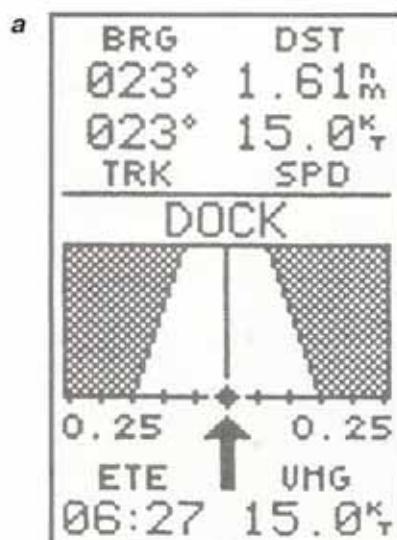


Рис. 4. Навигационная страница типа “Магистраль” — а; б — отклонение от заданного направления 23°

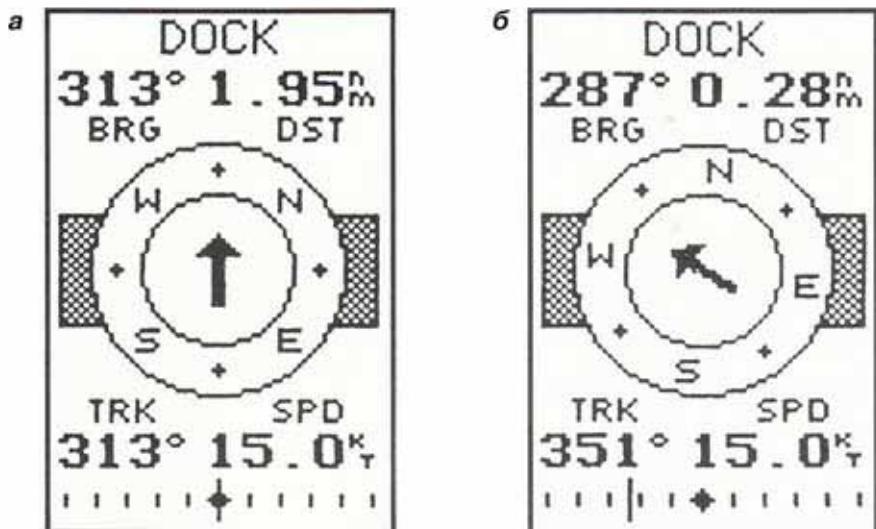


Рис.5. Навигационная страница типа "Компас" – а; б – отклонение от заданного направления 313°

Второй тип графического указателя направления движения обычно представляет собой стилизованное изображение картушки компаса или его части. Представленный на рис. 5 "компас" имеет вращающуюся "стрелку", показывающую направление к выбранной путевой точке, и вращающееся изображение картушки компаса, показывающее направление Вашего движения. Это лучше обеспечивает управление при малых скоростях и при частых изменениях курса. Управление движением осуществляется путем совмещения значений направления движения и направления на путевую точку, соответствующего вертикальному расположению стрелки.

Какой из этих двух видов указателей лучше – судить владельцу прибора. Лучше всего иметь приемник с обоими видами указателей, а там уже решать, когда и какой страницей лучше пользоваться. Важно, что эти указатели позволяют осуществлять движение к заданной цели днем, ночью, в тумане и под дождем, не пользуясь компасом и картой. Для выполнения этой задачи Вам необходимо только смотреть за положени-

ем указателя направления и при появлении отклонений от курса перекладывать руль в противоположную сторону.

И, наконец, последняя главная страница – "Меню" (рис. 6). Как в любом привычном нам компьютере, меню содержит ряд дополнительных страниц, через которые осуществляется диалоговый режим работы с прибором – настройка, ввод и получение информации, работа с путевыми точками и маршрутами, установка режимов информационного обмена с внешними приборами.

Разобравшись со страницами, приступим к знакомству со способами использования приемника GPS для навигации.

НЕМНОГО О НАВИГАЦИИ

Основными видами навигации с использованием GPS являются плавание по путевым точкам и плавание по маршрутам. Плавание по путевым точкам осуществляется, в основном, в относительно простых для навигации местах, при отсутствии навигационных опасностей. При плаваниях по фарватерам и среди навигационных опасностей с частыми изменениями курса в конкретных точках пользуются навигацией по маршрутам.

Плавание по путевым точкам. Вспомним из предыдущей статьи, что путевая точка – это какая-то представляющая для Вас интерес точка на земной или водной поверхности, в которую Вам когда-либо нужно будет прибыть – удобный для стоянки залив, богатое рыбой место, маяк, причал родного яхт-клуба, наконец. Путевые точки присваиваются цифровые или, чаще всего, удобные для запоминания смысловые имена, например (рис. 7), CLUB – яхт-клуб, FISH – рыба, рыбное место, рыбакская сеть, ANCHOR – якорь, якорная стоянка и т. д. Путевые точки создаются в ходе подготовки к плаванию с помощью карты либо в процессе плавания и записываются в память прибора с присвоенными им именами.

Предварительное создание путевых точек. Для предварительного создания путевых точек перед выходом в

плавание определите на карте интересующие Вас точки, присвойте им хорошо запоминающиеся номера, определите и запишите их координаты. После составления списка путевых точек следует ввести их в Ваш приемник. Для этого с помощью операций, указанных в инструкциях по эксплуатации для каждой модели, последовательно введите их имена и координаты. В результате Вы создадите библиотеку путевых точек с именами и координатами. В приемниках Garmin эта библиотека размещается на двух страницах – на странице со списком путевых точек (Waypoint List) и на странице со списком девяти ближайших к Вашей текущей позиции путевых точек (Nearest WPTS). Кроме того, имеется еще страница для описаний конкретных путевых точек, выбираемых из списков на одной из двух предыдущих страниц – имена, координаты, направления на них и дальность. Пользуясь этими страницами, Вы можете в дальнейшем извлекать нужные путевые точки и использовать их для навигации.

Создание путевых точек в ходе движения. Этот способ интересен тем, что для создания путевых точек нет необходимости определять по карте координаты точки и вводить их в приемник – простое нажатие соответствующей клавиши, и Ваша текущая позиция становится путевой точкой. Остается только придумать для нее подходящее имя или оставить номер, который приемник автоматически присвоил. Рассмотрим, как это делается, на конкретном примере.

Предположим, Вы отправляйтесь в плавание без какого либо заранее запланированного маршрута. Просто погулять недельку, отдохнуть, порыбачить... Чтобы при любых условиях вернуться домой, создайте и запишите сначала начальную точку, из которой Вы отправились в плавание, приемный буй, например. Делается это совсем просто – нажимается клавиша "MARK", после чего на появившейся странице "Mark Page" записывается имя путевой точки, например, "HOME" – дом (см. рисунок). Первая путевая точка создана.

Если в ходе плавания Вы обратите внимание на экран приемника, Вы увидите на нем изменяющиеся координаты Вашей позиции, которые Вы всегда можете использовать для создания путевой точки. Предположим, Вы нашли богатое рыбой место – запишите его в Ваш приемник, сдав нажатием клавиши "MARK" путевую точку "FISH". Нашли удобную якорную стоянку – аналогичным образом создайте путевую точку ANCHOR.

Если после всего Вы обратитесь к библиотеке путевых точек, то обнаружите их в списке на странице "Waypoint List" и в списке ближайших путевых точек записанными в порядке их образования. Причем на странице ближайших путевых точек рядом с их именами будут находиться и дальности до них, и направления от Вашей текущей позиции.

Завершая разговор о путевых точках, остановимся на одной особой точке, называемой во всех приемниках одинаково – МОВ – "Человек за бортом". Эта точка образуется автоматически при нажатии на клавишу МОВ. При этом запоминаются ко-



Рис.6. Страница – "Меню"

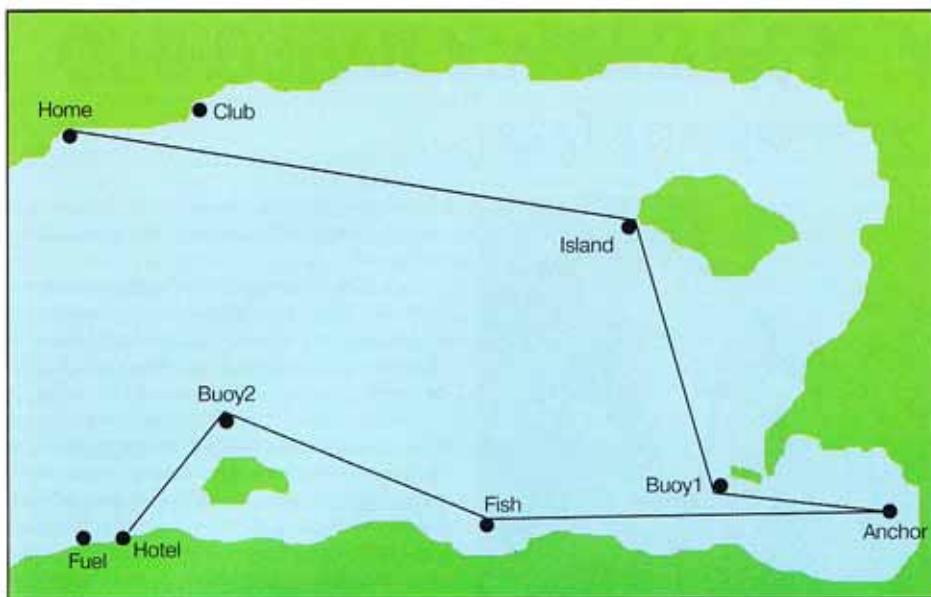


Рис. 7. Пример выбора путевых точек

ординаты точки падения человека за борт и на экран выводится графический указатель, показывающий направление на нее при любых маневрах судна в ходе спасания.

Движение по путевым точкам. Движение по путевым точкам с помощью графических экранов чрезвычайно просто. Выбирается путевая точка, приемник переводится в режим навигации и на экране появляется навигационная страница. Как мы уже говорили ранее, это может быть либо "Магистраль", либо "Компас".

Рассмотрим движение к путевой точке несколько более подробно. Возвращаясь к нашему примеру, предположим, что нам по завершении плавания нужно возвратиться обратно в исходную точку. Для этого на странице "Меню" выбираем список путевых точек, находим там путевую точку с именем "HOME", выделяем ее курсором и нажимаем клавишу "GOTO". В результате этих действий на экране появится навигационная страница в виде идущей вверх магистрали, в верхней части которой находится путевая точка "HOME", а в нижней части — Ваша позиция.

Когда Вы движетесь к выбранной точке, графический указатель показывает направление "магистрали" к путевой точке. Находящаяся под "магистралью" стрелка всегда показывает направление на путевую точку HOME относительно направления движения.

Если вы движетесь точно в направлении на путевую точку, то магистраль будет идти точно вертикально вверх. Стоит Вам отклониться от этого направления, как магистраль наклонится вправо или влево от вертикали, в зависимости от стороны и угла отклонения от курса. Стрелка указателя отклонения при этом повернется в сторону путевой точки. Для коррекции направления Вам достаточно изменить положение руля и удерживать его до возврата магистрали и стрелки в вертикальное положение.

В отличие от некоторых других моделей, графический указатель направления движения типа "Компас" в приемниках фирмы Garmin имеет два вращающихся указателя — "картушку компаса" и "стрелку".

находящейся поблизости мели или камнях.

Движение по маршруту. Движение по маршрутам используется в случаях, когда движение по прямой невозможно или опасно, когда Вы идете по изменяющим направление фарватерам, среди навигационных опасностей. Маршруты планируются обычно заранее путем создания системы взаимосвязанных путевых точек с использованием карты. Привязка к определенному маршруту осуществляется присвоением путевым точкам номера маршрута.

Маршруты хранятся в библиотеке маршрутов. При необходимости Вы можете извлечь из библиотеки любой маршрут по его номеру и вывести его на экран в виде списка путевых точек, расположенных в порядке их прохождения. Маршруты могут быть "реверсивными", позволяющими проходить их в обе стороны.

После выбора маршрута и перехода к навигации приемник будет автоматически выбирать ближайший этап маршрута. После прохождения завершающей этап маршрута путевой точки приемник выберет следующую путевую точку как конечную. Правильность движения по каждому этапу маршрута контролируется с помощью графических указателей направления движения и отклонений от курса на навигационных страницах.

Движение по маршруту может также осуществляться с помощью страницы "Карта движения". В некоторых моделях приемников GPS после активирования маршрута его путевые точки выводятся на карту, а сама трасса движения отображается на экране в виде линии, проходящей через пройденные путевые точки. Следует отметить, что навигация по "Карте движения" имеет недостаточную точность и требует дополнительного контроля с помощью обычной морской карты.

Мы успели дать Вам минимум знаний о GPS, позволяющих выбрать приемник, удовлетворяющий Ваши навигационные потребности, и сделать первые шаги в нужном направлении с его помощью. Надеемся, он станет Вашим верным другом и помощником в странствиях, откроет Вам путь в бескрайний мир GPS.

В. Евстратов, яхтенный капитан

ВАШИ КООРДИНАТЫ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ ЗЕМЛИ

Весь спектр навигационного оборудования фирмы Garmin Int.
Официальный дистрибутор в России
ЗАО "НАВИКОМ"
Тел.: (095) 9161222
Факс: (095) 9179071

Региональные дилеры:
г. Владивосток, г. Екатеринбург,
г. Керчь, г. Саратов

Расширяем дилерскую сеть

Готовим яхту к дальнему плаванию

Советы капитана В. Гусева

Возможно, вы впервые планируете серьезный вояж. Тогда обратимся к известным правилам, которые помогут вам его осуществить.

Будучи профессиональными яхтсменами, мы каждую весну начинаем учить новичков нормам яхтенного житья-бытья. Поэтому вначале на борту не редки "разборки" с воплями: "Ты дома сковородку ставишь на подушку?" — "Чей носок в сахарнице?" — "Этой ветошью обтирали дизель, а ты трещь ею миски!"

Нашиими "юнгами" иногда становятся мальчишки из детской парусной школы, молодые иностранцы. Но чаще мы приобщаем к парусу "академиков" — курсантов морского вуза Санкт-Петербурга. Народ это довольно своеобразный, еще не нюхавший соленого ветра. Совсем не плохо, что до практики на огромных стальных теплоходах они теряют нимбы романтиков на судах, палубы которых находятся почти на уровне моря, да и то в гавани. А чтобы на их долю выпадало меньше синяков и шишек, чтобы команды реже переживали стрессы из-за "случайностей", неизбежных в вояжах с новичками, лучшие капитаны и их наиболее опытные помощники лично контролируют весь ход подготовки яхт к навигации. Особенно в части живучести, жизнеобеспечения, обитаемости в дальнем плавании.

Ремонтных дел, требующих особо серьезного разговора, мы здесь касаться не станем и перейдем к той стадии, когда завершаются покрасочные и отделочные работы. В этот период необходимо проверить состояние всех систем, убедиться, что отсечные клапаны в полном порядке, не забиты водозаборники, не окисились гнезда навигационных приборов на подводном борту. Для профилактики нельзя жалеть времени и сил, нельзя относиться к ней с прохладцей. Иначе вы не застрахованы от необходимости поднимать яхту для ремонта во время навигации. Встроенные питьевые и топливные емкости надлежит вычистить и вымыть, проверить на герметичность. Кабельная проводка тоже должна пройти проверку пока яхта не загружена. Делается это либо до установки снятых на зиму приборов в их гнезда, либо в ходе этой работы.

Место для установки аккумуляторов ни в коем случае нельзя оставлять без контроля. Проверяется состояние поддона, его крепления, крышки, защищающей аккумуляторный блок от влаги и пыли и обеспечивающей его надежную фиксацию не только при крене, но и при, пусть едва ли вероятном, оверкиле.

Винторулевой группе особое внимание вы уделили во время ремонта. И поступили весьма разумно. Тогда не забудьте смазать по резьбе сливную пробку окрашенного, пока еще сухого трюма и заверните ее до упора. Считаю, что это обязан сделать капитан. Известны случаи, когда о столе простой операции забывали, и яхта прямо под стрелой крана шла ко дну, когда отдавали стропы. В каждом клубе живут веселенькие легенды, завязку которым дала оставленная по забывчивости в кармане или ящике с инструментом сливная трюмная пробка.

Яхта на воде, она не течет. Почти идеально выставлен тщательно отремонтированный рангоут, в достаточной степени обтянут стоячий такелаж. Его состояние и контровку крепления к рангоуту проверяют еще на берегу. Вант- и штаг-путенсы, прочие палубные детали присоединения мачтового такелажа редко подводят, если яхта построена добротно. Но все же и их полезно лишний раз обследовать. Нет ли наклела, трещин, не



нарушена ли герметичность заделки в корпус несущих высокие нагрузки конструкций?

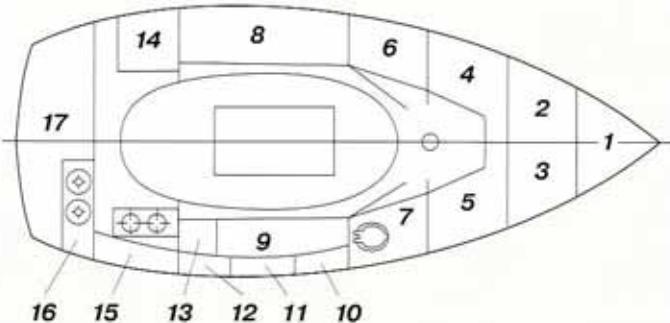
Морскую смазку талрепов по весне полезно обновить. Пальцы талрепов стоит законтрить сразу. Ну, а сами талрепы обычно контрат с завершением настройки рангоута.

Итак, рангоут и такелаж в порядке. Брюканцы на месте. Ими вы укрыли пяртнерсы, в которых мачты расклиниены мягкой резиной, жесткими клиньями или же ходят свободно. Как поступать, подсказывают особенности вооружения, тип яхты. Если же рангоут опирается на стандерс, думать о брюканцах не приходится. А коль без них не обойтись, для крепления и герметизации брюканцев хороши стальные охваты в виде хомутов с червячными стяжными винтами. Не имея их, на мачтах и оковках пяртнерсов брюканцы крепят тугими оплетками.

Все? Почти. Остается навести порядок на палубе, скойлать бухты заведенного бегучего такелажа, собрать инструмент. Теперь можно приступить к установке приборов. Это совсем просто. Лишь с компасами не стоит спешить, чтобы потом не повредить их предметами, которые предстоит разместить в яхте, на палубе.

Начинают с тяжелых вещей, но спасательный плот крепят обычно в последнюю очередь — в соответствии с правилами его размещения в установленном месте. Лучше всего, если он помещается ближе к корме. Например, в специальной нише кокпита. Пробоины чаще всего бывают в передней части борта, отягоченной фальшилем, и крма последней уходит под воду; шанс использовать плот повышается. Но лучше всего крепить плот в районе транца или даже прямо на нем. Это почти идеальный вариант. Если плот раскроется, когда яхта полностью уйдет в пучину, стоячий такелаж не помешает плоту всплыть.

Держать газовые баллоны под палубой очень опасно. Но где



Примерный план-памятка для экипажа по размещению яхтенного имущества под палубой.

1 — форпик — якорный канат; 2 — спинакер №1; 3 — спинакер №2; 4 — генуя, грот №2; 5 — стаксель №1 и 2, штормовые паруса (под койкой форпика); 6 — выходная одежда (шкаф); 7 — вешалка рабочей и непромокаемой одежды (помещение туалета); 8 — сухие продукты (под койкой); 9 — хлеб, сухие продукты, консервы в стеклянной упаковке (под диваном); 10, 11, 12 — рундуки расходного запаса (камбуз); 13 — аккумуляторы; 14 — штурманское имущество; 15 — посуда, специи; 16 — газовые баллоны; 17 — шкиперское имущество (ахтерпик); 18 — консервы (трюм).

бы они не хранились, их сразу крепят в свои гнезда. Особенно если баллоны большие, тяжелые и занимают много места. (Напомним, что только специальная выгородка со стоком газа за борт обезопасит яхту и избавит экипаж от больших неприятностей.)

Парусам — самое лучшее, самое удобное место. Объем их, как правило, велик. Вес тоже приходится учитывать. И чем тяжелее парус, тем выгоднее укладывать его дальше от штевня.

Кисы основных парусов помещают поверх запасных. Но и штормовые должны храниться так, чтобы их не приходилось извлекать с трудом. Это самые небольшие паруса. В свернутом виде они занимают мало места.

На одномачтовых яхтах есть смысл хранить штормовой грот и стаксель в одной кисе, чтобы находить мгновенно и при необходимости одновременно извлекать на палубу.

На крейсерских яхтах с богатым "гардеробом" во время перехода полезно перемещать кисы с парусами в центр. Особенно на длинных пластмассовых яхтах с "играющим" корпусом. Перекладывая паруса в салон, например, облегчают носовую часть. Корпус меньше прогибается, яхта легче всходит на волну.

Вообще, если нет необходимости особым образом дифферентовать яхту, стоит заботиться, чтобы нос и корма были как можно легче. Правда, добиваться этого не просто. Ведь под палубой приходится держать множество различных по весу, форме, виду и назначению вещей. Одни из них необходимы в редких случаях. Например, отрезок стальной цепи, который используют как проставку между якорем и синтетическим якорным канатом, когда под килем скалистый грунт или кораллы.

Где хранить цепь? Как можно ближе к якорю и в то же время как можно ниже в трюме, дальше от штевня. Но в доступном месте. К тому же, цепь не должна ржаветь или иметь свободу перемещения при качке.

Пиротехнику хорошо хранить в несгораемом герметичном металлическом ящике, обеспечивающем, к тому же, запас плавучести (по правилам гонок в открытом море оргкомитеты иногда выдвигают и такое требование). Ящик держат в сухом месте, подальше от огня, от легко воспламеняющихся веществ. Но на всякий случай часть пиротехники и ракетницу хранят так, чтобы можно было быстро пустить в дело.

Запас лакокрасочных материалов, растворители и прочие "пахучие" жидкости помещают подальше от продуктов, чтобы они не впитывали запахи. И в то же время — в нежилых помещениях.

Моющие средства, спички, свечи, батарейки для фонариков и аварийных огней хранить лучше всего в прочной герметичной упаковке. Но опасно все спички, к примеру, укладывать в один пластиковый мешок. Запас их отсыреет в случае повреждения упаковки. Мелкие упаковки надежнее страхуют от такой беды.

Аварийные брусья, пробки, клинья укладываются так, чтобы при получении пробоины их не пришлось извлекать из-под горы прочих вещей.

В самых доступных, чаще всего штатных, местах хранят аварийный румпель, крепят огнетушители и кошму. Инструмент, в том числе и парусный, всегда держат под рукой.

В общедоступном постоянном месте находится и расходный запас провизии. Иначе ночью (или днем) может возникнуть необходимость поднимать спящих, чтобы достать что-либо из дальнего угла. Провизии, кстати, уделяется особое внимание для того, чтобы не билась стеклянная тара, не подмокали сахар и соль, а яйца не воспринимали нежелательные запахи. Более тяжелое укладываются как можно ниже. Полезно иметь на борту не только план размещения кис с парусами, но и укрепленный в районе камбуза перечень мест размещения продуктов. Их, кстати, периодически на стоянках необходимо подвергать ревизии. И по количеству, и по состоянию. Воздувшиеся банки консервов, загнившие фрукты и овощи изымаются.

Для отходов и мусора используют большие полизиленовые мешки, которые в цивилизованном яхтенном мире такая же обычная вещь, как туалетная бумага. С прибытием яхты в порт наполненные мешки относят в береговые мусоросборники. Даже в открытом море отходы и сор не принято выбрасывать за борт.

Для приема гостей уважающие себя яхтсмены держат хорошую посуду. Но это не значит, что в море следует питаться

бог весть из чего. Лучше всего, если ваши небьющиеся кружки и миски будут такой формы, чтобы на них не скапливалась грязь, чтобы они легко мылись, не занимали много места.

Спальные принадлежности, особенно одеяла — источник ворса и пыли. Поэтому следует отдавать предпочтение спальным мешкам со сменными вкладышами.

Для хранения одежды хороши личные мешки из синтетической ткани, наподобие парусных кис. Если владелец мешка аккуратен, его вещи не валяются по яхте. А ведь даже носовой платок разгильдяя, попав в труднодоступный трюмный шлагат, способен принести массу неприятностей из-за скопления воды, которую не откачать помпой.

Всего полезного и важного здесь не скажешь, не напомнишь. Но когда забывают об известных "мелочах", от неприятностей вы не застрахованы. Приведу лишь один пример. Знакомый капитан в первом же загранплавании уплатил штраф за то, что яхта ночью шла по фарватеру в прибрежных водах Германии без левого отличительного огня — лампа перегорела. Заменить ее долго не могли: куда-то запропастилась коробка резервных ламп. Да и аварийные отличительные огни последний раз видели где-то пару дней назад, а где именно, забыли. В суматохе перерывы все закутки. Как ни странно, никому не пришла в голову мысль временно вывернуть лампу из каютного плафона. Педантическая немецкая полиция непорядка не простила. Пришлось расстаться с некой суммой дойчмарок. К счастью, небольшой. И все из-за того, что капитану "до лампочки" были простейшие истины!

Завершая этот неполный перечень практических правил, напомним, что капитан не вправе забывать о влиянии металлических предметов на компас, величину девиации, о том, что запасы в любом случае размещают и раскладывают так, чтобы не блокировались жизненно важные яхтенные узлы, а помещения без больших хлопот можно было освободить, вымыть, пропитывать.

Словом, множество условий приходится учитывать, думая о подготовке яхты к плаванию.

Все необходимое для Вашей яхты!

"ФОРДЕВИНД-РЕГАТА"

Парусная ткань

Яхтное оборудование

Электроника

Тросы для бегущего такелажа

**Одежда для занятий
парусным спортом**

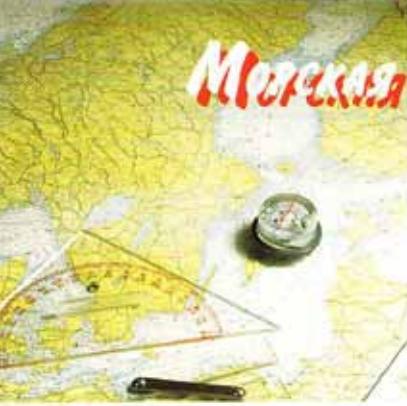
Яхты новые и "Second Hand"

**Двигатели
стационарные и подвесные**

Краски

Фирма "Фордевинд-регата"

197042, Санкт-Петербург, Петровская коса, д.7
Тел.: (812) 235-0673; Факс: (812) 235-0673



СПАСАЙТЕ КОМПАС!

Можно сказать уверенно, что и в наш век спутниковой навигации старый добрый морской компас остается незаменимым. Этот безотказный прибор имеет, однако, серьезный недостаток. Правда, проявляется этот недостаток только в тех случаях, когда в составе эки-

пажа есть несознательные лица, которые выпивкой интересуются больше, чем своей безопасностью.

Речь идет о том, что иногда залитый в компас первосортный спирт используется не по назначению, что "резко уменьшает период межремонтной эксплуатации прибора".

Недавно петербуржцем К.И. Чертковым запатентовано (см. бюллетень "Изобретения" №6 за 1994 г., патент №2010160) изобретение, исключающее применение спирта. Действующие отечественные и зарубежные морские магнитные компасы могут быть перестроены для работы на недефицитной воде без какой-либо модернизации или переделки.

ПОРТРЕТ ДЖЕНТЛЬМЕНА УДАЧИ



Как сообщает журнал "Badnyt" (№10/95), в 20 милях от одного из индонезийских островов норвежская яхта — шлюп "Гульхаар" — пропала без вести: ее атаковали пираты на обычной для этих мест 10-метровой рыбакской лодке (с довольно мощным двигателем). Четверо захваченных пиратами яхтсменов в конце концов благополучно вернулись домой. А фотографу Майку Голдуотеру удалось сделать редчайшее фото — портрет одного из налетчиков при исполнении им "служебных обязанностей".

НОВОЕ В БОРЬБЕ С ПИРАТАМИ

Семейная пара англичан, совершая вояж по экзотическим странам востока, покинула Филиппины. В самый неподходящий момент, когда яхта шла в проливчике между малосимпатичными островами, двигатель заглох. Оставив жену на руле, муж нырнул вниз. Ремонт оказался непростым. В моторном отсеке было тесно и очень жарко, пришлось раздеваться. Когда после возни с мотором выяснилось, что теперь надо разбирать редуктор, капитан был уже "в чём мать родила" и кипел от злости. Естественно, он не обратил внимание на то, что жена пытается

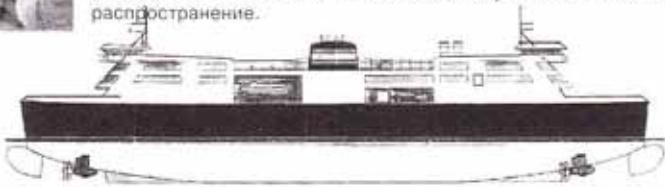
что-то срочно сообщить. Когдаже, на секунду выпрямившись, он глянул в иллюминатор, то увидел... влезающих на яхту вооруженных головорезов. Это было уже слишком! Потеряв самообладание, рассвирепевший капитан как бы голым выплыл наверх и набросился на пиратов, отчаянно жестикулируя и выражаясь при этом так, как это могут делать только моряки-ветераны.

Нападавшие отступили. "Возможно, сыграло роль традиционное на востоке уважение к сумасшедшему" — осторожно высказывает свою гипотезу Боб Пейн, рассказывая читателям журнала "Sail" об этом случае.

ТЯНИТОЛКАЙ И ЕГО ДВИЖИТЕЛИ

Проектировщики датского 142-метрового парома для 40-минутных рейсов между Данией и Германией пришли к выводу, поразившему корабелов-традициоников. Оказалось, что при столь коротких рейсах экономически выгодно сделать паром... симметричным относительно миделя, чтобы избавиться от потерь времени на маневрирование при разворотах.

В обеих оконечностях наверху — по одинаковой рулевой рубке, внизу, под водой, — по две финские поворотные колонки "Contaz" с двумя гребными винтами противоположного вращения. 4 дизель-генератора по 3000 кВт каждый расположены в средней части судна и соединены кабелями с гребными электродвигателями, размещенными в ступице винтов. Такие колонки ("Азипод" — "Акваматик" — "Контаз") получают все большее распространение.



ПЕС-НАВИГАТОР

Этот снимок Нильса Бо Крусселя — капитана "Акилы" — удостоен 2-ой премии на общескандинавском конкурсе "морских фотографий" 1995г.

НЕУКРОТИМЫЙ ДУХ ПУТЕШЕСТВИЙ

В 1994 г. затонул 70-футовый "траулер" "Золайлот", на котором четырьмя годами раньше американец Брюс Кесслер завершил кругосветное плавание. Тот же Кесслер заказал себе новое более совершенное судно несколько меньших размерений — 58-футовый "траулер" "Спирит оф Золайлот", рассчитанный на управление экипажем из двух человек. С одной заправкой этот катер (построенный фирмой "Northern Marine" в Анакорте, штат Вашингтон) проходит с 8-узловой скоростью 5000 миль.



КОМУ — БЕДА, А КОМУ — СЛАВА



Ежегодно в рамках Международной Бот-Шоу в Лондоне проводится выставка фотографий на морские темы. Профессионалы и любители присыпают свои снимки, которые выставляются по семи темам: морские пейзажи, океанские и прибрежные гонки, прогулочные лодки и кильевые яхты, катера, виндсерфинг, парусники и водные виды спорта, включая каноэ, гидроциклы и водные лыжи.

Это — снимок победителя Н. Депре: запечатлен мексиканский катамаран — участник гонки в классе катеров "оффшор", оказавшийся при отливе на камнях о-ва Гернси.

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ КРЕНА

Очень странный снимок! Две одинаковые 36-футовые яхты идут одним курсом, но правая — подвернутая, которая начинает опережать левую, почему-то идет совершенно без крена, но с наклоненной мачтой!

Как сообщает Моржен Иенсен из датского журнала "Badnyt", идут испытания системы "Сэйтлинг Стабилайзинг", позволяющей мачте с парусами и такелажем находиться на 35° от вертикали. С устройством новой оригинальной системы мы познакомим читателей в ближайшем номере "Кия".

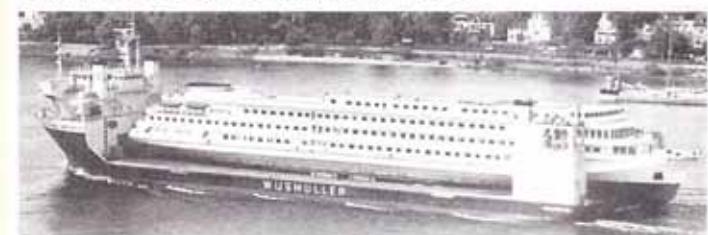


МОРСКИЕ ЧАСЫ



Английская фирма «Мери Бернс» считает, что именно так должны выглядеть истинно морские часы. Любой новичок, посматривающий на циферблат в надежде, что скоро его мучения кончатся, волей-неволей изучает 12 самых важных морских узлов. И чем чаще он смотрит на часы, тем быстрее превратится в морского волка.

ЧЕРЕЗ ОКЕАНЫ, НЕ ЗАМОЧИВ КИЛЯ



Этот четырехпалубный речной лайнер-гигант водоизмещением 3846 т (длиной 129,1 м) совершил дальнее плавание из Гамбурга к месту службы — в Китай — на палубе голландского большегрузного судна (по существу — самоходного океанского плавдока!) "Супер Сервант 3". Такой же рейс совершило аналогичное судно еще большей грузоподъемности — "Майти Сервант 3": на нем "плыли" сразу два лайнера того же типа (хорошо знакомого в России).



ВОЕННО-СТРАХОВАЯ
КОМПАНИЯ

Лицензия № 4125
Росстрахнадзора РФ
Участник центра по страхованию
ответственности судовладельцев

КОМПЛЕКСНЫЕ УСЛУГИ СУДОВЛАДЕЛЬЦАМ, ФРАХТОВАТЕЛЯМ И ОПЕРАТОРАМ ВОДНЫХ СУДОВ

страхование

- каско судов;
- ответственности судовладельцев.

Любые виды страхования имущества, ответственности юридических и физических лиц, а также жизни и пенсий.

Страховой полис ВСК – ОБОСНОВАННОЕ СПОКОЙСТВИЕ!

103031, Россия, г.Москва, ул.Б.Лубянка,д.11-а
Справочная:тел.(095) 785-27-76, факс 921-58-87

Департамент страхования морских рисков:
тел.925-67-92, факс 296-75-25

КАЧЕСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЧЕРЕЗ ШИРОКУЮ СЕТЬ ФИЛИАЛОВ В 74 ГОРОДАХ РОССИИ



ЛЕТ
НА РЫНКЕ
СТРАХОВАНИЯ

г.Архангельск,
тел./факс (8182) 44-33-49

г.Петропавловск-Камчатский
тел./факс (41522) 3-47-68

г.Владивосток,
тел.(4232) 21-68-63,
факс 22-41-70

г.Ростов-на-Дону,
тел.(8632) 39-70-79,
факс 66-65-54

г.Калининград,
тел./факс (0112) 27-94-10

г.Санкт-Петербург,
тел.(812) 325-14-15,
факс 325-14-16

г.Мурманск,
тел.(8152) 57-46-41
факс 57-46-05

г.Сочи,
тел./факс (8622) 44-25-10

г.Новороссийск,
тел./факс (86134) 5-70-16

г.Хабаровск,
тел./факс (4212) 39-34-73

СУДО- ВОДИТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

КАТЕРА и ЯХТЫ



НАДУВНЫЕ СПАСАТЕЛЬНЫЕ ПЛОТЫ ДЛЯ МАЛОТОННАЖНЫХ СУДОВ

Однажды может наступить такой далеко не прекрасный день, когда вы будете рады, что приобрели для своей яхты или катера надувной плот — эффективное средство, незаменимое для спасения экипажа при аварии судна. Спасательный плот (далее — СП) обладает целым комплексом неоценимых, особенно — на малотоннажном судне, достоинств.

Кhim относятся: небольшой вес, транспортабельность, возможность хранения в межсезонье в любом отапливаемом подсобном помещении, простота аварийного ремонта, постоянная готовность к использованию. Подготовка к приему потерпевших кораблекрушение занимает считанные минуты, а надежность конструкции СП позволяет

эксплуатировать их длительное время при любом волнении и температуре от -30° до $+65^{\circ}\text{C}$.

У нас нет надежной статистики, показывающей число спасенных с помощью СП человеческих жизней, однако неоспоримо то, что во многих критических ситуациях плоты верой и правдой служат людям, сохраняя их веру в спасение. Из-

вестен, например, случай, когда в 1974 г. небольшой спасательный плот английской фирмы "Avon" на 117 дней стал пристанищем двух яхтсменов — супружиков Байли, потерпевших кораблекрушение в Тихом океане.

Незначительный вес определяет еще одно ценное свойство плота — возможность легко возвратить его в исходное положение, если он перевернулся. Специальное приспособление, состоящее из нескольких мягких ручек, позволяет человеку, забравшемуся на днище, откликнуть плот и довольно легко перевернуть в нормальное положение при всей его кажущейся громоздкости; при этом в кокпит вода практически не попадает, так как осадка плота минимальна. Основой плота обычно является надувная камера замкнутой в плане формы, разделенная внутренней перегородкой как минимум на два отсека или имеющая двухярусную конструкцию, состоящую из двух независимых баллонов цилиндрической в сечении формы. Каждый баллон или отсек должен обладать достаточной плавучестью, чтобы выдержать расчетную нагрузку без уменьшения полезной площади кокпита. Площадь внутреннего пространства должна быть достаточна для нормального размещения спасаемых и в соответствии с международными рекомендациями определяется из расчета не менее 0.372 m^2 на человека. Надувная арка обычно наполняется одновременно с верхним ярусом (баллоном) и служит опорой защитного тента, в котором выполнено смотровое окно.

Зашита от переохлаждения очень важна для выживания человека, поэтому плоты снабжают надувным днищем, позволяющим сохранить тепло и изолировать людей от холодной морской воды.

Наполнение плотов происходит автоматически от баллона со сжатым нетоксичным газом, наиболее распространенным из которых является углекислый газ. Плот по требованиям Международной Конвенции SOLAS-74 должен наполняться при температуре $18^{\circ}-20^{\circ}\text{C}$ менее чем за 1 мин., а при температуре минус 30° — менее чем за 3 мин.

Камеры плавучести и надувное днище должны иметь отдельные клапаны для подкачки воздуха и регулирования давления вручную.

Под днищем плота обычно имеется водобалластная система, состоящая, как правило, из мешков с отверстиями, расположеными по периметру плота. Эти мешки моментально заполняются водой, что значительно увеличивает остойчивость плота, и поглощают удары волн, не давая плоту опрокинуться. Для уменьшения дрейфа плота используют плавучий якорь. Чтобы облегчить обнаружение плота, наружная поверхность тента выполняется "сигнального цвета" (оранжевой, красной) и дополнительно снабжается световозвращающими полосами,



Испытание плота прыжком при аварийной посадке

расположенными в заданном порядке, и проблесковыми огнями на верху тента.

Перед началом разработки спасательных плотов серии ПС специально для малотоннажных судов сотрудники ОАО "Ярославрезинотехника" совместно с Федерацией парусного спорта России попытались определить, кто будет их потенциальным потребителем. Проведя маркетинговые исследования, мы установили, что большинство владельцев яхт плавают в водоемах категории 0 и М3, т.е. совершают плавания в открытых морях — с удалением от берега до 50 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища до 100 миль; а в закрытых морях — с удалением от берега до 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища до 200 миль. Поскольку яхты, совершающие такие рейсы, обычно имеют экипаж от 3 до 12 человек, были выбраны три типа спасательных плотов сбрасываемого типа с пассажировместимостью 4, 6 и 8 человек соответственно (ПС-4, ПС-6, ПС-8).

Плоты разработаны с учетом всех перечисленных выше основных требований Международной Конвенции SOLAS-74 с поправками 1983 г., а их конструкция и комплектация выбраны, исходя из условий плавания в ограниченных районах II и III. Плоты имеют двухъярусную конструкцию надувных камер, образующих прямоугольную в плане форму.

В качестве материала надувных баллонов, арки и тента выбраны прорезиненные ткани на прочной синтетической основе. Надувные баллоны выполнены черными, тент — красно-оранжевым. Плоты имеют надувное днище "сотовой" конструкции, которое наполняется от меха-насоса, входящего в комплект плота. К нижней кромке надувных камер приклеены четыре водобалластных мешка.

Надувные арки, поддерживающие тент, имеют форму треугольника (ПС-4, ПС-6) или трапеции (ПС-8). Высота подтентового пространства выбрана с учетом размещения людей в сидячем положении. ПС-4 и ПС-6 имеют по одному входу, ПС-8 — два, расположенных на противоположных сторонах. Все входы выполнены в виде круга с "аппендиксом" (рукавом) по периметру и оборудованы посадочным трапом.

Плоты ПС-4 и ПС-6 наполняются от одного баллона с весом заряда углекислоты 1700 г, ПС-8 — от двух аналогичных баллонов.

Испытания СП были проведены в соответствии с требованиями Международных Рекомендаций IMO по испытанию спасательных средств Резолюция А 521



Испытание плота на переворачивание

(13), принятых 17 ноября 1983 г. применительно к малотоннажным судам.

Программа испытаний включала сбрасывание в воду упакованных СП с высоты 2 и 18 м. Плоты после сбрасывания оставались на плаву в течение 30 мин, после чего надувались от баллона с CO₂. Время наполнения составило от 40 до 55 сек. при температуре воздуха 18°–20°C. Прочность каждого из трех испытываемых плотов проверялась имитацией аварийной посадки с борта судна — прыжками людей с высоты 4,5 м на плот с надутым днищем, с поставленным и опущенным тентом. Количество таких прыжков на плот равнялось пассажировместимости данной модели.

Усилия на динамометре при буксировке с полной загрузкой со скоростью 3

Технические характеристики спасательных плотов ОАО "Ярославрезинотехника" для малотоннажных судов

Показатель	ПС-4	ПС-6	ПС-8
Вместимость, чел.	4	6	8
Масса комплекта, кг	28	32	36
Габариты в наполненном состоянии, мм:			
длина	1800	1950	2450
ширина	1600	1950	1950
высота	1190	1270	1270
Габаритные размеры сумки, мм:			
длина	750	750	850
ширина	200	270	350
высота	450	450	500

узла составили: плота ПС-4 — до 70 кгс, ПС-6 — до 110 кгс; ПС-8 — до 120 кгс; при этом заливания плотов через входное отверстие не наблюдалось.

Находясь внутри плота люди имели возможность свободно пользоваться предметами снаряжения и менять местоположение, передвигаться и маневрировать на воде с помощью гребков.

Когда люди в полном составе садились спиной к одному борту, а затем в один из углов плота, опасности залиивания накрененного плота через входное отверстие не возникло. Для проверки живучести самого плота поочередно из каждой камеры плавучести выпускался воздух: плоты оставались на плаву, имея высоту надводного борта более 150 мм.

Плот каждой модели испытывался на переворачивание усилием одного человека без посторонней помощи. Испытатель забирался из воды на плот, перевернутый вверх дном, и, держась за ручки, расположенные на днище (ПС-4, ПС-6), или за приспособление для переворачивания (ПС-8), переворачивал плот на себя, откидывая тело назад и упираясь ногами в камеру.

Фактическое время приведения плота в рабочее состояние после срабатывания баллона с углекислым газом составляло: при температуре воздуха 18°–20° — в пределах 1 мин, при температуре минус 30° — не более 3 мин, т.е. соответствовало требованиям.

Швартовые испытания плотов в морских условиях, проведенные в районе Владивостока (ПС-4, ПС-6) и в районе Сочи (ПС-8) в течение 30 дней не выявили никаких повреждений, которые ухудшили бы их эксплуатационные качества. При этом плоты оставались без подкачки в течение 5–6 суток. После испытаний камеры подвергались испытанию на трехкратное повышение рабочего давления.

Все эти испытания проводились с полной загрузкой. Плоты выдержали их без серьезных замечаний.

Плоты сертифицированы Госстандартом России, одобрены Спортсудорегистром России и рекомендованы к применению ВФПС.

Плоты трех указанных моделей выпускаются серийно с 1995 г., за это время ими оснащены десятки малотоннажных судов и яхт. Небольшие партии отправлены в Аргентину и Уругвай. В настоящее время проводятся работы по сертификации и поставке плотов в Эстонию.

Адрес предприятия-изготовителя: 150034, г. Ярославль, ОАО "Ярославрезинотехника".

Тел: 38-3743; 38-4304.

Факс: 25-3334.

Аварийные радиобуи системы КОСПАС-САРСАТ

■ Это надо знать

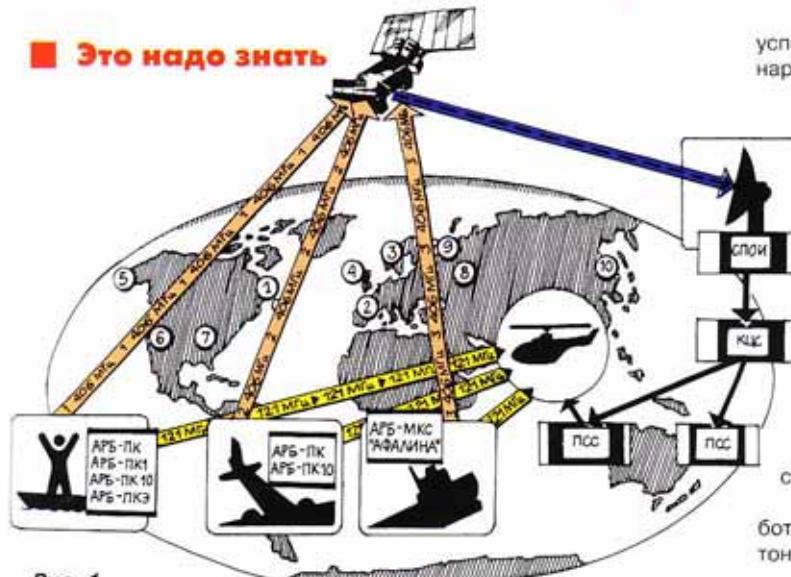


Рис. 1
Схема работы международной спутниковой станции поиска и спасения

Обозначения: СПОИ — станция приема и обработки информации; КЦС — координационный центр системы; ПСС — поисково-спасательная служба. Цифрами отмечены места расположения некоторых СПОИ с КЦС:

1 — Эдмундстон (Канада); 2 — Тулуса (Франция); 3 — Тромс (Норвегия); 4 — Лешам (Великобритания); 5 — Кадьяк (США); 6 — Сан-Франциско (США); 7 — Сент-Луис (США); 8 — Москва; 9 — Архангельск (без КЦС); 10 — Владивосток (без КЦС)

В мире принята и действует международная спутниковая система поиска и спасения КОСПАС-САРСАТ. Эта система включает в себя находящиеся на полярной орбите спутники и сеть наземных станций, которые обеспечивают информацией о бедствии и местоположении аварийного объекта спасательные службы, расположенные в различных точках планеты (рис. 1).

Чтобы задействовать систему в случае аварии на море, на суше или в воздухе, необходимо включить аварийный радиобуй, который:

- автоматически передаст на частоте 406.025 МГц своеобразное только ему кодовое идентификационное (опознавательное) радиосообщение — сигнал бедствия,

• а на частоте 121.5 МГц начнет работать как радиомаяк.

Спутники с низкой (высотой около 1000 км) полярной орбиты круглосуточно ведут радиоприем с Земли на частоте 406.025 МГц. При получении радиосигнала бедствия от включенного радиобуя спутники ретранслируют сигнал на наземные станции приема и обработки информации (СПОИ), которые определяют географические координаты места аварии с точностью до 5 км (по эффекту Доплера).

Координационные центры системы (КЦС) обрабатывают информацию, полученную от СПОИ, и немедленно направляют данные в ближайшие к месту аварии поисково-спасательные службы (ПСС). В задачу ПСС входит обнаружение потерпевших бедствие — по работе радиобуя на канале ближнего привода — и их спасение.

Изначально система предназначалась для поиска и спасения моряков, рыбаков и летчиков, но сегодня она эффективно используется гораздо более широко — различными экспедициями, таежными охотниками, туристами, яхтсменами, лыжниками, совершающими переходы к Северному и Южному полюсам, и т. п.

Два года назад группу туристов из Красноярского края унесло на лыдине в открытое море. Туристы имели буй КОСПАС, которым

успешно воспользовались в критической ситуации. Операция по обнаружению гибнувших людей заняла считанные часы.

К сожалению, есть и другие примеры. Недавно в районе Тобольска потерпел аварию вертолет, не имевший радиобуя. Многодневные поиски исчезнувшей в тайге машины с людьми на борту оказались безрезультатными.

Что представляет собой аварийный радиобуй (АРБ) системы КОСПАС-САРСАТ?

Говоря кратко, АРБ — это современное радиопередающее устройство, сердцем которого является термостабилизированный прецизионный сверхстабильный задающий кварцевый генератор.

АРБ включает в себя передатчик спутникового канала, работающий на частоте 406.025 МГц с выходной мощностью не менее 4 Вт. Цифровая посылка содержит код страны и идентификационный код пользователя. Передатчик работает в импульсном режиме, излучая в эфир радиосообщение за 0.5 с с периодичностью около 1 мин.

Маломощный (50–150 мВт) передатчик ближнего привода работает на частоте 121.5 МГц (для лучшей распознаваемости — свиптоном).

Источники питания буя — литиевые тионил-хлоридные с напряжением каждого элемента 3.5 В, емкостью 5 или 10 А·ч. Элементы работают при температурах от +55 до -40°С. Гарантированная работоспособность сменных элементов питания — 36 месяцев; устройство имеет систему самоконтроля и защиты.

Акционерное общество "Ярославский радиозавод" выпускает серию радиобуев КОСПАС АРБ-ПК (рис. 2) и КОСПАС АРБ-ПК1 (рис. 3).

Начат выпуск трех новых моделей: КОСПАС АРБ-ПК10 (рис. 4), КОСПАС АРБ-ПКЭ ("ЭКСКОМ") (рис. 5) и специального морского АРБ-МКС "АФАЛИНА" (рис. 6).

Все радиобуи соответствуют требованиям международной спецификации



Рис. 2
Общий вид аварийного радиобуя КОСПАС АРБ-ПК



Рис. 3
Общий вид аварийного радиобуя КОСПАС АРБ-ПК1

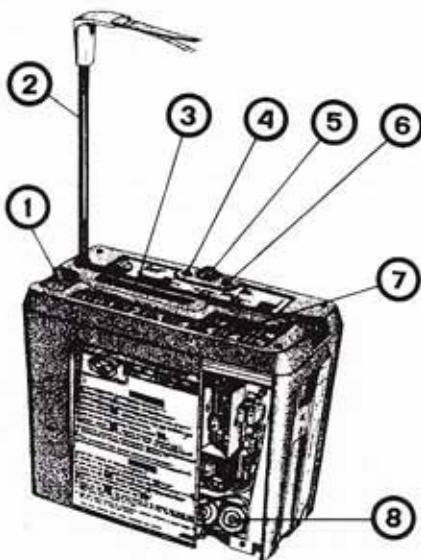
- антенна;
- индикатор нормы передатчика 406;
- индикатор батареи питания;
- индикатор нормы передатчика 121;
- литиевые элементы питания

Рис. 4
Общий вид аварийного радиобуя
КОСПАС АРБ-ПК10



Рис. 5
Общий вид аварийного радиобуя КОСПАС АРБ-ПКЭ
“ЭКСКОМ”

1 – тумблер включения питания; 2 – антenna; 3 – шестиразрядный цифровой индикатор; 4 – индикатор нормы передатчика 406; 5 – индикатор-маячок нормы батареи питания; 6 – индикатор нормы передатчика 121; 7 – клавиатура набора информации; 8 – литиевые элементы питания



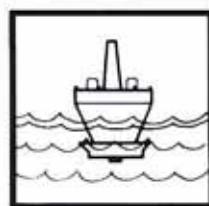
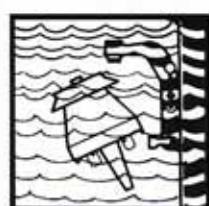
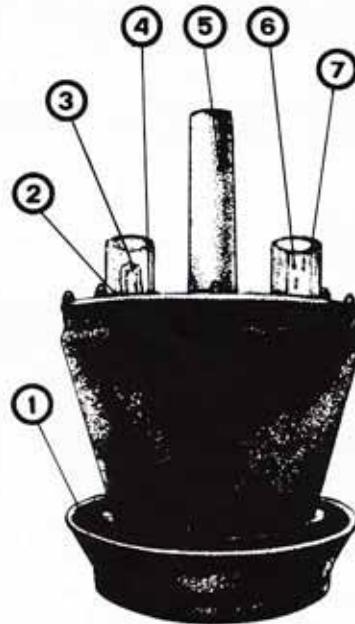
КОСПАС-САРСАТ С/С/С 001, что подтверждено испытаниями и удостоверено международными сертификатами. Буи имеют влагозащищенные корпуса, на которые нанесен текст инструкции по использованию на русском и английском языках.

Буи обладают положительной плавучестью; их отличают малые габариты и вес, предельная простота в использовании. Все РБК включаются автоматически — при раскрытии или подъеме антенны, а

1 – литиевые элементы питания;
2 – тумблер включения питания;
3 – ленточная антenna; 4 – индикатор нормы передатчика 406; 5 – индикатор нормы батареи питания;
6 – индикатор нормы передатчика 121

Рис. 6
Общий вид аварийного радиобуя
АРБ-МКС “АФАЛИНА”

1 – гидростат и фалин; 2 – индикатор нормы передатчика 406; 3 – импульсная лампочка проблескового маяка; 4 – индикатор нормы передатчика 121; 5 – антenna каналов 121 и 406; 6 – антenna РЛО; 7 – индикатор ответа РЛО



МКС “АФАЛИНА” — при установке АРБ в рабочее положение.

Радиобуй следует размещать в легкодоступном месте.

На катерах и яхтах ограниченного района плавания рекомендуется использовать буи типов ПК, ПК1, ПК10 и ПКЭ.

Для крейсерских яхт, плавающих в международных водах, и крупных морских судов предназначены буи АРБ-МКС “АФАЛИНА”, допущенные сертификатом Морского Регистра.

Морской АРБ оснащается светопролесковым маяком, аварийным радиолокационным ответчиком и автоматическим устройством отделения, срабатывающим при глубине погружения 2–4 м. Отделившийся АРБ самостоятельно всплывает, переворачивается в правильное положение — антенной вверх и начинает работу.

Радиобуй отвечает требованиям всех отечественных и международных правил. Радиолокационный ответчик позволяет проводить спасательные операции в любую погоду с использованием радиолокационных станций 3-сантиметрового диапазона (9.2–9.5 ГГц). Время поиска АРБ минимально, так как в радиусе 3–4 мили поисковое судно обнаруживает ответный радиолокационный сигнал и по пеленгу на него с высокой точностью “вслепую” выходит на объект аварии. Дальность радиолокационного обнаружения (при высоте над морем 1 м) — 7 миль.

Буй АРБ-ПК10 имеет наиболее емкую батарею питания; его энергопотребление при -40°C вдвое выше. Герметизация корпуса улучшена. РБК рекомендуется для речного флота, авиации и малых морских судов ограниченного плавания.

Буй АРБ-ПК1 отличает наилучшая точность определения координат.

Буй ПКЭ предоставляет возможность ввода в сообщение информации о характере бедствия.

КОСПАС-САРСАТ является международной аварийной системой. Любое несанкционированное (ложное) включение АРБ приводит в действие всю систему и службы спасения.

Ложное включение АРБ запрещено и влечет юридические санкции.

Порядок производства и эксплуатации АРБ регламентирован “Положением” от 23.08.1991 г., разработанным В/О “Морсвязьспутник”. Все, кто намерен приобрести или арендовать аварийные радиобуи КОСПАС, обязаны знать и выполнять эксплуатационные требования. Только это обеспечит надежную связь со спасателями через космос, повысит ваши шансы на спасение в аварийной ситуации.

К. Солдатенков

ПРИМЕЧАНИЕ: 1 – ПК и ПК-10 – комплектуются защитным чехлом; 2 – длительность непрерывной работы МКС “АФАЛИНА” по каналу РЛО: прием — 96 ч, передача — 8 ч; габариты и масса указаны без устройства автоматического отделения (его масса — 4 кг).

200 миль с обломком руля, или ни фига себе — прокатились!



Сегодня — 31 июня. Солнечный день. В яхт-клубе БМП легкая паника — на "Катти Сарк" уходят "Акела", "Мир" и "Форвард". У нас на "Мире" все приготовления закончены — отшвартовываемся.

Пограничники в Кроншлоте провожают нас сочувствующими, тоскливыми взглядами — там, в море, дует. Переход до Ростока всем питерским яхтам запомнился только одним — его продолжительностью. Семь дней до Германии! И ничего кроме штормовой лавинки!

Росток встречает градом и мелким мерзким дождиком. Входим в гавань и — захватывает дух от огромного количества мачт и шума пестрой людской толпы. Флаги, наверное, всех стран мира гордо реют на ветру. Мы буквально осязаем праздничную атмосферу радужия и тепла. Постепенно ощущаем, что да, вот она, большая семья "Катти Сарк".

Берег встречает фантастическим базаром. Тут можно купить все — от бутылки пива до новейшего "Форда". Обилие музыкальных площадок позволяет каждому выбрать музыку на свой вкус. Всевозможные аттракционы предлагают любые острые ощущения. Четыре дня в Ростоке пролетают, как один большой праздник.

Погода преподносит сюрприз — старт отложен почти на сутки: ветер чрезмерно сильный. И вот — долгожданный день: парад парусов, и в море — на старт. Оглядываемся на конкурентов. Среди спинакерной группы CIII выделяются лодки двух стран — России и Польши. Эти ребятки приехали не ради красивой жизни! Проходим рядом с их "Торнадо" — это "Конрад-54" с удлиненной кормой. Суровые лица соперников говорят сами за себя.

Старт нашей группы был очень интересен. Стоп-кадр: на стартовую линию выходят два "Цетуса" — русский "Мир" и польский "Искра". У нас стоит полный грот и генуя №1. На "Искре" — два ряда рифов на гроте и третья генуя. Мы недоуменно переглядываемся — может, перебрали парусов? Наши сомнения укрепляют "Аврора", которая носится под штормовым гротом и блайдом (лавировочный стаксель). Поддержала

нас яхта "Ариэль" — она стартовала под генуей №1 и кевларовым гротом.

Наш капитан великолепно берет старты — мы уходим вторыми из 32 яхт, намертво "вцепившись" в "Акелу", которая на полкорпуса впереди. Под ветром, почти на траверзе, только две яхты — "Ариэль" и "Торнадо". Всем все ясно.

Дикий азарт на лице нашего капитана сменяется мрачной решимостью: "Ставить спинакер!". Ну, спинакер, так спинакер. На "Акеле" отлично понимают, чем это может кончиться, но и они готовят спинакер к постановке. Наш штормовой спинакер "взлетает" первым во всем флоте. Лодку сразу же швыряет в броунинг, но отчаянная работа команды спасает ситуацию. На наш вызов отвечают только "Торнадо", "Наутикус" и "Акела". У "Акелы" тут же лопается подветренный угол спинакера и парус закручивается вокруг обтекателя — лодка выходит из строя надолго. "Наутикус" швыряет в броунинг так, что они с ним не могут справиться четверть часа! Только "Торнадо" держит спинакер железно. Мы и поляки "улетаем" от всего флота и догоняем наших "старших" братьев — группу А. Скорость "Мира" на длинной попутной волне достигает 14 узлов. Рулевые меняются каждый час — больше не выдерживают ни нервы, ни мускулы. Иногда яхту так сильно приводят, что справиться с рулём можно только вдвоем. Эта бешеная скачка продолжается до утра следующего дня.

Рассвetaет. Одна темная точка сбоку — "Торнадо", и одна точка сзади на горизонте. Такая картина слегка "огорчает" — как, "Наутикус" все еще виден?! Капитан быстро охлаждает наш пыл — у "Мира" бо-о-льшой гоночный балл! Например, "Акела" мы должны "привезти" на финиш около 3 часов отрыва, хотя это две совершенно одинаковые яхты! Большой гоночный балл имеют только "Торнадо" и "Аврора", но сейчас их погода — сильный ветер, волна. К вечеру погода становится нашей, "цетусовской" — штилевет. У нас есть серьезный конкурент — это корабль "Мир" — воо-он он маячит на горизонте, а впереди него только море и никого-никого.

Спинакер отказывается стоять напрочь. Капитан, руководствуясь каким-то неведомым чутьем, принимает ему одному понятное решение — уходим мористее. Как оказалось, это было лучшее, что только могли бы мы придумать. Через какое-то время обогнали большой "Мир". Хотя их капитан господин Антонов нам и предлагал попасться в баньке, мы не стали останавливаться. И пока ночью весь флот штилевал у берега, мы бежали со скоростью 5–6 узлов.

Утром вышли в эфир. Узнаем, что "Торнадо" где-то рядом, а вот от остальных "друзей" мы оторвались на 50 миль! Мы тихо визжим от восторга.

"Мир" опять несет под спинакером. Скорость 10–13 узлов. Недавно корабль "Мир" взял у нас реванш — 15–16 узловым ходом ушел вперед и скрылся за горизонтом. У нас задача номер один — достать его до финиша. Смена вахт. Иду спать в корму. Волны ласково убаюкивают.

Вскакиваю от страшного хруста. Страшного не по силе звука, а по содержанию. Это может быть только одно — руль, поломка пера руля...

"Лодку бросило в броунинг, и она потеряла управляемость" — вспоминает Александр Парнищев, — он вел лодку в этот момент. Через 10 минут срубили все паруса. Лодку в бешеной пляске по волнам понесло по ветру. Капитан сообщил на большой "Мир" о нашем выходе из гонки. Антонов сразу же дал нам понять, что такое плечо товарища: "Ребята, если что, я схожу с дистанции и иду к вам на помощь."

Под кормой всплыло обломанное перо руля — последние сомнения отпали. До финиша 200 миль, ветер усиливается, а мы, похоже, лишились управления. После 40 минут интенсивной работы перо руля поднимаем в кокпит и ужасаемся — на месте осталось не более четверти руля — та часть, которая практически никогда не погружается в воду.

Выход может быть только один — создать нашей яхте такой дифферент на корму, чтобы корневая часть пера вошла-таки в воду и стала работать. Начинается аварийный аврал — в корму переносятся все тяжелые вещи. Уютнейшая каюта превращается в склад якорей, всевозможных концов и якорных канатов. На палубу к самой корме вытаскиваются тяжелые паруса. Мы добиваемся нужного эффекта — лодка садится кормой в воду. Теперь для пробы ставим гену №3. Лодка с трудом, но управляемся! Ставим грот. Лодка с еще большим трудом держится на курсе, но идет. Ставим гену №1. Яхта идет! Она не хочет сходить с дистанции!

Капитан срывает трубку радиостанции: "Мы продолжаем гонку!" — несет в эфир. Первая вахта после поломки руля принесла просто великолепный результат — средняя скорость за вахту — 9 узлов! Влетаем в Финский залив. Идем в полный бейдевинд — галфвинд. Лодкой управлять очень тяжело. Принцип рулежки абсолютно поменялся — просто перекладки руля лодка не слушается. Надо иметь очень большую концентрацию внимания, чтобы на секунду раньше почувствовать порыв ветра и несколькими мощными рывками удержать лодку от "што-

пора". "Штопор" — это когда лодка при ветром порыве кренится и начинает само-произвольно приводиться, доходит до положения левентик и "висит" в этом положении несколько секунд, потом начинает очень медленно возвращаться на курс. Рулевой кроме хорошей физической подготовки должен обладать хорошей выносливостью и ни на секунду не расслабляться — нельзя пропускать ни одного порыва. К лодке "приручились" двое — Алексей Никаноров и Александр Носенко. Алексей уже устал, просится вниз, но капитан не отпускает — рули! После Таллина нас стала нагонять "Аврора". В нас снова просыпается инстинкт гонщика. Мы разрифляем гром и окунаемся в борьбу, но силы слишком неравные, и мы все же отстаем.

Финиш показался чем-то маловероятным. Уже после него с лодкой произошел случай, который наглядно показал, как мы рисковали, продолжив гонку без руля. Я находился на палубе один — рулил. Лодка шла в фордевинд под одним штурмовым стакселем, когда очередная волна кинула ее лагом к волне, а вторая обрушилась сверху, повалив на бок. Я оказался под волной, но уже в следующую секунду опять увидел море. Лодка тяжело выпрямилась. Мы ничего не сломали в этот момент только потому, что нам повезло. Фактически мы пришли четвертыми. Впереди были: большой "Мир", "Торнадо" и "Аврора". После пересчета по TCF в группе все перевернулось. На первом месте оказалась "Трапеджер", у

которой очень низкий гоночный балл, на втором "Торнадо", третья — "Форвард", четвертые — мы и пятая — "Аврора". Мы по-здравили себя с победой. Пройти 200 миль без руля, и оказаться на 4-м по факту месте...

Но "Катти Сарк" не заканчивалась в Петербурге. Впереди оставался еще один этап — гонка Турку — Копенгаген. Питерцы практически не видели нашей яхты. Пока весь флот красовался на Большой Неве, "Мир" сиротливо стоял в родном яхт-клубе, а верный экипаж работал — работал днем и ночью. Новый руль был сделан за четыре дня и на параде парусов "Мир" опять был в строю рядом со своими неразлучными друзьями "Акелой" и "Ариэлем".

А.Брум

Настоящее приключение

Приключение — это увлекательная игра, окончание которой Вы никогда не знаете и, которая становится иногда чрезвычайно серьезной, если Вы не просто что-то проигрываете, но и начинаете рисковать жизнью!" — это слова американца Дэвида Сейдмана, который летом 1995 года даже несколько неожиданно для себя испытал самое настоящее приключение.

На 6.3-метровом "Донци-210 Медалион" с 235-сильным "Меркрайзером" он в паре с Джимом Ваггенером "просто" пересек США "по диагонали" — от о-вов Флорида-Кис до Сиэтла. Рассказывая об этом 5000-мильном 55-дневном рейсе читателям журнала "Boating", он признается: "Иногда было ужасно тяжело и даже слишком опасно, но в целом получилось поистине фантастическое захватывающее приключение! И добавлю — доступное каждому, в ком силен дух авантюриста-первооткрывателя и у него есть лодка!"

Приведем несколько отрывков из его рассказа:

"Итак, прошлым летом я решил сделать то, что, как мне удалось установить по литературе, до меня пришло в голову сделать только двоим. Официальной информации было крайне мало. По атласу США я установил, что предстоит пройти 4953 мили, шлюзование 28 раз, пересечь 4 временных пояса. Хотя многие "мелкие вопросы" оставались неясными, меня это нисколько не страивало: плавание по внутренним путям густо населенной сверхдержавы представлялось просто оригинальным отпускным круизом и мысль о том, что при этом мы можем не только угробить катер, но и погибнуть, даже не приходила в голову. Готовились мы тщательно и долго — несколько месяцев. Предусмотрели, казалось бы, все. Дата старта была определена сложнейшим расчетом, так как следовало избежать сезона ураганов в водах Атлантики, времени весеннего разлива рек, летней жары в сердце страны и особенно сильных ветров на западе. Да, с гордостью могу сказать, мы все это учли.

Однако: назначенный на 2-ое июня старта пришлось отменять и день за днем

откладывать пять раз подряд: ураган Эллисон нагрянул так рано, как этого не было за всю историю метеонаблюдений. И дальше все происходило точно наоборот! Мы умирали от рекордной жары (до 108° по Фаренгейту), обгорали и мучились от жажды там, где "по науке" полагалось доставать теплую одежду, пребирались сквозь густой холодный туман там, где рассчитывали загорать. Почти всю дорогу мне приходилось бормотать про себя основную молитву путешественника — "Будь стоец, будь терпелив!"

Другими словами, ничего из того, что предполагалось и к чему мы подготовились, не происходило. Зато опасных неожиданностей было сверх меры. В первую же ночь пути нас едва не съели заживо кровожадные комары, пришлось "изолироваться" от них в наглухо задраенной каюте. На 130-мильном переходе Мексиканским заливом нас встретили такие волны, что надо было спасаться от их ужасающих ударов. Следовало срочно искать убежище в одной из впадающих в залив рек и речушек, но, увы, необходимых для этого морских карт, по которым можно было бы найти безопасный заход, не предусматренный планом, мы не взяли! Кое-как нашули вход в маленькую речушку Хамосаса и были вознаграждены, открыв среди нависающих тенистых деревьев настоящий рай — спокойный тихий городишко и рядом стада диких животных, приходящих на водопой... Дважды мы испытали более чем опасную посадку на мель с полного хода. В катер ударяла молния. На двух бурных реках пришлось преодолевать пороги и волны на встречном течении.



Как ни странно, в США наших дней немало мест с нетронутой природой. Дикие звери ели из наших рук, но было и так, что нам пришлось сражаться с ними, чтобы пребывать к единственному на пути пункту за-правки. Мы "открыли" остров, населенный только обезьянами, и навсегда запомнили стоянку в лагуне, где перед закатом собирались черепахи. Бывало, что мы плыли во воде, столь же прозрачной, как водка с мартини, но иногда попадали в нечто, напоминающее мешковину, и по несколько дней пить приходилось лимонад и "Кока-Колу" (которая, кстати сказать, хорошо очищает клеммы аккумулятора!). Чего только ни доводилось попробовать из еды! Неизгладимое впечатление произвел опасный для здоровья гигантскими размерами "буффало-бургер" — даже большее, чем запеченный хвост аллигатора или лягушачьи лапки плюс что-то невообразимое, именуемое "канзасской икрой"!

Доброе слово надо сказать в адрес нашего 5.7-литрового двигателя с угловой колонкой. Он безотказно отработал 113 часов, израсходовав 933 галлона топлива.

Да, уверяю Вас — это было настоящее приключение!"

БОЛЬШЕРОТАЯ ЭПИДЕМИЯ

■ Страница рыболова

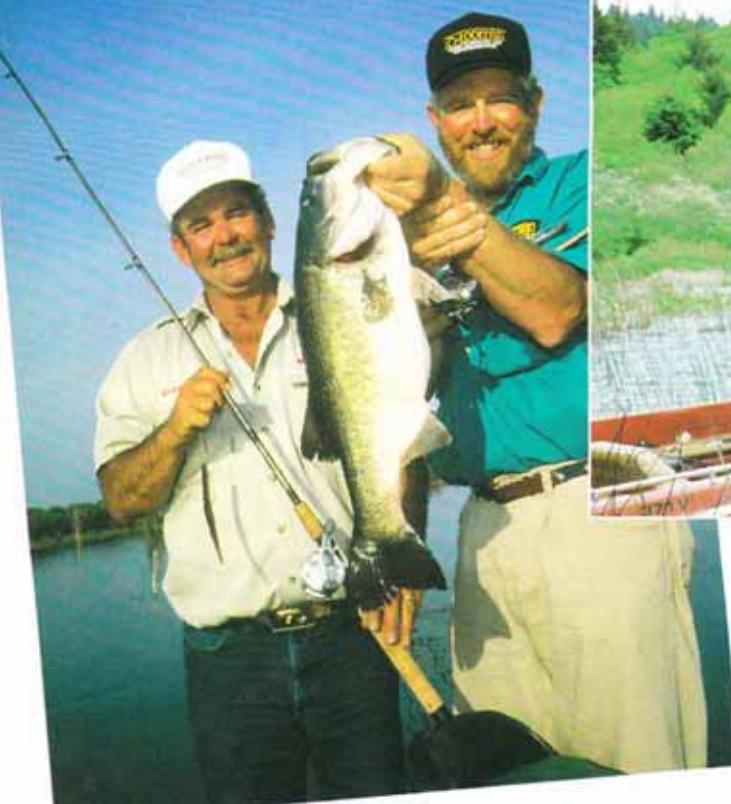


Фото Брюса Холта

Если бы мы принялись на досуге проматывать "личные дела" хищников из рыбьего царства, то с удивлением обнаружили бы, что по неумеренному темпераменту, раздражительности, быстроте атаки колоду первенства тасуют не акулы и щуки, и даже не пираны, а скромные ребята из окуневого братства, близкие родственники наших родных окуней — северо-американские большеротые бассы. Это — рыболовная слава континента (правда, сейчас некоторые виды из-за величайшего к ним спортивного интереса уже интродуцированы в Европе и даже в Африке). А спортивный лов большеротого — самая демократичная и массовая часть исключительно популярного в США любительского рыболовства, с которой стоит хотя бы бегло познакомиться.

К окуневому роду *Micropterus* относятся семь видов, отличительной внешней особенностью которых является на половину широкий сросшийся спинной плавник. Все микроптерусы предпочитают для обитания тихие и чистые пресные воды с обильной растительностью, в которой, в случае надобности, может склониться от врагов неубустроенная молодь. Изначальный ареал обитания их ограничивался Великими озерами и бассейном реки Миссисипи, когда-то их раз-

водили, а сегодня, не без ущерба для прочих хладнокровных, эти окунь хозяйничают везде — от Канады до Мексики. Так что база для массового рыболовства отличная! Только в США число любителей разгадывания окуневых кроссвордов давно перевалило за 30 миллионов. По социологическим опросам, это проживающая в основном в южных и восточных штатах наиболее образованная и урбанизированная часть населения со средним доходом в 30–50 тыс. долл. Любопытно, что 27% от выше-названной цифры составляют женщины. Ежемесячно выходит журнал "Окунь-мастер", есть и газета "Окунь-таймс".

На соревнованиях в каком-нибудь Иллинойсе или Техасе принимают участие до 50 тысяч заядлых окунятников. К слову, призы тут немалые — на общенациональных встречах до 100 тысяч! Как правило, награждаются первые 35 человек. Приведу призовую раскладку прошлогодних региональных соревнований в Далласе: 1-е место — 70 тыс., 2-е — 55, 3-е — 35..., 35-е — 4 тыс. долл.; изловившие наиболее крупные экземпляры получали дополнительно по 1000 долл. за голову.

Чтобы попасть на чемпионат штата нужно преодолеть несколько квалификационных турниров, а для всеамериканского Bass Master TOP 100, считающегося чемпионатом мира, обязательно участие в 6 крупных окуневых турнирах со сложными правилами (что-то наподобие теннисного "Золотого шлема"!). О популярности соревнований говорит хотя бы то, что за процедурой взвешивания и подведения итогов воочию наблюдают по

20 тысяч человек, не говоря уже о том, что ведется многоканальная телетрансляция. А раз так, то среди спонсоров мелькают и Шевроле и Ренглер, Lowrance и Evinrude, Johnson и Renger...

В общем, это целая индустрия, ничем не уступающая автогонкам и злополучному теннису. Здешние умники создают даже специальные "окуневые" лодки и моторы (про удилища, катушки, лески и прочие причиндалы, думаю, говорить не надо).

Из всех микроптерусов наибольший интерес представляет большеротый, прозванный так за то, что рот у него немного заходит за линию глаз. Это наиболее крупный представитель рода (вымахивает до 1 метра и 10 кг); он темно-зеленого цвета с черными полосками по бокам. Это профессиональный убийца, не знающий страха: уже подростки-окуняшки смело атакуют воблер, который в 2–3 раза больше их самих! Профессионалы утверждают, что не придумана еще такая блесна, которую бы большеротик не догнал. Живет он в зарослях на глубине 2–5 м, хотя в летние месяцы забредает и поглубже. Нерестится единовременно по весне, а лучший температурный режим для ловли — 14–18°C. Приманку хватает как на поверхности, так и в полводы, и на дне.

Здесь уместно будет описать довольно оригинальный способ охоты на микроптеруса: в небольшое оконце среди высшей водной растительности забрасывают плавающий воблер и без всяких проводок просто подергивают кончиком спиннинга. Окунь начинает ходить кругами, все больше злятся и, наконец, атакуют.

Очень эффективна ловля на "дорожку" (правда, на соревнованиях она запрещена). В основном используют спиннинг



с мультилайнерной катушкой. Блесны — всевозможные воблеры и фантазийные твистеры, порою не похожие ни на что в природе. Например, считается, что покраска блесен в дикий ярко-оранжевый цвет увеличивает количество поклевок в 30%! Чем больше блесна, тем лучше.

Охотятся как днем, так и ночью — здесь важны эхолот и опыт (профессионалы за ночь не становятся). На круп-

ные, черно-синие, стучащие по дну блесны с заходом солнца клуют более значительная рыба. Ночью рыба менее осторожна и нет смысла дотошно "рыться" в траве в поисках проказника — окунь тут как тут, где-нибудь у старого моста или даже на фарватере. Леска как минимум должна иметь 7 кг на разрыв, а то уж больно этот басс параноидно-нервный, так и норовит испытать на прочность даже твою многократно проверенную снасть.

Иногда вместо блесны насаживают живца, получается что-то типа русской снасточки (правда, по американским рыболовным правилам, живец должен быть выловлен непременно в этом же самом водоеме).

Своеобразна старинная ловля на телескопическую удочку, когда к 7-метровому удлинищу привязывают всего сантиметров 30 лески с блесной. В прямом смысле стучат концом этого удлища по окнам, взбудораженный окунь немедленно мчится на разборку и тотчас "дает копоти" некстати подвернувшемуся воблеру. Правда, при поимке рыбы удочку не поднимают вверх, а втягивают назад в лодку. Такой способ черезвычайно добычлив в заросших озерах, где при ловле на обычный спиннинг устаешь очищать блесны от водорослей.

С телескопом может поспорить разве что нахлыст: ни одна спиннинговая или кастинговая удочка не сделает столь аккуратного заброса! При правильном выхлесте муха дает достаточно раздражения для стимуляции рыбы, но не пугает. Проводка-потяжка может варьироваться

в зависимости от того, что рыба хочет в данный момент.

Мушки, в основном, яркие и тяжелые. Применяется много жуков и опять же, как в случае с блеснами, тут поражает радуга фантазийных форм и раскрасок.

На крючке большеротый ведет себя непокорно и дерзко: не дай бог — старая леска или неумело завязанный узел, — Васей звали!

Может, конечно, при чтении сказанного показаться, что ловля большеротого — дело простое и безискусное. Отнюдь нет. Мои рассуждения касаются людей, уже несколько поднаторевших в данном вопросе. Ведь не зная рыбьих повадок, температурных вариаций поведения, правил выживания и проводок, вряд ли "обудаешь" рыбешкой. Для этого в "штатах" существует несметное множество специализированных книг и журналов, рыболовных клубов, телепередач, спортивных и семинаров. Не счесть и краткосрочных рыболовных школ, где за два-три дня тебе и заброс поставят и подсекать научат.

В дальнейшем мы поговорим о лодках, специально выпускаемых для ловли окуня, по крайней мере, 40 американскими фирмами. Напомню, что еще в №58 "Кия" был помещен обзор подобных "окуневых" лодок наиболее распространенных типов. Это намного упростит мою задачу, позволит больше внимания уделить типовому оборудованию таких лодок.

А. Великанов,
наш спецкор в США

Вниманию читателей — рыболовов!

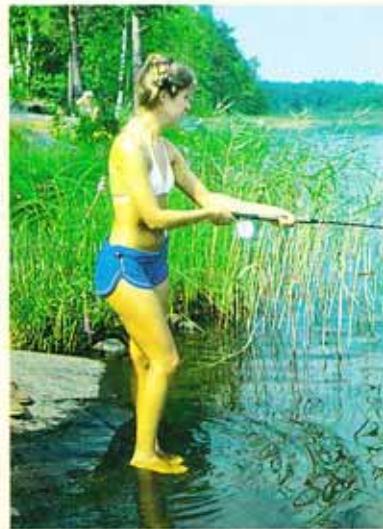
Открывая "Страницу рыболова", редакция отнюдь не предполагает в дальнейшем ограничиваться "американскими впечатлениями" нашего спецкора — одного из лидеров отечественного рыболовного спорта.

Предлагаем желающим "требуху" — две журнальные страницы для обмена опытом и предложений по усовершенствованию и оборудованию рыболовных лодок.

Рассказывайте о невероятных уловах и интересных приключениях, присыпайте фотоснимки. Мы не собираемся дублировать журнал "Рыболов-спортсмен", но полагаем, что читатель уже знаком с традициями и тематикой "Кия" и сам разберется с тем, в какую редакцию что посыпать!

Для почина публикуюм фото А. Костина "На Вуоксе", показывающее, что не только в Америке, но и у нас женщины не прочь половить рыбу, если она клует.

Одновременно публикуюм поступившее в редакцию из г. Приозерска письмо, которое должно заинтересовать серьезных ученых-ихтиологов. Обращаем внимание читателей на то, что открытие нового вида ерша сделано еще два года назад, когда рыболов-любитель, видимо, и вовсе не умел писать.



Сведения про рыбу.

Некоторые потешаются убеждаят, что "Ерш" седает в день на 6 до 8 часов позиции чем подтверждик. Или что "Мужик" иногда ~~может~~ ^{может} стать в шину своего соседа, окуня. Этот достоверный факт я знал. Уже давно. Например я с моими однами видами открыл новую породу рыб, "Ерши". Чем же он отличается от "Ерша". Он ~~был~~ ^{был} пурпур. У него тёмно-синий окрас. И очень выделяется позвоночник. И он не сгребек и не поворотчик. Открытие 95г. А. Константинов. 97г.

**СТАРТ.
ФИНИШ.
ПОБЕДИТЕЛЬ**

Конструктор швертбота
Джулиан Бетвейт



ЛЕТАЮЩИЙ АВСТРАЛИЕЦ

■ Знакомьтесь, новый олимпийский класс

В ноябре 1996 года ISAF приняла решение о введении в программу олимпийской регаты в Сиднее гонок на лодках нового «высокотехничного класса» — гоночных швертботах-двойках «49er» («Сорок девятый»)

Одновременно была поставлена точка в олимпийской биографии заслуженных «Звездного» класса — на ближайших играх этого ветерана, участника четырнадцати Олимпиад, мы уже не увидим. Как и следовало ожидать, это вызвало бурную реакцию протеста со стороны яхтсменов и тренеров тех стран, где позиции «звездника» наиболее сильны (Германия, Швейцария, Италия, США). Функционеры из ISAF

обвинялись в непонимании огромной значимости этой классической яхты, наилучшим образом приспособленной к ведению тонкой тактической борьбы на дистанции. Вину им ставили и то, что в Сиднее теперь будут проводиться групповые гонки в трех классах швертботов-одиночек и трех классах швертботов-двоек, но не окажется групповых гонок в классе килевых яхт. Общий тон высказываний сторонников «звездника»

можно обозначить одной фразой: «Еще неизвестно, кто пострадал больше: "Звездный" класс или Олимпийские игры!»

По нашей просьбе создавшееся положение комментирует Вице-президент ВФПС, главный тренер российской сборной Юрий Ларин: «Введение нового класса неминуемо поставило вопрос о том, кто должен покинуть программу Игр, поскольку увеличить количество участвующих классов было нельзя. Какие бы споры это ни вызывало, но непростое, болезненное решение

уже принято. Принято путем последовательного обсуждения достоинств и недостатков каждого из имевшихся в олимпийской обойме классов. С учетом истории, и перспектив, с точки зрения общей политики ISAF и генеральной линии на культивирование, в первую очередь, наиболее спортивных, высокоскоростных, технических классов. В нашей "внутренней жизни" позиция ВФПС такова: оставить "Звездный" в программе российских соревнований, а лучшие экипажи в этом классе будут отбираться в состав сборной. В отношении "49er". Он введен в календарь соревнований на 1997 год и "теоретически" — двери в сборную команду страны в этом классе открыты. Проблема в отсутствии яхт. НОК поддержал наше предложение об освоении "49er", но для начала — закупки матчасти — требуются деньги, поисками которых мы сейчас и занимаемся¹. В сборной команде есть спортсмены, которые готовы осваивать этот оригинальный и интересный класс. Если в стране, на местах, появятся энтузиасты "сорок девятого", уже имеющие возможность получить матчасть, мы рады будем их всячески поддерживать.»

Детище семьи Бетвейтов

Так что же представляет собой лодка нового олимпийского класса, судя по всему — незнакомая российским любителям паруса?

«Сорок девятый», а именно так можно перевести на русский язык его название, обозначающее длину в дециметрах, — это характерный образец «типичной» высокоскоростной австралийской лодки. Это и невидивительно. Спроектирован он австралийцем Джулианом Бетвейтом — сыном известного яхтенного конструктора и ученого-гидроаэромеханика Фрэнка Бетвейта, автора знаменитых 18-футовых швертботов «Скиф». По сути, популярный «18-футовик» и лег в основу нового проекта, первая лодка по которому была построена на верфи «Ovington Boats» в Великобритании в 1996 г.

На протяжении многих лет 18-футовые австралийские «Скифы» заслуженно считаются самыми быстрыми в мире швертботами. По наблюдениям специалистов, первые лодки этого типа были большими, сильно перегруженными парусами «посудинами» с довольно громоздким рангоутом и мудреным такелажем. Управлять ими было непросто, а экипаж достигал 5 человек — для от-

¹ Примерная стоимость швертбота в ценах 1997 г. — DM 28500.

кренования требовался существенный вес. Яхтсменов, профессионально гонявшихся на таких лодках, отличали смелость, недюжинная сила и многочисленные шрамы на теле, полученные при неудачных маневрах; их носы зачастую бывали перебиты.

Развитие "Скифов" шло в направлении совершенствования вооружения и использования современных прочных и легких материалов для корпуса и парусов. В результате сегодня "18-футовик" стремителен и очарователен, как и прежде, но справляется с ним без особых проблем экипаж уже из трех человек.

"Сорок девятый" — швертбот нескольких размеров (длина его в футах — 16'4") и управляемся всего двумя гонщиками. Являясь наследником удивительных гоночных машин, он перенял всю мощь и традиции национального австралийского класса.

Американский конструктор Роберт Перри очень удачно выразил самую сущность — идею нового гоночного снаряда: "Сорок девятый" при минимально возможном весе развивает предельно допустимую тягу — максимальное количество лошадиных сил, с которыми еще могут совладать два человека". А известный английский спортивный обозреватель и яхтсмен Боб Фишер так прокомментировал первые гонки "Сорок девятых": "Это фантастика, это абсолютно неподхоже ни на один из известных олимпийских классов! Если даже взять все лучшее, что только есть в олимпийских швертботах и собрать из этого лодку, то она будет так же отличаться от "Сорок девятого", как отличаются обычные современные автомобили от болидов Формулы-1." Еще бы: при 20-узловом ветре новый швертбот развивал скорость до 30 узлов!

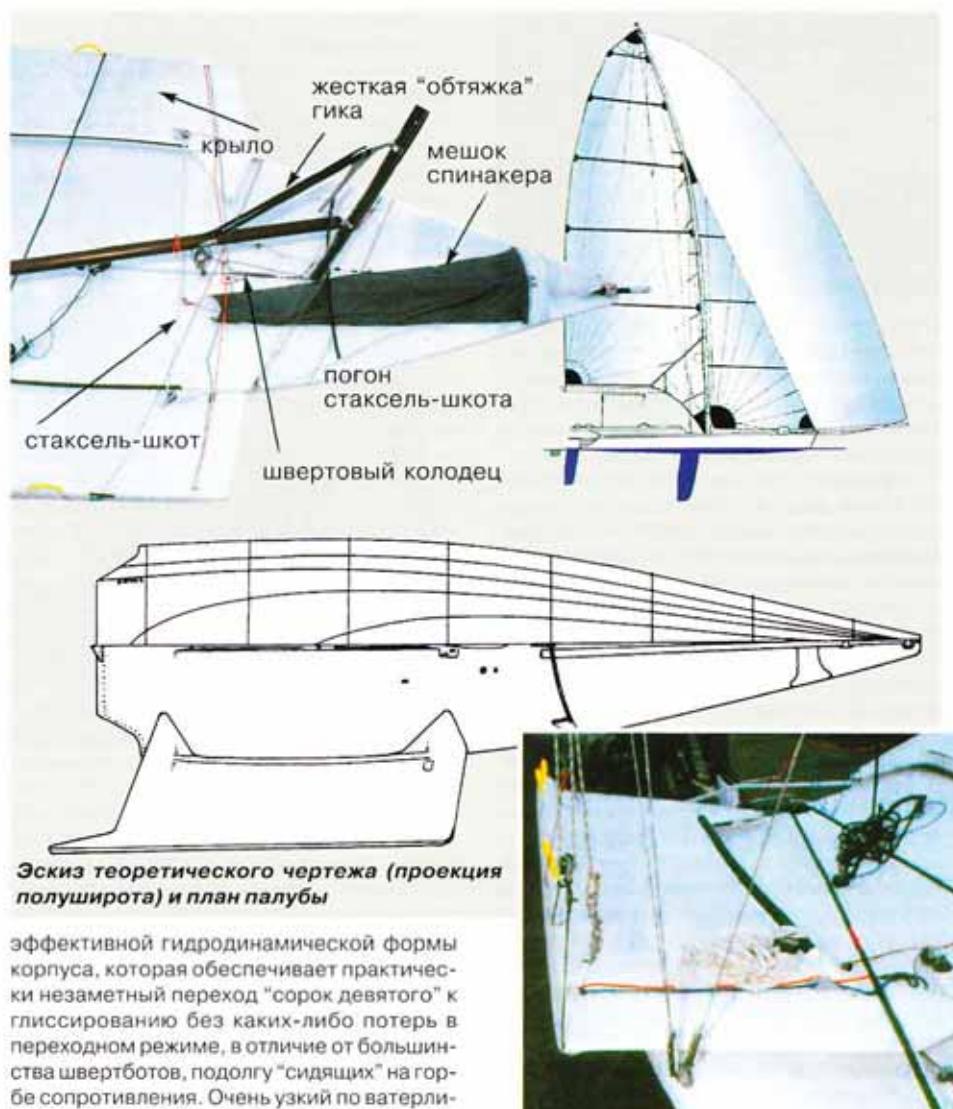
Действительно, ультрасовременный "49er" не только быстроходнее известных швертботов-двоек, но и разительно не похож на старые добрые "Голландцы" и "семидесятки". Больше того. Трудно подобрать пример другой 5-метровой яхточки, в проекте которой содержалось бы так много оригинальных технических идей и находок. Швертбот Джюлиана Бетвеста буквально пропитан духом новизны "от топа мачты до кончика пера руля".

Особенности новой лодки

Познакомимся с необычной новинкой поближе.

Основные размерения швертбота "49er" следующие: наибольшая длина без бушприта — **4.90 м** (отсюда и английское "forty-nine'er"); длина по ватерлинии — **4.65 м**; ширина, (в зависимости от выноса площадок-крыльев¹) — **2.00—2.90 м**; осадка — **0.15—1.30 м**, высота мачты — **8.23 м**; общий вес — **125 кг** при весе корпуса **70 кг**. Швертбот рассчитан на вес экипажа от **125 до 175 кг**.

Корпус. Применение отформованного в матрице сэндвичевого ламината с наружными слоями, армированными углеволокном, позволило получить исключительный по своим качествам легкий, прочный и жесткий корпус. Десятилетний опыт работы отца и сына Бетвестов над концепцией "Скифа" реализовался в создании высоко-



Эскиз теоретического чертежа (проекция полуширота) и план палубы

эффективной гидродинамической формы корпуса, которая обеспечивает практически незаметный переход "сорок девятого" к глиссированию без каких-либо потерь в переходном режиме, в отличие от большинства швертботов, подолгу "сидящих" на горбе сопротивления. Очень узкий по ватерлинии корпус имеет ярко выраженную V-образность в носовой части, венчает которую изящный клипер-штевень. Кильевая линия продолжается до шверта и за ним постепенно слаживается, переходя в кормовой четверти в совершенно плоское днище — глиссирующую площадку. Острые, четко выраженные скулы по обоим бортам, тянущиеся до самого транца, служат брызгоотбойниками, снижая сопротивление лодки.

Шверт и руль. Довольно длинный (1.30 м) и узкий шверт способствует хорошей устойчивости на курсе. Перо руля имеет весьма схожие со швертом высокозэффективный профиль и форму в плане.

Интересна конструкция рулевого устройства, учитывающая большие нагрузки, возникающие при движении с высокими скоростями. Бетвест отказался от тради-

ционной системы с навесным рулем: перо руля, подобно шверту кинжалного типа, вставляется сверху в колодец — коробку баллера. Носовая кромка этой коробки на петлях навешена на вертикальную металлическую ось, "намертво" заделанную в днище и подкрепленную в верхней точке двумя дополнительными подкосами-штангами. Такая конструкция оказывается значительно более жесткой и практически исключает изгибы и смещения, отрицательно влияющие на эффективность работы руля, позволяет стремительно наращивать ход без опасения потерять управляемость даже на скорости более 20 узлов. Неудобства обнаруживаются при выходе из воды на слив, когда нужно внимательно следить за тем, чтобы не



¹ Термин "крылья" взят из английского языка, где подобные площадки именуются просто — "wings".



Рулевое устройство

повредить руль, случайно оставленный в колодце. Добавим еще, что в устройстве управления применена оказавшаяся довольно удобной система с двумя зафиксированными на носовом конце румпеля длинными бортовыми удлинителями ("стеками").

Крылья. Неотъемлемой частью корпуса "сорок девятого" являются площадки-крылья, на которых располагаются яхтсмены, открывая швертбот. Поставленные на рельсы, крылья легко убираются и выдвигаются. Предусмотрена система регулировки вылета крыльев, позволяющая адаптировать лодку к экипажам различного веса: существует пять фиксируемых положений с интервалом между ними по 50 мм.

Вплоть до настоящего времени в конструкциях австралийских "Скифов" применялись крылья, представляющие собой алюминиевые или углепластиковые рамы и решетки. Изобретением Бетвейта стали полностью закрытые гладкие площадки, отформованные из пластика. На них удобно размещаться яхтсменам. Переход от кокпита к крыльям происходит плавно, без каких-либо преград или порогов. Благодаря таким удобствам перемещения гонщиков в швертботе происходят быстро, выход на трапецию осуществляется без задержек. Возможность безопасной работы в кокпите и отсутствие проблем при переходе с крыла на крыло увеличивают привлекательность нового класса и способствуют его скорейшему освоению.

Рангоут. Специалисты не зря называют рангоут шедевром Бетвейта. Мачта, в основании выполненная из алюминия, продолжается гибким углепластиковым хлыстом. Две пары краспиц обеспечивают ее надежное крепление вантами к палубе и регулировку изгиба в зависимости от ветровых условий. Еще одна пара коротких вант проведена от бортов непосредственно к мачте и закреплена скобами на ее теле примерно в четверти высоты от корпуса швертбота. Отвечая на резкое увеличение скорости движения лодки, топ мачты заваливается далеко назад подобно мачте виндсерфера. Длинный гик высоко поднят, что облегчает работу экипажа. Гик подведен на мачте, а его положение относительно мачты по высоте (угол между гиком и мачтой) жестко фиксируется раскосом — углепластиковой трубкой, играющей роль оттяжки гика. Навигаторство еще и в том, что установлена эта "оттяжка" ("каннингхем наоборот") не снизу, а сверху, освобождая пространство в кокпите у основания мачты. Все здесь продумано и подчинено одной идее — максимально облегчить тяжкий труд яхтсмена.

Паруса и такелаж. Наконец, что же представляют собой паруса этой удивительной лодки? Все паруса выполнены из майлара, усиленного кевларовыми (арамидными) волокнами. Прозрачность парусов существенно облегчает обзор, позволяет гонщикам более уверенно вести борьбу на дистанции даже на очень высоких скоростях.

15-метровый грот высокоеффективной, "эллиптической" в верхней части паруса формы пронизывают пять сквозных лат. Нижняя шкаторина свободно нависает над гиком, к которому грот крепится только шкотовым углом. Галсовый угол закреплен не на гике, а у основания мачты, где сходятся линии передней и изящно изогнутой нижней шкаторин. Это место в конструкции тоже очень оригинально. Здесь уже не только галсовый угол грота, но еще и нижняя точка мягкого обтекателя, с двух сторон закрыва-

ющего узел стыковки гика и мачты, начиная от трубки-оттяжки вниз. Здесь же крепится нижний блок ходового конца "оттяжки каннингхема", заложенной за топ мачты; это позволяет регулировать изгиб мачты и пузо грота в его верхней части.

Гика-шкот не проводится через нижний блок или стопор в кокпите; рулевой выбирает его непосредственно через верхний блок на гике. Это, во-первых, не отвлекает взгляд рулевого от паруса вниз, а во-вторых, упрощает его переходы с борта на борт.

Площадь "автоматического" стакселя 6.70 кв.м. Для его регулировки установлен редко применяемый на гоночных швертботах радиальный погон стаксель-шкота — сразу впереди мачты, поперек корпуса. Система проводки шкота через блоки обеспечивает редукцию тягового усилия втрое.

Асимметричный спинакер дает 38 дополнительных метров парусности на попутных курсах. Максимально упрощена установка этого огромного паруса. Выбирая фал, гонщик вытаскивает спинакер из закрепленного "на баке" мешка и одновременно "выстреливает" вперед бушприт, на котором уже заложен галсовый угол (пределная длина бушприта 1.7 м).

Огромная энерговооруженность и сумасшедшие скоростные характеристики швертбота вызывают одновременно восхищение и благоговейный ужас.

Уже упомянутый выше Роберт Перри так отозвался на предложение заняться гонками на этом "Скифе" всерьез: "Все, на что я способен — это пройтись на нем в ясный погожий день при легком бризе. Этот швертбот не для каждого. Он создан для настоящих "профи", которые делают все возможное для наращивания скорости и будут управлять лодкой с удовольствием, упиваясь дикими мелодиями, коими сопровождается эта стремительная пляска по волнам. Когда я буду готов к этому? — Когда выучусь играть на волынке (русский эквивалент — когда рак на горе свистнет. — Прим. ред.)."



И тем не менее уже многие яхтсмены отважились окунуться в новую для них атмосферу гонок на "Скифе". В Англии и Австралии уже построено более сотни "Летучих Австралийцев", как по аналогии с "Летучим Голландцем" окрестили швертбот гонщики.

Отбор

Первые официальные испытания "Сорок девятый" прошел на состязаниях, которые в сентябре 1996 г. тогда еще IYRU провел для отбора нового класса на Олимпиаду в Сидней. Заметим, что ИЯРУ не часто прибегал к подобным методам определения наиболее достойных кандидатов. В начале 50-х таким вот демократичным путем был выбран "Летучий Голландец", затем, десятилетие спустя — "Торнадо" (кстати, "Торнадо" выбирали аж из двенадцати 20-футовых катамаранов!). С тех пор классы, пополнившие олимпийскую обойму, подвергались анализу лишь за столом заседаний Парусного Союза, решения чаще всего принимались в пользу более сильного лобби. Сентябрьские испытания в Торболе (Италия) были проведены накануне голосования, определившего состав новой олимпийской парусной семьи, и оказались решающим фактором, влиявшим на мнение делегатов конференции ISAF.

Собравшиеся в Торболе специалисты оценивали различные характеристики 11 швертботов-двоек. На роль "high performance" — глиссирующего швертбота-супердвойки претендовали: "505" и "Летучий Голландец", "ISO" и "14' International", "One design 14", "B14" и "Jet", "49er", "Laser 5000", "Boss" и "Mach2". После первых же обсуждений кандидатов осталось девять — были отвергнуты первые двое. Для проведения практического сравнения пригласили экипаж из двух из-



вестных французских гонщиков Жана-Ива Ле Дероффа и Бертуана Дюмортье (Олимпийские чемпионы 88-го года в "Торнадо" и чемпионы мира-89 в "420"). В течение четырех дней они трудились, не покладая рук, над решением непростой задачи — оценить по 5-балльной шкале каждый из 9 швертботов по 13 критериям, которые были выработаны совместными усилиями экспертов. Итог испытаний — 1-е место "Сорок девятого", который лидировал с большим отрывом (57 баллов против 45 у второго — "Босса").

Ле Дерофф дал следующую характеристику для "49er": "Высокие технические показатели сочетаются у него с очень простой оснасткой — это должно придать регатам новый масштаб. Справиться с ним смогут только ловкие и быстрые гонщики. В управлении швертбот чем-то схож с катамараном, но тактика гонок, видимо, будет другой. Все маневры под спинакером должны выполняться очень быстро, хотя повороты нужно выполнять деликатно, так как лодка ощущенно теряет остойчивость при потере скорости".

Первые впечатления

Представляет интерес короткое описание своего первого опыта плавания на "49er", сделанное французским обозревателем журнала "Voiles & voiliers" Франсуа Салле. Он ходил на нем вместе с создателем лодки — Джюлианом Бетвейтом:

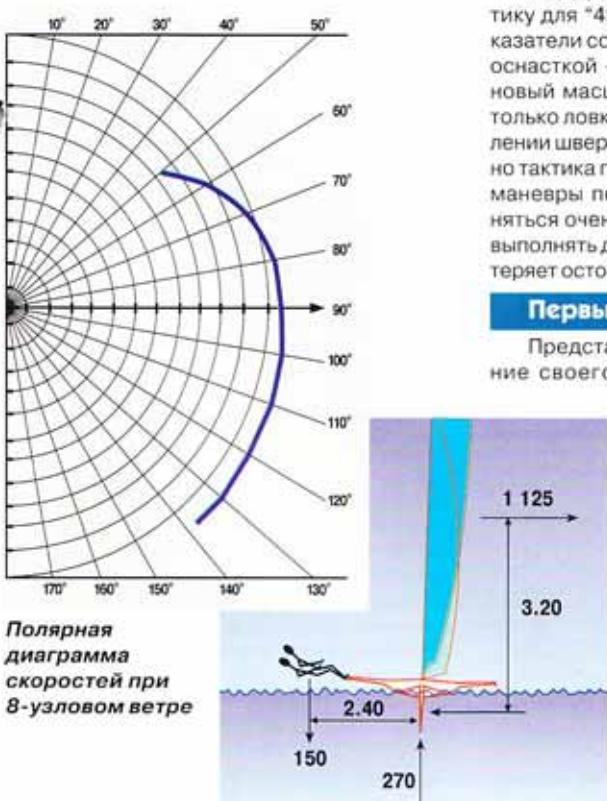
"Моя очередь садиться на борт, я нервничаю. Джюлиан пытается меня успокоить. В положении "лежа плашмя" я подождаю, пока он оттолкнется от берега и опустит в колодцы шверт и перо руля. Джюли-

Примерное соотношение кренящих и восстанавливающих сил

ан предлагает мне работать со стакселем. Сделать это просто — нужную мне счастья всегда легко нащупать благодаря погону, установленному перед мачтой. Я подбираю шкот, движение заметно ускоряется. Ищу глазами петлю трапеции, чтобы скорее встать ногами на борт. Джюлиан работает с гротом, держа в натяжении выбранный гика-шкот — стопора для него нет. Метка на стаксель-шкоте, обозначающая предельную силу набивки и системы блоков, снижающая усилие, позволяют без напряжения корректировать несение стакселя. Еще один знак — на крыле — показывает допустимое положение стопы при работе на трапеции. Джюлиан ставит свою стопу между моими и я оказываюсь блокированным, остается только управлять лодкой. Через несколько минут глиссирования в байдевинд (на этом курсе "Сорок девятый" выходит на глиссирование уже на скорости 6 узлов). Джюлиан предлагает мне поменяться ролями. Я беру в руку гика-шкот и занимаю место рулевого. Уже по первым ощущениям, "Сорок девятый" оказывается очень податливым, я весь концентрируюсь на поддержании скорости. Длинный вытянутый корпус швертбота отлично идет по небольшим коротким волнам. "Поворот!" — командует Джюлиан. Его, видимо, забавляет выражение моего лица, которое возникло лишь от одной мысли о необходимости совершить этот простой, но опасный маневр: я боюсь, что лодка потеряет остойчивость при резком снижении скорости. Но — делать нечего. Слегка сдвигаю руль — "Сорок девятый" делает поворот. Стоя посередине кокпита, я отпускаю стек левого борта и едва успеваю опустить голову, чтобы пройти под гиком. Теперь я должен схватить другой стек и найти новое положение для ног. В этот момент я по достоинству оцениваю и крылья, которые гармонично продолжают кокпит, и почти полное отсутствие концов и снастей регулировки, отвлекающих внимание. В итоге даже у меня — новичка — выход на трапецию занимает считанные мгновения. Кстати, об остойчивости. Джюлиан говорит, что "49er" подобен велосипеду: динамическая остойчивость его выше, чем у большинства других однокорпусников, а вот статическая — низкая. У "Скифов" вообще остойчивость увеличивается с ростом скорости. На берегу, к примеру, "сорок девятый" нужно обязательно опрокидывать. Постепенно привыкнув к лодке, я начинаю потихоньку осматриваться, замечая некоторые интересные детали. Гика-шкот, который может перемещаться на некоторое расстояние по длине в центре гика — типично австралийское изобретение! Отсутствие блока внизу на корпусе имеет несомненное преимущество. Уваливаемся и ставим спинакер. При ветре 8 узлов мы идем под 130 градусов к нему со скоростью 12–13 узлов. Такое ощущение, что катимся по рельсам!.."

В завершение разговора о новом олимпийском швертботе хочется напомнить нашим читателям слова Юрия Ларина о том, что российская Федерация будет делать все возможное, чтобы поддержать энтузиастов, желающих попробовать себя в этом уникальном и пока неизвестном у нас классе парусных судов. Так что дерзайте, осваивайте!

А. Петров



БУДЕТ ЛИ В РОССИИ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС?



Общий вид и эскиз теоретического чертежа ("корпус") швертбота-тройки "Sid 605" по проекту И. Сиденко.

Основные данные: длина наибольшая — **6.05 м**, ширина наибольшая — **1.89 м**, осадка корпусом/швертом — **0.2/1.3 м**. Высота борта в носу/корне — **0.89/0.65 м**. Длины по шкаторинам (передняя/задняя/нижняя): грота — **7.00/7.80/3.45 м**; генуи — **6.50/6.10/3.20 м**.

О необходимости создания национального класса говорилось (и писалось) немало.

Достаточно, пожалуй, упомянуть статью С.И. Ухина в "Кия" №38, т.е. еще в 1972 г., название которой четко формулировало идею автора: "О массовом швертботе национального класса". В 1985 г. (в №115) Сергей Иванович говорил уже о конкретном проекте такого швертбота-тройки с парусностью 20 м², а автор статьи С. Бухарин упоминал о том, что назревшая проблема, наконец-то, вынесена на обсуждение Президиума ФЛС... Увы, воз и ныне там.

Как далеки уже те времена, когда на акваториях Союза даже на соревнованиях городского уровня стартовало 50–100 яхт классов "М" и "Ерш"! Причины, по которым где-то в шестидесятые годы перестали строить эти швертботы, понять нетрудно. Спортивными руководителями страны был взят курс на победы в Олимпийских Играх, на это бросались основные средства, а следовательно, для повседневной, черновой работы в клубах и секциях не оставалось практически ничего.

А говорить о парусном спорте как средстве отдыха в клубах было просто невоз-

можно — ничего, кроме олимпизма, мы не видели!

По статистическим данным Госкомспорта, в 1968 г. парусами в Советском Союзе регулярно занималась 31760 человек. Это был пик союзного парусного спорта (термин "яхтинг" тогда еще не применялся). В это время и было принято решение — взять курс на омоложение парусного сообщества. Первым делом прекратили строить массовые суда национальных классов и проводить на них соревнования союзного уровня. Сработало это мгновенно. Уже в 1970 г. количество занимающихся парусом упало до

23000, а в 1973 г. — до 19000 человек. Только с 1974 г. ситуация начинает меняться к лучшему, и к олимпийскому 1980 году число яхтсменов достигает 25500. Эта цифра росла в основном за счет детских школ, получивших финансовую поддержку. Другими словами, в это время путь в парусный спорт открывался только через специализированные детские спортивные школы.

Взрослые и "переростки" попадали в разряд неперспективных и шансов научиться управлять яхтой у них было очень мало.

На мой взгляд, в те годы существовал ряд причин, сдерживающих нормальное развитие парусного дела. Во-первых, это абсолютное отсутствие интересов у государственных профсоюзных организаций к развитию яхтинга в стране. Исключение составляло только олимпийское ответвление, которое, не имея естественной подпитки новыми спортсменами, стало "усыхать". Во-вторых, полное отсутствие недорогих, доступных в приобретении яхт для соревновательной деятельности среди любителей паруса, как взрослых, так и юных, но не вошедших в состав каких-либо сборных.

В 70-х годах ФЛС СССР пыталась исправить ситуацию, рекомендовав спортивным верфям строить "как за бугром" "Солинги" и "470". Результат получился плачевный. Большая часть этих судов оказалась на задворках яхт-клубов после первых же выходов, а некоторые так и не увидели воды. "Летучий Голландец" и "Торнадо", строившиеся на Ленинградской верфи ВЦСПС, также не могли исправить ситуацию по причине низкого качества и общего снижения интереса к этим классам яхт.

Проблема возрождения национальных классов яхт возникла вместе с осознанием того факта, что одними яхтами олимпийских классов не обеспечить весь спектр интересов любителей паруса, невозможно получить стройную, не зависящую от конъюнктуры мирового спорта, систему подготовки спортсменов с учетом возрастных и квалификационных критерии. Именно в начале 80-х годов получил развитие российский вариант "Лазера" — швертбот "Луч". Практика его строительства подтвердила жизнеспособность идеи национального класса. За 8 лет было построено 4500 "Лучей" всех модификаций. От клубных соревнований "Луч" пробил себе дорогу до Чемпионата СССР и стал самым популярным классом яхт в стране. О его живучести говорит и факт нынешнего существования Ассоциации этого класса, возникшей при полном отсутствии системной финансовой поддержки.

Последовавшая далее и логически объяснявшая попытка создания швертбота-тройки, способного претендовать на роль национального класса, в конце 80-х годов развития не получила. Причина — отсутствие финансирования. И вот, спустя десять лет, мы — инициативная группа при Федерации паруса — возвращаемся к тому же замыслу, поскольку принципы, заложенные в основу идеи, до сих пор можно считать здравыми и отнюдь не устаревшими. Почему именно "тройка"? На наш взгляд, это судно наилучшим образом подходит для учебно-тренировочной работы. "Тройка" позволяет тренеру (инструктору) заниматься как с гонщиком, прошедшим определен-

ную подготовку, так и с новичком любого возраста и комплекции. Тренер имеет возможность пересесть на швертбот и работать с рулевым и матросом непосредственно на воде в процессе тренировки. Популярный в прошлом класс "М" был не только школой для рулевых, но и давал возможность готовить хороших матросов, в том числе и для олимпийских классов.

Мы видим "тройку" как средство для обучения управлению парусным судном, а уж затем как гоночную яхту. Надеемся, что возродится здоровая "эмочная" практика, когда в одном экипаже гонялись "зеленые" юнцы и материальные яхтсмены.

Напомню, что к проекту швертбота выдвигались (и сохранились) следующие требования:

- назначение — учебно-тренировочная работа,
- конструкция корпуса — по возможности простая, позволяющая строить лодки силами малых коллективов на местах, оборудование — максимально простое, допускающее разумно необходимую регулировку, но обязательно наличие трапеции,
- возможность постановки опрокинувшегося швертбота на киль силами экипажа.

Предполагая строительство корпусов из различных материалов, будь то стеклопластик или фанера (как наиболее доступные), необходимо уменьшить возможные преимущества одного варианта перед другим, и строить корпуса надо не на пределе прочности, а с запасом, что позволит продлить их гоночную жизнь и увеличить безопасность.

И. Сиденко воплотил этот замысел в проект, представление о котором можно получить из приводимых эскизов и пояснений автора:

"Разработка и формулирование пунктов технического задания на проектирование швертбота велись в течение полугода. Ровно столько потребовалось участникам, чтобы вывести идею из тупика умозрительных рассуждений типа "нравится — не нравится" и обраться, наконец, к понятиям "так надо". Все находившиеся к тому времени в эксплуатации плавсредства были тщательно рассмотрены, все были признаны достойными для решения каждым своих частных задач, но ни одно из них не смогло стать базой для договоренности. Поэтому на все тактико-технические данные изображенного швертбота должно смотреть не иначе, как на "Высокое Соглашение Сторон".

В настоящее время разработана документация по фанерному варианту. В качестве основной была выбрана схема сборки конструкции из элементов, изготовленных центрированно и под контролем мерителя. Говоря проще — корпус может быть отослан в готовых деталях и собран на месте с минимальной (или нулевой) оснасткой и гарантами монотипности. Как шифоньер из мебельного магазина. В качестве запасного предусмотрен вариант постройки "от нуля" по чертежам с меньшими гарантами попадания в монотип. Выбор за заказчиком. В качестве исторической справки замечу, что послевоенная Европа поднималась из яхтенных разрушений аналогичным образом. В том или ином виде "домашний судпром" имеет место и до сих пор во всех странах, культивирующих яхтинг. Подавляющая же масса "импортноговорящих" яхтсменов выражение типа "Atpreg 75 pre-preg system" даже со словарем не может перевести. И ничего — живут!

Теперь о стеклопластике.

Месяц назад начато проектирование стеклопластикового аналога. За разработку взялись специалисты из Нижнего Новгорода. В качестве доктрины новгородским партнерам было предложено следующее:

1. Теоретический чертеж — на базе утвержденной математической модели;
2. Кокпит — самоотливной, с эквивалентными объемами аварийной плавучести;
3. Палуба — произвольной конфигурации, но с условием обязательного сопряжения по элементам единого парусного вооружения, навесных элементов и палубного оборудования;
4. Конструкция корпуса — по весу и инерционным характеристикам не должна отличаться от базового варианта (возможные зазоры будут ликвидированы системой балласта).

Реализацию идеи национального класса мы (это: Тимофеев В. — Владивосток; Иванов В. — Нижний Новгород; Сиденко И. — С-Петербург; Королев А. — Тверь; Онегин А. — Казань; Бисенек И. — Москва; Баев А. — Саратов и автор этой статьи) представляем следующим образом. По мере решения финансовых вопросов будут изготовлены образцы, проведены испытания, откорректирован проект и на полученной базе отработаны Правила класса. Затем предстоит организовать строительство небольшой партии швертботов и провести на них соревнования. В случае, если желающих окажется больше, чем судов, воспользоваться любой системой отбора — провести четвертьфиналы, полуфиналы и т.д. Тогда при относительно небольшом количестве судов возможно будет из значительного количества экипажей отобрать сильнейших.

Подобную модель соревнований сложно реализовать на судах олимпийских классов из-за их насыщенности оборудованием и высокой стоимости. Подобная схема сейчас возможна, пожалуй, только в классе швертботов "Лазер".

Другим важным преимуществом такой схемы проведения соревнований может стать отсутствие надобности перевозки яхт. Это экономит средства приезжим участникам, хотя и увеличивает расходы организаторов. Компенсацией же станет флот, построенный для данных соревнований — он полностью останется у организаторов. Подобная схема организации соревнований позволит расширить географию яхтинга, оставляя в каждом месте проведения путь не большой, но реальный флот однотипных яхт.

В случае невозможности изготовить суда или оборудование на месте проведения соревнований, небольшие коллективы судостроителей, уже имеющие подобный опыт, смогут поставить корпуса и комплектующие как полуфабрикат, тем самым существенно снижая затраты организаторов.

Задача, которую мы ставим перед собой, не решается с насока — за один год. Но двигаться вперед необходимо и, кто знает, может быть парусный чемпионат России в классе "Тройка" перешагнет через Урал. Есть и другой хороший мотив: в 2000 году парусная сборная команда России, вероятней всего, будет проходить временную адаптацию перед Олимпийскими играми во Владивостоке.

А. Кондаков

Наша книжная полка



Московское издательство Агентства "Яхтсмен" в преддверии очередной кругосветки макси-яхт выпустило сборник "...Русские идут!". Этой книгой Агентство начинает выпуск серии "Выживатели ветра". Первая из вышедших книг — очерки участника двух последних гонок — в 89/90 и 93/94 гг. — Евгения Платона. Мы вместе с автором переживаем все перипетии подготовки отечественной яхты "Фазиси" к неизведанному ранее виду парусных гонок, трагедию — смерть Алексея Грищенко, ощущаем помощь всех тех людей, благодаря которым "Фазиси" дошла до финиша последнего этапа. Вторая часть — это уже рассказ опытного мастера, менеджера и капитана о тех сложностях, которые прошел он и его экипаж за период строительства и собственно гонки на яхте "Гетман Сагайдакский".

Завершают сборник несколько глав разных авторов, в том числе глава из готовящейся к выпуску книги Скипа Новака "Русская ruletka".

256 страниц и много хороших фотографий — удачная попытка восполнить сегодняшний пробел в литературе о парусе. Тираж книги — 15000 экз. Телефоны Агентства: (095) 150-0416, 150-0972

В Севастополе при поддержке фирмы "Арсенал" издана небольшим тиражом (2000 экз.) книга известного большому количеству любителей паруса Заслуженного тренера Украины, почетного мастера спорта Льва Дорофеева. Название книги — "Крымские баталии" — в значительной степени отражает тот факт, что акватория Черного моря была, есть и будет местом, где можно и нужно готовить мастеров по парусному спорту экстра-класса. И как подтверждение этого — несколько глав о плаваниях украинских яхтсменов — на "Икаре" и "Фазиси" вокруг света, на яхте "Тарпон" ("Алькор") по дальневосточным морям.



Петербургским клубом "Extreme" при финансовой поддержке фирмы SSS переведены и выпущены международные Правила гонок на фанбординге. Правила рекомендованы для проведения соревнований Российской Ассоциацией Фанбординга (RFA) и Федерации экстремальных видов спорта. Проблемы Правила можно, связавшись через лайнер (812) 329-2929 для абонента 4862.

Отдел учебно-спортивной работы ВФПС предлагает перевод на русский язык "Международных Правил парусных гонок 1997-2000", выполненный судьей международной категории В. П. Елизаровым. Отметим, что имеются Приложения: "Правила гонок парусных досок", "Правила матчевых гонок", "Правила командных гонок", "Правила гонок радиоуправляемых яхт" и "Правила размещения рекламы". Остается сожалеть, что книжка выпущена тиражом всего 2000 экз. и найти ее нигде, кроме Москвы, невозможно.



Международная ассоциация парусных гонок
1997-2000



I S A F

СМЕНА ВЫВЕСКИ

В октябре 96-го года на очередном заседании Международного парусного гоночного союза (IYRU) принято решение о переименовании этой организации в Международную парусную федерацию (ISAF).

Президентом ISAF остался г-н Пол Хендерсон.

ВЕЛИКАЯ ВОЛГА

Наш Саратов всегда был крупным парусным центром, саратовские яхты обычно составляют значительную часть участников всех волжских соревнований, но до сих пор своей регаты у нас не было. Теперь такое традиционное соревнование у нас будет.

В начале августа в Саратове состоится парусная регата "Великая Волга". В ее программе — семь маршрутных гонок, причем зона старта-финиша будет расположена так, чтобы происходящее видели собирающиеся на набережной горожане. Ожидается участие около ста яхт.

В понедельник 11 августа — на следующий день после окончания этой регаты, здесь же будет дан старт маршрутной гонки "Кубок Нижней Волги".

A. Вавилов

В КЛАССЕ "МИКРО"

С 4 по 9 мая 1997 года в Москве состоялся Открытый Чемпионат России по матчевым гонкам, в котором участвовало 15 спортсменов из разных городов страны.

По принятой в матч-рейсингах системе за чертой полуфиналов остались Виталий Шелудяков и Юрий Крюченков (разделили 7-8 места), Сергей Бородинов (6 место).

Итог же соревнований такой: 1 место — Андрей Арбузов, 2 место — Максим Таранов, 3 место — Андрей Николаев, 4 место — Сергей Делембовский, 5 место — Евгений Никифоров.

ВОКРУГ СВЕТА ЗА СТО ДНЕЙ



Определились планы у нашего знаменитого путешественника Ф. Конюхова. При поддержке корпорации "Метасинтез" в настоящее время проводится работа по приобретению и подготовке яхты у яхтсмена-кругосветчика Пьера Фелмана.

Идет речь о занявший в гонке Уитбред-93/94 годов второе место яхте "Мерит Кап". После переоборудования для управления в одиночку в Португалии, яхту перегонят в Сидней, и оттуда, взяв курс на восток, Федор намеревается побить рекорд скорости для однокорпусных яхт — пройти вокруг света за сто дней и завершить плавание в Лиссабоне, где в июне 1998 года открывается всемирная выставка "Экспо-98".

Разведка боем



Олимпийская парусная регата 2000-го года будет проходить, как известно, на акватории Сиднея. Начиная подготовку к этой очередной Олимпиаде, принципиально важно разбраться с теми условиями, в которых будущая сборная России будет бороться с ведущими — сильнейшими — яхтсменами мира. С этой целью в марте 1997 года была организована поездка в Австралию, где наш экипаж "семидесятки" принял участие в Международной парусной регате олимпийских классов.

Наша маленькая делегация, состоящая из Д. Березкина, Е. Бурматнова и автора этих строк, вылетела на далекий континент. 25 часов в дороге — и мы в аэропорту Сиднея. Из весны попали в начало осени. Погода всю неделю нашего пребывания здесь была достаточно мягкая: температура воздуха днем 20–23°C, воды в океане — 19–20°C. Зато ветра хватало: превалировал бриз, который после полудня разгонялся до 6–7 баллов.

Свообразие гонок, а они проходили на дистанциях, которые планируется использовать и на Олимпийских играх, состояло в том, что яхтсменам пришлось соревноваться в закрытой, сильно изрезанной бухте, окруженной достаточно высокими берегами, что создавало очень неровные ветровые потоки с резкими шквалами. Другой специфической чертой был сложный характер волнения в бухте. Характер волнобразования определяется здесь не столько небольшими ветровыми волнами, сколько значительными колебаниями, приходящими из океана в проход сиднейской бухты, и самое неприятное — малопредсказуемыми волнами от движения многочисленных коммерческих, военных, спортивных и прогулочных судов, которыми бухта буквально забита. Интерференция всех этих составляющих значительно усложняла управление яхтой.

Саму яхту мы заранее заказали из России. К сожалению, высококачественной материальной части найти не удалось: нам досталась тренировочная лодка одного из местных экипажей, сделанная в Австралии. Отметим, что лидеры мартовской встречи выступали на яхтах, построенных ведущими верфями за рубежом — в Европе или Новой Зеландии. Конечно, это не могло не сказаться на скорости, однако ребята сумели продемонстрировать и хорошую подготовку, и неплохую спортивную форму. (Напомню, что в прошлом году этот экипаж выиграл чемпионат Европы, а всего неделей раньше, выступая в классе "Лазер-16", — чемпионат мира среди военнослужащих.)

Можно сказать, что наш экипаж боролся за лидерство на равных и занятое в конечном итоге 3-е место высоко оценено специалистами. Д. Березкин и Е. Бурматнов снискали уважение таких знатоков парусного спорта, как австралийцы. Парус считается здесь национальным видом спорта, и неудивительно, что количество яхт в стране близко к количеству жителей.

Главная задача этой поездки была выполнена. Мы смогли увидеть своими глазами, что ожидает будущих олимпийцев, и воочию убедились, что с насока, с ходу побеждать там будет невозможно. Суперспецифические местные условия требуют целенаправленной подготовки на заключительном этапе именно здесь — в Сиднее. Для этого были проведены переговоры по организации совместной подготовки, размещению нашей команды, базированию ее материальной части. Два местных яхт-клуба любезно пригласили российских яхтсменов для подготовки в удобное для нас время.

Ю. Ларин
Главный тренер сборной России

В заливе Петра Великого

В 1991 г. в нашей краевой газете был помещен репортаж "Браво" принимает по-здравлению": шла речь о победителе регаты на Кубок залива Петра Великого в группе яхт типа "Конрад-25Р" Михаиле Павельеве, выступавшем тогда на "Браво". Но потом это имя перестало появляться в судейских протоколах: непомерная стоимость аренды яхты и места ее стоянки вынудили Павельева оставить "Браво". Теперь эта яхта (как и полтора десятка других судов) тихо догнивает на берегу перед Учебно-тренировочным центром ДВМП. Но любовь к парусу, возникшая у Михаила с раннего детства, не остыла, и он с готовностью откликнулся на приглашение выступить в очередной 9-й международной парусной регате на Кубок залива Петра Великого на яхте "Камертон" Школы олимпийского резерва и спорта высших достижений.

Экипаж "Камертона" сумел с помощью спонсоров (фирмы Gorenje) "приодеть" свою яхту в современные кевларовые паруса, и все это — новые паруса и высокое мастерство яхтсменов дало великолепный результат — "Камертон" выиграл все пять гонок регаты и добился абсолютной победы в самой многочисленной группе яхт этого типа.

Следует отметить, что противники у него были весьма грозные и борьба была крайне напряженной. После четырех гонок стало ясно, что реально на оставшиеся призовые места претендовать могут экипажи "Фаворита" (кап. Г. Мурашко, Дальыфт) и "Бумеранга" (кап. Г. Степанян, яхт-клуб "ФЕСМА" Дальневосточной Морской академии). Пятая гонка поставила точку — вторым стал экипаж "Фаворита".

Во второй по численности группе яхт — типа "Конрад-25Р" — постоянный победитель в течение последних четырех этих регат Игорь Соловейчик (яхта "Луч", Дальрыбвтуз) вынуж-

ден был уступить первенство быстро прогрессирующему молодому гонщику Максиму Логутенко из яхт-клуба ДВО РАН. Заметим, что этот яхт-клуб (директор — Владимир Григорьевич Роговец) на сегодня единственный в городе, где серьезно поставлена работа с детьми. Неслучайно, что именно в этом клубе были воспитаны многократные победители соревнований всех уровней, мастера спорта Дмитрий Нацвин и Алексей Михайлов. И вот теперь появляется новый талант — Максим Логутенко. Он много раз был победителем краевых первенств в классах "Оптимист", "Кадет" и "Луч"; в 1994 г. он стал чемпионом Японии среди юношей; в 1993 г. на этих же японских гонках был третьим, а в 1996 г. — четвертым из 57 соперников. Только в минувшем году Максим получил право выступать в группе взрослых (ему 17 лет) и сразу же стал победителем в чемпионате края на крейсерских яхтах.

В программу Кубка залива Петра Великого обычно входят швертботная часть (гонки на "Лучах") и крейсерская часть (5 гонок крейсерских яхт на дистанцию 500 миль). Участвуя в первой части регаты Максим Логутенко стал победителем, а в крейсерской части он, как и Михаил Павельев, выиграл все пять гонок и стал абсолютным победителем регаты. При этом он и его помощник Олег Виноградов выполнили норматив мастера спорта; таким образом, это будут самые молодые мастера парусного спорта в истории Приморья.

Особое внимание любителей было обращено на группу яхт типа "ЛЭС-35": в нее же была включена и первая в истории Кубков залива Петра Великого иностранная яхта. Зарубежные экипажи неоднократно бывали гостями регаты, но они обычно выступали на наших яхтах. На этот раз корейская яхта "Амелия" специально прибыла для участия в регате.



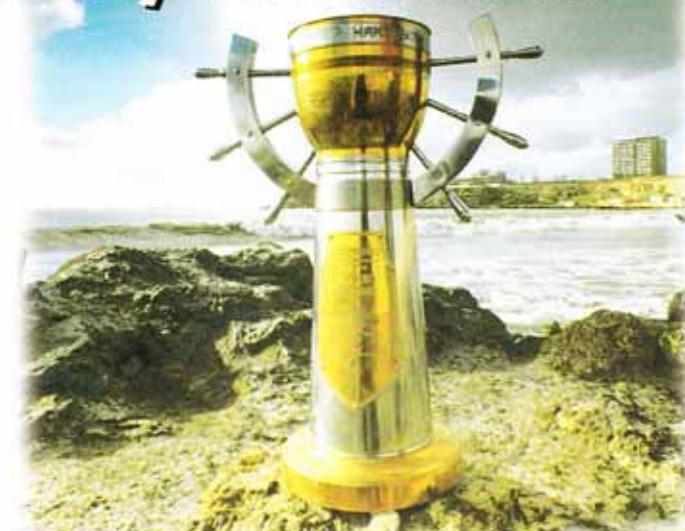
Приморским крейсеристам она хорошо знакома по участию в международной регате у берегов Кореи в мае 1996 г. Ее экипаж и в Корее, и здесь возглавлял один из главных организаторов корейской регаты г-н О Йонг Еол. Но если в Корее "Амелия" в общем зачете была только второй, то здесь она взяла реванш и уверенно одержала победу. Специальный приз Комитета физкультуры и Приморской краевой Федерации парусного спорта теперь будет находиться в яхт-клубе Пусана. Из российских яхт в этой группе лучшей была "Аляска" (кап. Н. Каунов, "Авангард").

В немногочисленной группе яхт типа "Л-6" заслуженную победу одержал экипаж "России" (кап. А. Галатюк, "Звезда", Большой Камень), который приложил много усилий, чтобы восстановить старую яхту и придать ей вторую молодость.

Итак, основное соревнование сезона позади. Пора строить планы на будущее. А если сравнивать количество участников регаты по годам, то уже можно сказать что, несмотря на ужесточившиеся условия существования, парусный спорт в Приморье выжил, прошел нижнюю точку спада и очень медленно, но начинает набирать силу: если в 1993–95 гг. в гонках участвовало 25, 26 и 27 яхт, то в 1996 г. за победу боролись экипажи 32 яхт (из них 21 типа "Конрад-25").

Г. Драгилев, главный судья регаты

Кубок Каспия — «Золотой нактоуз»



на которых может разгуляться волна, есть и ветры, есть и голубые пути, по которым могут прийти сюда гости от "варяг" и от "греков". И тем не менее, разноцветные паруса крейсерских яхт, участвующих в гонке открытого моря, украсили тебя совсем недавно.

Началось это в 1987 г., когда желание соревноваться не только на короткой треугольной дистанции, а и в гонках через море удивительно совпало с открывшимися возможностями парусников Каспия и Поволжья.

Яхтсмены города Актау (тогда еще называвшегося г. Шевченко) подняли флаг многоэтапных парусных соревнований на Кубок Каспия — приз "Золотой нактоуз". Участвовало 8 яхт из Актау, Махачкалы, Баутини, Тольятти и Волж-

ского; победила "Беда" (капитан — А. Пиленков). Рекордным по числу участвующих судов оказался 90-й год, когда за Кубок Каспия боролись 15 экипажей и лучшим из них был тольяттинский экипаж "Славутича" (капитан Б. Чернов). Дальше, после распада Союза, представительность соревнований стала гораздо скромнее, и в пяти последних встречах победу оспаривали только одноклубники из г. Актау между собой.

Расскажу о девятих по счету соревнованиях, состоявшихся 3–18 августа 1996 г.

Хотя разыгрались не один, а три переходящих приза и приглашений было разослано много, на старте 1-го этапа были только свои. "Международность" соревнований стала сомнительной, несмотря на все усилия организаторов. Не опустить руки в те дни, наверное, это и есть главный подвиг наших ребят. И 9-я регата — заслуженная награда актусскому яхт-клубу "Бриз", потому что она не только состоялась, но и удалась по всем основным показателям. А еще она была необычна тем, что мы посвятили ее махачкалинскому одиночке Е. А. Гвоздеву, капитану знаменитой "Лены". Ведь стартовал он 28.06.92 от причала именно нашего клуба. Стартовал в кругосветное плавание! И вот субботним утром 27.07.96

С едой Каспий — один из "последних могикан" Великого Океана Тетис, самого первого на Земле. Чего только ты не видел за свою тысячелетнюю историю! Ты просто создан для парусного спорта: есть и просторы,

"Лена" снова пришла в Актау, причем торжественно встречали ее полгорода.

Старт назначен традиционно на первую субботу августа. С утра 3 августа в клубе высший накал предстартового ажиотажа. Бухта у Меловой уже вся в парусах. Ровно в полдень прозвучал условный сигнал и вперед — в схватку на 12-милльной треугольной дистанции — рванулись 13 яхт в окружении стайки "Кадетов", "Оптимистов" и "Лучей". Вышла на старт и "Лена" со своим знаменитым капитаном. Трасса разбита на траверзе города. Это традиция — жители должны иметь возможность полюбоваться регатой.

Дует ровный норд-вест, волны нет, сияет солнце. Местные течения и заходы ветра мы все знаем, как свои карманы. И знаем заранее, кто выиграет этот этап: конечно же, это будет "Сталкер", уже трижды бывший обладателем "Золотого нактоуза". На треугольном маршруте надо уметь и здорово работать с парусами, и "бодаться" с соперниками — все это есть у экипажа А. Аверкиева. Их "Сталкер" действительно приходит первым!

На крейсерской же 167-милльной дистанции этапа до Махачкалы — очень важна тактика, выбор генерального курса. От этого зависит большая часть успеха. Невольно захвачиваются сомнения: как-то пройдет этот этап через море? Четыре года мы так не ходили. Появились и много новичков, для которых это вообще впервые. Но и новички, и опытные участники одинаково рвутся в бой! А рядом с нами, теперь уже почетным матросом на "Марии" возвращается в Махачкалу наш легендарный "дядя Женя". ("Лену" он передал хозяевам и ее увезли в Москву!)

Международный характер 2-го этапа с плаванием в порт другой страны удалось почувствовать неожиданно: о нем напомнили наши казахские погранично-таможенные службы. Автору этих строк из-за отсутствия одного маленького штампика пришлось из капитана превратиться в судью на старте, а стартовать на своей яхте — на сутки позже. Гонки у нас гандикапные, но система судейства максимально упрощена: на промежуточных этапах старт дается самими участниками, финиш фиксируется капитанами с точностью до минуты, по всем вопросам оргкомитет полагается на честное слово капитана.

Стартовый створ в ужасной давке пересекают все участники (9 яхт) и провожающие. Перехватывая друг у друга ветер, яхты устремляются к поворотному бью №164 и... вот он оперативный простор! Вперед — на запад. Сформировать настоящего яхтсмена можно только в таких регатах. Начались 4-часовые вахты, непрерывное форсирование парусами, мокрая одежда и дикий аппетит (или наоборот). Капитан "Трампа" С. Минчев позже рассказывал, что где-то посреди моря ночью поднялась такая волна, что от ее ударов открылась течь по сты-

кам обшивки и потек входной люк. Все внутри размокло. Только-только вычерпали из яхты кашу из морской воды, сухарей и сигарет, от очередного удара сломалось перо руля — прямо у основания коробки. Отметая саму мысль о возвращении, ребята выломали пайол и сделали из него подобие руля. Только вперед!

У Махачкалы нас ждали. Как это положено, лидеров отловили доблестные пограничники. Но когда яхты стали подходить одна за другую, стражи границ поняли, что проводится хорошее спортивное мероприятие. И когда наш "Пионер", спустя 61 час, последним вошел в гавань махачкалинского порта, нас приняли с сочувствием как аутсайдеров и, быстро сделав отметки, попросили оставить автографы на казахстанском флаге, который лидеры подарили пограничникам на память. Лучший результат показал "Сталкер" — 41.3 часа.

Удивительно радостное чувство охватывает всякий раз, когда пересекаешь море. Выстрадана каждая миля и вот — вознаграждение! Неудивительно, что знакомая Махачкала воспринимается как город заветной мечты. Нравится буквально все.

Для популяризации парусного спорта в Дагестане решено провести показательную однодневную регату, посвященную капитану Е. А. Гвоздеву. И вот 11 августа море оживает снова — и не военными кораблями и катерами погранохраны, а яхтами. Думаю, паруса были видны с любой точки города. Честь Махачкалы защищала всего одна яхта — "Виктория" (типа "Ассоль") с молодежным экипажем.

Удивительное — редкое и грозное явление мы наблюдали в то утро. Гигантский водяной смерч, вернее не один, а даже три смерча. Как хоботы громадных слонов, они спустились сверху, из облаков, и стали шарить по поверхности моря, всасывая водяные брызги. "Сорок лет хожу по этому морю, а такое вижу впервые", — высказался Гвоздев. Зрелище было завораживающее. Все моряки хоть немного, но с уверенностью: чего теперь ждать после такого предзнаменования? Как оказалось, только удачи!

И вот — в 15.30 дан старт уже 3-го этапа (165 миль) снова через море — на Баутино. И мы уносим с собой самые хорошие воспоминания о праздничном банкете на причале, о добрых напутствиях старых и новых друзей, памятные сувениры — в виде джентльменских тросточек и рогов изобилия. До новой встречи, Махачкала!

Третий этап снова показал, как важно мыслить тактически грамотно. Здесь в основном дуют два ветра: северо-западный и юго-восточный, "Иван" и "Магомед". Очень важно предвидеть их смену. Желаю выиграть высоту, почти все яхты стали разаться против зюйд-оста курсом 30°—50°, а "Куин" (кап. В. Любых) и наш "Пионер" ушли на север к о. Чечень. И вот на следующий день ветер постепенно зашел на норд-вест, и мы оказались выше всех.

Финиш в Баутино был бурный и дружный: яхты ссыпались через каждые 20–30 минут.

Вот это был класс! Первым опять пришел "Сталкер" (49 часов), вторым — "Куин", третьим — "Пионер". Наш результат был воспринят прямо как вызов: всем было известно, что яхта экспериментальная и парусов у нас мало. Последним пришел "Трамп" — 69 часов, промахнувшись...

Заслуженный отдых. Флот бросил якоря у старой затопленной баржи на окраине Баутино. Все расслабились. И самое отрадное — в глазах новичков появилась спокойная уверенность в себе: за плечами и у них два перехода через море. Хорошее начало!

Старт завершающего этапа (93 мили) Баутино — Актау был дан 14 августа в 14.00. Стартовый створ (баржа и вышка ретранслятора) как раз поперек бухты. Чтобы выйти из нее, нужно сначала идти на север и огибать коварную песчаную косу; вчера на нее вылетел "Билли Бонс" (кап. А. Курятников), сегодня все обходят ее очень осторожно и аккуратно. Ветер свежеет (10–12 м/сек) и заходит на норд. До м. Урдюк все двигаются в пределах видимости, "Сталкер" опять улетает вперед.

Разыгралась попутная волна до 2 м. Участники разошлись, кто куда. "Куин" правила к берегу: наверное, они хотели поймать ночной бриз и спокойную воду. Основная часть яхт почему-то ушла далеко в море — погнались за лидером. Мы решили идти направляя курсом 120° и постараться выйти из яхты все возможное. И началось! С восхищением вспоминаем ту гонку. Широкая корма "Пионера" великолепно показала себя во время глиссирования. Каждая вторая волна подхватывала нас и несла добрых 50–60 м. "Пока яхта идет — рулевого не менять", — так по опту "Уйтбред" советует знаменитый капитан Анатолий Верба. Так мы и сделали. 13 часов не выпускал румпеля наш самый опытный рулевой — старпом Женя Штукатуров. Мы все работали на него. Яхта летела так, что на корму было страшно смотреть, буруны шли как от катера! Вот уже и виден наш родной маяк: его красно-белый свет как-то по-домашнему подмигивает, зовет к себе.

В 3.15 ночи 15 августа в полной темноте огибаем м. Меловой и врываемся в свою бухту. Летит зеленая ракета! Так кто же здесь? Только "Сталкер" и "Билли Бонс". Ура! Мы опять трети. Для нас это своеобразная победа. Как приятно, уважаемый читатель, прорубить прибывающим яхтам сигнал, что мы уже здесь! Это надо испытать.

Последней финишировала "Ева" (кап. С. Клопов, 14.7 часа), у них нет спинакера. Но в этой регате последних не было, никто не играл. Главным было участие, задача стояла — не уронить Флага парусного спорта на Каспии. И мы это сделали!

Капитан яхты "Пионер" В. Степанов

Уважаемые яхтсмены!

Приглашаем всех принять участие в гонке через Каспий. Приходите на своих яхтах. Приезжайте сами. Будет интересно!

Подробности в Положении о проведении X Международной регаты на Кубок Каспия "Золотой нактоуз".

Допускается неограниченное число яхт (заводской или самостоятельной постройки) любых организаций и частных лиц.

Соревнования относятся к III и IV категориям сложности и проводятся в г. Актау (Республика Казахстан) со 2 по 17 августа 1997 г.

Для участников состязаний на "Золотой нактоуз" состоятся: 1 — 10-милльная гонка по олимпийской дистанции на акватории города; 2 — 170-милльная гонка Актау—Махачкала; 3 — 170-милльная гонка Махачкала—Баутино; 4 — 20-милльная гонка Баутино—Кулалы; 5 — 100-милльная гонка Кулалы—Актау (итого — 470 миль). В 1996 г. приз был вручен А. Аверкиеву — яхта "Сталкер".

Для начинающих участников и яхт класса "Микро" состоятся состязания на "Серебряный нактоуз" в четыре этапа по 220-милльному прибрежному маршруту (в 1996 г. этот приз выиграл "Тайфун", (кап. Н. Резников)).

Для многокорпусных судов будет разыгрываться "Малый Золотой нактоуз".

Для яхт, стилизованных под старину, разыгрывается "Кубок Ретро Каспия" (в 1996 г. этот приз вручен капитану яхты "Русич" В. Шокареву).

Заявки подавать по адресу:
466200, Казахстан, Мангистауская обл., г. Актау, 28-й микрорайон,
д. №9, кв. 23, Аверкиеву Александру Сергеевичу;
дом. тел: 8 (3292) 42-2134

Оргкомитет

Кубок Большого Днепра



■ У наших друзей

В прошлом номере "Кия" мы начали знакомить читателей с жизнью яхтсменов Украины и осваиваемыми ими новыми формами парусных соревнований. Продолжаем обе эти темы. Обращаем особое внимание читателей на то, как умело составленный календарь и программы многоэтапных крейсерских гонок позволяют активизировать жизнь парусников огромного региона, привлечь внимание к развитию яхтинга в масштабах страны. Украинский опыт достоин изучения и применения. Разве, скажем, волжская трасса с выходом в моря менее интересна, чем днепровская?

Попутно доводим до сведения, что в 1997 г. II Парусный Фестиваль, включающий Кубок Большого Днепра, начался 17 июня в Киеве.

В полдень 6 июля 1996 г. прозвучал сигнал, открывший старт крупнейших соревнований крейсерских яхт Украины. Этот день стал переломным, объединив яхтсменов страны и ознаменовав конец переходного периода в развитии парусного спорта. Организатором гонок был Киевский городской крейсерский яхт-клуб. Благодаря согласованным действиям руководства КГКЯК, Днепропетровского я/к "Днепро", Новокаховского крейсерского я/к и Одесской областной федерации парусного спорта удалось организовать акцию, получившую название Парусный Крейсерский Фестиваль Украины. Это был настоящий калейдоскоп гонок, переходящих одна в другую.

Гонка в Киеве

Первая из них проходила на 10-мильной трассе в центре Киева — между мостами, на так называемом "водном стадионе". Великолепно смотрелись полсотни спинакеров, залитых щедрым солнцем на фоне днепровских круч и куполов Лавры. Десятки тысяч зрителей собрались, чтобы стать участниками праздника, поболеть за своих. Лидеры определились быстро — уже самый первый знак обогнул первым наш тримаран "Гайдамака", спонсируемый фирмой "Имидж-Украина" (дилером "FUJI-FILM"); следом шли "Мадонна" — польский "3/4 тонник", "Купава" и ставшая уже ле-

гендарной "Гонта". На финише практически ничего не изменилось.

Старт Кубка Днепра

Назавтра был дан старт первого этапа Кубка Большого Днепра по 60-мильному маршруту на Канев — один из старейших городов Украины, который особенно дорог, так как здесь могила Тараса Шевченко. К вечеру ветер усиливается, яхты бегут все быстрее. "Гайдамака" снова финиширует первым, вторым приходит тримаран "Байда", построенный двадцать лет назад (по проекту И. Перестюка). Третий была "Лань" (капитан и строитель — В. Трошин).

И на следующем втором этапе Канев — Черкассы, проходящем по узкому, местами не шире 30 м, фарватеру; показали свои неоспоримые преимущества те же два тримарана, после них финишировал полутоннник "Кардинал" (капитан и строитель Ю. Бородянский).

Коротки и быстрые были минуты отдыха в Черкассах, особенно для экипажей скороходов, перегруженных парусами. У нас экипаж всего 2 человека — Ремнев и я, оба яхтенные капитаны. Высокая степень механизации работы с парусами и полный комплекс

электроники на борту позволяют нам управляться эффективно и с меньшими затратами сил.

Во время очередной гонки на Светловодск предстояло пройти 60 миль мелкого Кременчугского водохранилища при 15–20-узловом NO. Существовали опасения: как будут чувствовать себя "малышы" — "Ассоли" и "Револьверы" — на другой короткой волне? Однако спустя уже пару часов ветер подкис и гонка прошла без аварий и неожиданностей.

Днепродзержинское водохранилище — одно из красивейших в каскаде наших морей. Чистая вода и прекрасные пейзажи доставляют глубокое удовольствие, отвлекая, однако, от контроля за лодкой. Автопилот — по сути третий член экипажа, четко выполняет свою работу. Использование его оправдано на любом галсе продолжительностью более 20 минут. Особенно он эффективен при слабых ветрах (3–5 узлов) и на полных курсах. Ни один рулевой не способен выдерживать курс с такой же, как он, точностью 1° в жару и в кромешной тьме. К вечеру ветер постепенно сжимает и мы буквально вползаем в аванпорт Днепродзержинского шлюза. Я хочу выразить благодарность ульяновским моторостроителям — наш "Ветерок-8Э" после 10 лет эксплуатации продолжает работать прекрасно, обеспечивая тримарану при его 2.5 т скорость 6.5 узлов. В этот раз он опять был на высоте: с его помо-

щью мы не только спокойно шлюзувемся сами, но еще и буксируем "Байду". Отрезок до Днепропетровска также проходим под двигателем. Яхты разве бегут вместе с Днепром — вниз.

День 12 июля запомнился надолго.

Первый шквал пришел в 17.30. Пролетел — и нет его. Второй явился минут через 15 — это была уже стена ливня с ураганным ветром. У нас хватило времени только на то, чтобы отдать якоря и вытряхнуть все 50 м конца. Порыв был впечатляющим. Давление ветра было столь велико, что наветренный поплавок буквально выпрыгивал в воздух, горизонтально несущиеся потоки воды не позволяли не только видеть — даже дышать. Главной задачей было как-то удержать яхту на якоре — приходилось активно работать рулем и "уговаривать" якоря продержаться! 20 минут спустя только полоса сломанных солен на берегу напоминала о прошедшем урагане. Наш ST-50 зафиксировал свой "потолок" — 60 узлов, а береговые станции позднее сообщили цифру 40 м/сек, т.е. почти 80 узлов. И это похоже на правду. 100 граммов и хороший сон были весьма кстати после столь бурного вечера.

С утра пораньше перешли в яхт-клуб "Днепро". Они — организаторы традиционной гонки "Кубок Ивана Сирко" по пути запорожских казаков. Придумал ее замечательный парень, безнадежный романтик — Вадим Бездетко.

Далее две гонки пойдут совместно — это повышает интерес к обоим событиям и облегчает организацию.

Старт Казацкой регаты

Старт. Ветер усиливается. Рывок — "включается" наш топовый спинакер, теперь на лаге стабильные 15 узлов! Автопилот работает прекрасно, позволяя нам не отвлекаться от работы с огромным парусом. Постепенно спинакеры соперников растворяются за кормой в предвечерней дымке.

Удовольствие от прекрасной езды портится лишь необходимостью наблюдения за буями, обозначающими фарватер. На такой скорости столкновение с любым объектом грозит катастрофой!

После довольно нервного шлюзования в новом шлюзе ДнепроГЭС и короткого отдыха, 14 июля прощаемся с Запорожьем. Впереди — Никополь. Этот этап один из самых коротких — всего 50 миль, но маршрут проходит по местам с извилистым фарватером, где глубины местами не превышают 3.5 м. При сильных ветрах здесь всегда стоит короткая, крутая волна, поэтому основная задача — проскочить этот путь быстрее. Погода помогает. Вторые сутки дует устойчивый NO, 15–20 узлов. Расцвети небо спинакерами, яхты красиво пенят днепровские воды. Можно желать только одного — еще большей скорости. Самый неприятный участок проскочили засветло. Любопытно: тримаран "Байда", шедший за нами в пределах видимости, умудрился заблудиться...

15–16 июля. Слишком быстро проходят сутки отдыха. Если вы яхтсмен, то не нужно объяснять, что такое стоянка: это, конечно, ремонт и подготовка к очередному старту, возможность отоспаться, официальные мероприятия, вроде посещения могилы Ивана Сирко, и вечерние встречи в кругу друзей.

Очередной этап — это Никополь — Каховка. Мы отрываемся от всех, используя замечательное свойство многокорпусников ходить быстрее ветра. Ближе к вечеру пролетел шквал — порывы ветра сильнее 40 узлов, разыгралось волнение. Остатки ветра позволили нам насладиться своей "обычной" 15-узловой скоростью в полный бейдевинд, затем был час фордевинда, но перед самым финишем — снова пришло идти в бейдевинд.

Таврийские игры

Гонки в рамках Таврийских игр 18 и 19 июля проходили при слабых ветрах в непосредственной близости от набережной, так что довольно были все — зрители могли наблюдать гонки без помех, яхтсмены тратили минимум времени на переходы к старту и назад. На следующий день флотилия яхт, попрощавшись с Каюковой, направилась в шлюз, и успешно преодолев это последнее препятствие на пути к морю, начала готовиться к последнему речному этапу Кубка. На совете капитанов приняли решение преодолеть участок до выхода в лиман на буксире — слишком узок и извилист здесь Днепр, суда идут вверх и вниз.

Лиман изобилует банками и скоплениями водорослей, эхолот то и дело предупреждает об опасности звуковыми сигналами. Финиш этапа на Очаков — на траверзе был 32. Связываемся отсюда с судейским судном, договариваемся с пограничниками и получаем "добро" — разрешение следовать в Одессу без захода в Очаков. Это здорово! В Очакове практически негде стоять и заход грозит потерей ценных суток.

Пройдя траверз Кинбурнской косы, вздохнули с облегчением: вышли из горлышка, на конец-то море! Справа по борту остается о. Березань, берем курс 270 — на Одессу.

За кормой появляются две пенные дорож-

ки, тримаран мчится в туче брызг в лучах заходящего солнца. И вот он — финиш Кубка Большого Днепра! Мы пересекаем створ входа в яхт-клуб ЧМП.

По итогам обоих Кубков мы завоевали все призы по абсолютной скорости, в очередной раз продемонстрировав возможности много-корпусников, при условии что они правильно спроектированы и оснащены. Только добавлю: за все это они требуют платы — предельного внимания при любом ухудшении погоды, высокой квалификации экипажа.

Черноморская регата

В рамках того же Фестиваля в конце июля в Одессе состоялась Черноморская регата, состоявшая из трех гонок на 20, 100 и 20 миль. Впервые представилась возможность собрать группу многокорпусников, погоняться на них в морских условиях. К сожалению, настоящей борьбы просто не получилось. В первой гонке при 18–20 узлах истинного ветра "Гайдамака" развивал 16-узловый ход, не оставляя никаких шансов соперникам — "царниковским" катамаранам. На финише мы были с 25-минутным отрывом от следующей яхты — одесского катамарана "Бриз". В 100-мильной гонке мы не участвовали — необходимо было готовиться к старту на Стамбул. Третья гонка стартовала при очень слабом ветре — 2–3 узла, тем не менее мы снова уверенно заняли "свое" 1-е место.

Пересекаем море

Последний этап Кубка Ивана Сирко (Одесса — Стамбул) стартовал 1 августа. Был жаркий день со слабым ветерком, не приносящим никакой прохлады. Таможенники обливались потом, исследуя узкие отсеки тримарана. Наконец-то все документы были оформлены, и в 13.20 мы отошли от причала.

Экипаж состоял из трех человек: О. Перестюка (капитан), Я. Романюка (помощник) и В. Пономаренко (матрос). 320 миль до входа в Босфор мы пролетели ровно за двое суток, наслаждаясь отличной погодой, морем и небом. Умеренные ветры от северного четверти не создавали проблем и мы неслись к финишу, максимально используя автопилот.

3 августа. Время — 13.20. Тримаран пересекает линию финиша — воображаемую черту, соединяющую маяки Румели и Анадолу при входе в Босфор. Раздается хлопок: это Валерий открывает бутылку шампанского, врученную перед отходом из Киева директором "Имидж-Украины" Николаем Кардашем. Пьем за успешный финал, за яхту и ее создателя — И. Перестюка, за то, что мы выполнили обещание, данное спонсорам, — выиграть все гонки, в которых будем участвовать. Мы подсчитали: за время фестиваля "Гайдамака" принял 13 стартов и 13 раз пришел победителем. Выходит, число тридцать можно считать счастливым!

О. Перестюк

Два слова о Казацкой регате!

Давно отгремели стартовые выстрелы, давно успокоилась вспененная штевнями вода седого Славутича, пронесшего на себе флот Казацкой регаты-96. Сегодня, глядя на закованную льдом реку, с удовольствием мысленно возвращаемся в тот жаркий июль. Сkeptики всерьез предупреждали, что стартовать 13 числа не стоит, некорочная примета! Но только, на наш взгляд, приметы — не лучшее приложение веры. И вот, как и было запланировано, именно в этот день разноцветье парусов 35 яхт, кружащий над ними самолет со съемочной группой, нарядные теплоходы и катера, сосредоточившиеся на акватории перед гостиницей "Днепропетровск", привлекли внимание жителей и гостей этого города.

Предстартовое напряжение, охватившее гонщиков, передалось судейской коллегии, журналистам, зрителям. Выстрел — и армада яхт пяти зачетных групп ринулась сквозь "игольное ушко" стартовой линии, образованной судейским судном и надувным буем в виде бутылки пива "Старый лоцман" (ведь генеральным спонсором регаты выступил местный пивобезалкогольный комбинат).

Так стартовал VII днепропетровско-черноморский марафон Парусная регата памяти кошевого атамана Ивана Сирко (Казацкая регата).

Немного истории. Впервые парусная регата памяти Ивана Сирко была проведена в 1990 г. по маршруту Днепропетровск — Никополь как часть Всеукраинских праздников "Дни казацкой славы" на могиле славного атамана. Вернее сказать, удачно совпала по времени с этими праздниками, так как была задумана и проведена совершенно автономно. Организатором регаты выступил днепропетровский общественный Крейсерский яхт-клуб "Днipro" ныне имеющий за плечами уже славную 10-летнюю историю. Он отметил юбилей в феврале 1997 г.

В памятном 1991 г. регата дошла в режиме гонок уже до моря и лишь "удивительное" совпадение — невыдача ОВИРом готовых паспортов за несколько дней до пуска — обусловило конец

регаты в Одессе. Но в следующем году 13 яхт все-таки финишировали в Босфоре! Одесские и крымские яхтсмены и раньше ходили за рубеж, но для яхтсменов Поднепровья это оставалось проблемой. Теперь же участие в Казацкой регате для многих стало действительно воротами в море.

Путь от Днепропетровска до Одессы, как и всегда, был полон захватывающей борьбы из азарта. Спортсменам приходилось бороться не только между собой, но и с различными трудностями и неожиданностями. Это и ночи на практически не освещенной акватории, и мели, возникшие вследствие падения уровня воды, и рыбакские сети. Но одним из наиболее ярких эпизодов все яхтсмены называют шквал, прихвативший флот регаты на траверзе м. Бабино. Резкий порыв ветра, сменивший мертвый штиль, унес вместе с мачтой днепропетровского "Компромисса" спокойствие и беспечность, сопровождавшие штиль.

Суровые условия всегда дают возможность проявиться наиболее подготовленным экипажам. Так экипаж яхты "Фиеста" (кап. Е. Запара) именно на Каюковом этапе захватил лидерство среди однокорпусников и уже не уступал его до самого финиша в Одессе, по праву завоевав приз. "Фиеста" проиграла только тримарану "Гайдамака" 6 ч. 11 мин. на всем маршруте!

29 яхт флота регаты приняли участие в фестивале "Таврийские игры". А 1 августа наши гонщики (вернее — самые стойкие из них) стартовали в последнем, самом длинном и, безусловно, самом трудном этапе Одесса — Босфор. Конечно, участников могло быть и больше, но дали о себе знать три уже поломанных мачты, состояние здоровья некоторых участников, потрепанные "гардеробы" многих яхт. В немалой степени сыграл роль и бюджет многих экипажей, поистощившийся к тому времени. Но никто не собирался жаловаться. Ведь все знакомы с правилами этой изысканной и требовательной, а порой суровой игры под названием "яхтинг".

Перед походом нам столько нажелали попутного ветра, что он действительно гнал нас пря-

мо к Босфору. Лишь на третьи сутки погода испортилась, ветер стих, пошел дождь. Но, слава богу, это длилось не очень долго. Несколько часов мертвый зыбь под дождем отчасти разнообразили последний этап, подогрев эмоции перед финишем многотрудного парусного марафона.

Регата закончилась. Первым в VII Казацкой регате "откупили" Босфор "Гайдамака", "Ника" (Запорожье, В. Олехнович), "Мир" (Харьков — Днепропетровск, Е. Зиньковский). Усталые, но счастливые яхтсмены вечером того же дня, отмывшись и выбравшись в прекрасном стамбульском яхт-клубе "Атакей", собрались на "Нике" для совместного "праздничного ужина". Что ж, оставим их делиться впечатлениями и проблемами, радостями и надеждами, пожелаем всем удачных стартов, остроты борьбы, неисчерпаемой романтики и долгой активности под белым крылом Его Величества Паруса!

Расставаться всегда жаль. Но ведь ни для кого не секрет, что без расставаний не было бы и встреч. И глядя в заснеженные окна в разгар зимы, ловишь себя на том, что рука как-то сама тянет-ся обвести кружком 28 июня 1997 г. — день старта VIII регаты Памяти Ивана Сирко по маршруту Днепропетровск — Босфор.

Итак, до встречи!

Приглашаем российских яхтсменов принять участие! Телефоны яхт-клуба "Днipro":

(0562) 34-7544,
70-0556, 44-8793

В. Бездетко, Предсе-

датель Оргкомитета

В. Горпинченко, Ка-
питан-президент
я/к "Днipro"



Регата на рубеже тысячелетий

■ Есть идея



Один из авторов идеи — Анатолий Кондаков

На подходе 2000-й год. Смена тысячелетий — глобальное событие, достойное того, чтобы человечество отметило его с размахом и привлечением безграничных возможностей современной техники.

Одной из составных частей подобной целенаправленной международной программы могла бы стать общеевропейская акция — регата парусных и моторных яхт вокруг Европы (Round Europe Race — 2000, сокращенно RER-2000).

Идея регаты прорабатывается Всероссийской Федерацией парусного спорта.

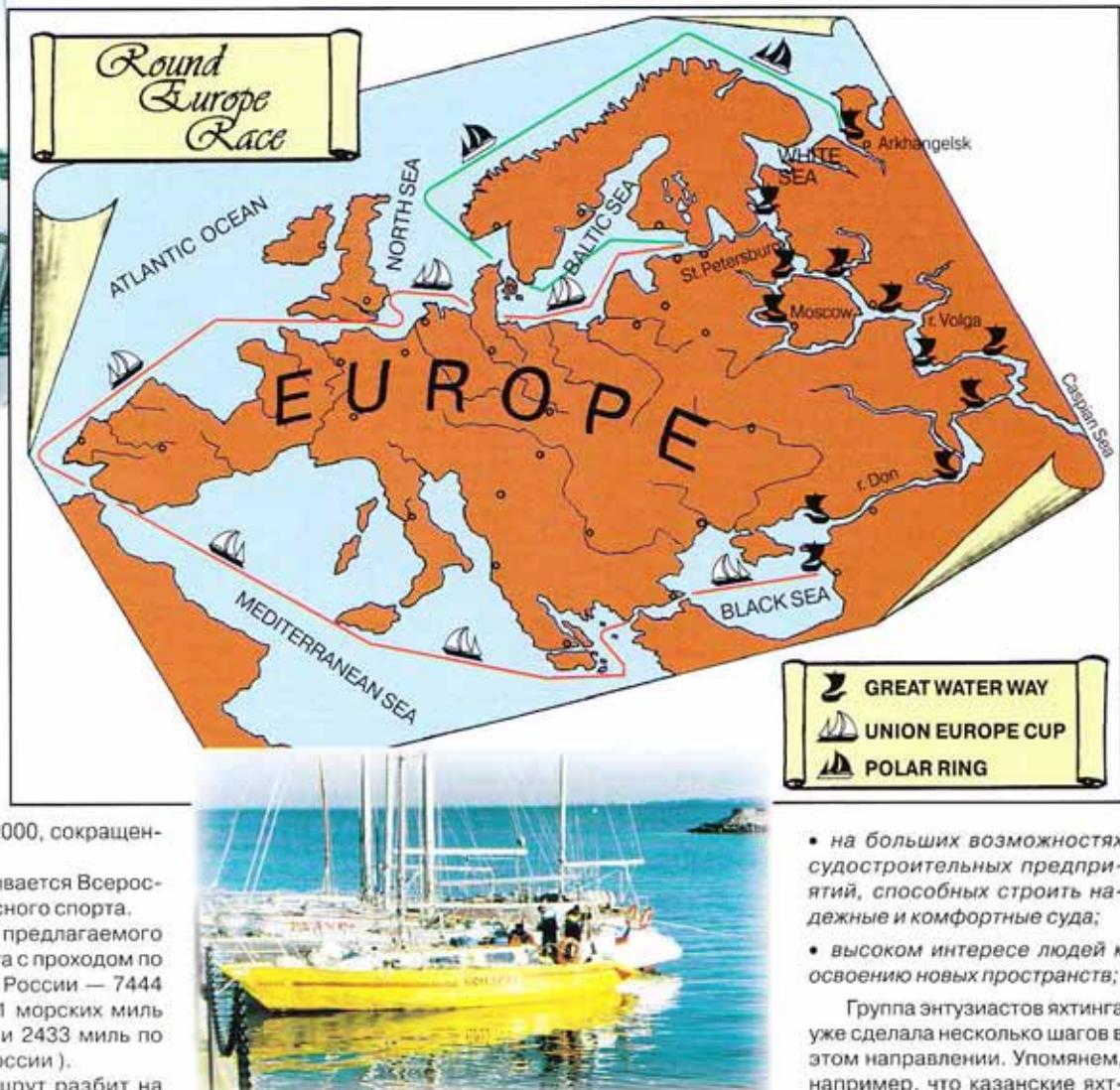
Общая протяженность предлагаемого маршрута вокруг континента с проходом по внутренним водным путям России — 7444 морских миль (из них 5011 морских миль составляет морская часть и 2433 миль по рекам, озерам и каналам России).

По замыслу весь маршрут разбит на этапы для захода флота участников в крупные портовые города. Каждая страна — участница, принимающая очередной этап RER-2000, сможет запланировать и реализовать собственную праздничную программу, включающую как спортивные соревнования на воде, так и морские парады и совместные плавания. Береговая часть национальных программ может получить развитие в виде спортивных встреч и концертов, фестивалей, выставок, карнавалов, шествий и т.п., и т.д. Все это — вопрос фантазии и возможностей организаторов на местах.

Участники Регаты самостоятельно выбирают количество этапов и т.ч. маршрут, которая им больше подходит. Возможна частичная и полная замена экипажей и судов. В этой работе могли бы оказать содействие туристические и чартерные компании.

Для зрителей, выразивших желание сопровождать регату, можно было бы организовать специализированные туристские рейсы на морских и речных судах с высокой степенью комфорта.

Мы убеждены, что в случае реализации идеи RER-2000, яхтсмены других континентов примут участие в регате, тем самым



Тольяттинская яхта "Кондрат", вернувшаяся из похода вокруг Европы по маршруту RER-2000, в яхт-клубе Кировского завода (Стрельна)

отдавая должное Европе — родоначальнице парусного спорта

Для России RER-2000 могла бы стать мощным стимулом развития водной части международного туризма, в том числе и яхтенного. К сожалению, яхтинг как таковой находится у нас в заточенном состоянии. И это при уникальных природных условиях, с обилием водных путей и исторических памятников мирового значения по берегам.

Достаточно сказать, что в США туризм как индустрия дает 13% общего валового продукта, во Франции — 20%, в Греции — 48%, а в России — менее 1%.

Для международного водного туризма Россия остается "белым пятном", что позволяет уверенно говорить о неиспользованных, но существующих перспективах.

Оуществима ли наша идея? Наш оптимизм держится на:

- убеждении в заинтересованности мировой индустрии туризма в проведении подобных глобальных похвату акций;

- на больших возможностях судостроительных предприятий, способных строить надежные и комфортные суда;
- высоком интересе людей к освоению новых пространств;

Группа энтузиастов яхтинга уже сделала несколько шагов в этом направлении. Упомянем, например, что казанские яхтсмены на 9-метровой "Багире" обогнули Европу (пройдя через Францию каналом от Сета до Бордо) еще в 1993 г. В следую-

щем году энтузиасты парусного спорта из Архангельска совместно с яхтсменами из Голландии организовали поход 15 яхт из Белого моря через Беломорско-Балтийский канал, Онегу и Ладогу в Санкт-Петербург. В 1996 г., посвятив свое плавание 300-летию Российского флота, вокруг Европы прошла экспедиция из Тольятти, хорошо организованная объединением "Куйбышевазот" и поддержанная администрацией города. Две яхты — "Азот" и "Кондрат" — полностью успешно прошли маршрут будущей RER-2000 за 104 ходовых дня. Стоянки в 33 портовых городах 12 стран заняли 34 дня.

Можно упомянуть и ряд других плаваний, показывающих, что уже накоплен некоторый опыт (достаточный в том числе и для проработки вопроса об организации постоянно действующей чартерной линии).

Для воплощения идеи "RER-2000" образован общественный комитет в составе ВФПС.

СОВРЕМЕННЫЙ ВИНДСЕРФИНГ

ВЫБОР МАТЧАСТИ

Часть I



Начатый редакцией в №160 цикл "Что можно сказать о современном виндсерфинге?" пришлось прервать по очень уважительной причине. Краткие рекомендации по выбору матчасти, данные в первой статье директором фирмы "Спорт. Сэйлинг. Технолоджи." Петром Воноговым, оказались полезными и помогают понять, что нужно искать, но использовать их при покупке виндсерфера оказалось очень трудно: в продаже множество практически одинаковых досок разных фирм, причем обилие названий и разброс цен ставят многих в тупик. Мы попросили Петра Владимировича вернуться к той же теме. Публикуем первую половину его развернутой консультации всем, кто собирается приобретать снаряжение.

С этой темой нам — в фирме "С.С.Т." и в фирменном магазине, который у нас в прошлом году открылся, приходится сталкиваться постоянно, несмотря даже на то, что этой темы постоянно касаются авторы статей в разных журналах.

Ориентация в современном "досочном пространстве" потенциального любителя виндсерфинга — дело действительно очень сложное. В этом пространстве множество направлений, и человек, который попадает в эту среду, сразу оказывается среди поразительного многообразия досок. Любая серьезная фирма

(к примеру, фирмы типа "Mistral" или "F2") выпускает более десятка моделей и не прекращает разработку новинок. А в то же время совершенно необходимо, делая приобретение, четко представлять, какая доска лучше всего подойдет данному покупателю.

Совершенствование модельного ряда любой фирмы при всем многообразии подходов имеет и какие-то закономерности. Мне в "С.С.Т.", кроме организационной работы, постоянно приходится заниматься совершенствованием нашего модельного ряда, разработкой новых

моделей; собственно есть и термин для обозначения этой работы — "shape". Практически в каждой фирме сейчас есть свой "shaper" или фирма нанимает какого-то известного шейпера на время. Обычно этот специалист работает в тесном контакте с ведущими спортсменами. В солидных фирмах это своя фирменная команда, свои фирменные гонщики (к примеру, это Данкенберг в "F2" или молодая энергичная команда у "Mistral", во главе с опытнейшим Роби Нэйшем — многократным чемпионом мира). "С.С.Т." работает с российскими ведущими гон-

CONCEPT-LINE

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Доски фирмы "Мистраль"
(по каталогу 1997 г.)

XLE-BORDS ПЕРЕХОДНЫЕ МОДЕЛИ

WAVE 253

WAVE 257

SCREAMER 263

SCREAMER 268

SCREAMER 273

EXPLOSION 288

EXPLOSION 298

EXPLOSION 315

MALIBU

MINI MALIBU

XLE 268

XLE 278

XLE 288

щиками: М. Ершовым, О. Остриковым, А. Чибизовым, А. Ноздриным, В. Дубовым, С. Саблиным.

Прежде всего отметим, что при обзоре новинок года усмотреть какие-то принципиально новые, радикальные шаги в деятельности даже самых известных фирм не удается. Впрочем, это типично для любой области деятельности, связанной с техническим прогрессом. Прорывы вперед — редкость. В качестве примеров можно взять водно-моторный или горнолыжный виды спорта. Есть престижные соревнования "Формула-1" или "Кубок Мира", где смело применяются самые последние научные разработки и технические новинки, на первых порах — дорогостоящие, трудоемкие, уникальные. Потом этот опыт анализируется и постепенно рациональное внедряется в массовое производство. Таким образом, совершенствуются, доводятся и серийные мотогонки, моторы и лыжи. Точно так же происходит и в парусной доске: есть профессиональный спорт, есть мировая Профессиональная Ассоциация Виндсерфинга. Кубок этой Ассоциации — вершина соревновательного виндсерфинга и одновременно — полигон для творческого соревнования шейперов разных фирм. Здесь все и проверяется, сравнивается, принимается или отбрасывается.

В модельном ряду каждой фирмы присутствуют модели, максимально приближенные к тем аппаратам, которые используются на элитных — самых престижных соревнованиях. Они, конечно, самые дорогие, но зато и самые легкие, жесткие, современные по форме. Ну, а впереди этих элитных моделей (которые в принципе выпускаются небольшой серией) идут так называемые "кастомные" доски. Они изготавливаются вручную — без матрицы; слово "кастом" и означает "ручная работа" или, как мы говорили, пецзаказ. В изготовлении таких досок обычно принимают участие непосредственно сами шейперы при том или ином участии ведущих спортсменов. Притаком способе изготовления с обратной связью каждую новую доску можно сделать чуть иначе — с учетом пожеланий фирменного досочника, можно на одной доске попробовать любые изменения, не выпуская ее в производство. Ну, а дальше — найденные на кастомных досках удачные реше-

ния применяются — запускаются в серию на элитных моделях. Как я уже сказал, у каждой фирмы есть такая серия — последнее слово техники (у "Mistral" например — это серия "SLE", у "F2" — серия "Peter Tomton", у "Fanatic" — серия "Racing", у "BiC" — серия "Veloce").

Не будем слишком подробно останавливаться на досках элитных серий, с ними имеют дело опытные спортсмены. В принципе, если вы на доске уже ходите и средства позволяют, вы можете купить доску из элитных моделей. Это, конечно, престижно. Бывалые досочники будут относиться к вам с некоторым уважением (поскольку все примерно ориентируются, какие доски являются ведущими, и уверяю вас, это будет замечено). Конечно, вы почувствуете и другой уровень скорости, но вместе с тем вы будете обременены необходимостью особого бережного ухода за доской. Поскольку она экстремальная, и относиться надо к ней соответствующим образом. В ней нет большого запаса прочности, все построено для достижения максимальной скорости.

В принципе, в досочном шейле с момента, когда у нас появились "но-ноусная" форма, твистовые паруса и плавники (вроде, уже с тех пор прошло более пяти лет), радикальных изменений не происходило. В принципе, нельзя сказать, что это плохо: это нормально. Идет период постепенного эволюционного развития. В основном, идет поиск всевозможных компромиссов, достижения гармонии.

Самый главный компромисс, которого ищут шейперы, это компромисс между скоростью и комфортом, маневренностью. Сейчас в каждой категории досок происходит поиск того, чтобы для данных условий полностью гармонизировать все показатели каждой доски. По сути дела, идет поиск идеальной формы для доски каждого размерения и назначения.

Сегодняшний шейперский процесс в разных фирмах я бы описал одинаково: идет непрерывный поиск практически по всему модельному ряду, но он не одинаково интенсивен. Если какой-то фирмой удается в какой-то категории добиться очевидного успеха — получить форму, самую совершенную на данный момент, близкую к идеальной, и доска становится такой, какой она для этого назначения и должна быть (скажем типичная доска

wave, типичная доска free ride), другие фирмы постепенно прекращают поиски именно в этой категории досок и понемногу принимают на вооружение нечто похожее на типичный образец.

Прежде чем подробно рассматривать конкретные модельные ряды фирм, я бы хотел упомянуть о существовании еще двух, кроме элитной, категорий досок, которые, видимо, были, есть и будут в дальнейшем. Подробно о них говорить большого смысла нет, поскольку их назначение более-менее понятно.

Это, во-первых, race board — самые длинные доски, на которых проходят гонки по олимпийской дистанции, проводятся Олимпиады, любительские соревнования. У фирмы "Mistral" это "ONE DESIGN EQUIP" (см. "Кия" №159), у "F2" — "LIGHTING", у "Fanatic" — "CAT". Эти доски большого объема на рынке не занимают, некоторые фирмы их даже относят к разряду "специальных", т.е. досок для людей, специализирующихся в определенных дисциплинах. Некоторые из них имеют определенное значение на стадии обучения. А потом, они все-таки слишком большие, чтобы на них получать удовольствие и кататься просто так.

И, во-вторых, это группа досок, которая по существу является переходной — от массовых любительских досок к тем элитным, о которых я уже упоминал. Эти доски в принципе имеют ту же форму, что и элитные, но они сделаны чуть более доступными по цене за счет менее "крутой" технологии (это соответственно в некоторой степени отражается и на жесткости, и на весе); тем не менее, они в какой-то степени приближаются к соревновательным доскам. Это прежде всего у "Mistral" — серия "XLE", у "F2" — серия "SPUTNIK". Это яркие представители такой категории досок. Некоторые фирмы эту группу никак не выделяют. Я думаю, что это правильно, в дальнейшем, по мере улучшения любительских досок чисто концептуального модельного ряда, эти доски будут отмирать; видимо, у всех фирм будет просто рейсинговая серия — соревновательная, где будут достаточно серьезные доски по технологии, и будут, массовые, так сказать, комфортные и долговечные доски.

Давайте подведем первую черту: с чем нужно уже на первом этапе определиться потенциальному покупателю при выборе своей будущей доски? Прежде всего надо решить, для чего нужна доска: для катания, отдыха и получения удовольствия или вы собираетесь участвовать в соревнованиях? Если собираетесь, то в каких? Если вы предполагаете участвовать в Олимпийских Играх, в мировых чемпионатах по race board, то нужна "длинная" доска длиной 3.70–3.80 м. Если вы собираетесь выступать в слаломе, нужна серьезная слаломная доска (в принципе не одна, а минимум две — на сильный ветер и слабый-средний ветер). И эта доска может быть либо элитной категории, либо промежуточной категории, в зависимости от вашего уровня и финан-

SLE-BORDS ЭЛИТНЫЕ МОДЕЛИ



SPECIALS

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОСКИ



Петр Воногов представляет последние разработки фирмы "Спорт. Сэйлинг. Технолоджи."



совых возможностей. Если же вы собираетесь участвовать в соревнованиях в дисциплине wave, то выбор будет несколько проще, так как доски для участия в соревнованиях и для катания могут быть одни и те же.

Конечно, можно попытаться выбрать одну среднюю доску (в районе 2.80–2.85 м) и попытаться ею закрыть весь ветровой диапазон, но большой успех вряд ли будет сопутствовать вам. На сильный ветер нужна доска — в районе 2.70 м и на слабый-средний — 2.85 до 2.96 м.

Теперь поговорим об основных модельных рядах ведущих фирм, т.е. таких нормальных любительских досках массового выпуска, которые делаются для людей, занимающихся виндсерфингом для здоровья, отдыха, для получения удовольствия. Эти доски производятся в огромных количествах, это основной объем рынка виндсерфинга, им фирмы выделяют большую часть своих производственных мощностей.

Любительские доски — это не значит, что они хуже каких-то там гоночных досок. Они просто специально сделаны для длительного комфорtnого использования. Это хорошие добродушные доски нормального веса (не экстремального), при этом достаточно долговечные, в отличие от гоночных досок, которые обычно выдерживают в лучшем случае один сезон

(иногда, при удачном стечении обстоятельств, два сезона).

Вот в этом основном модельном ряду серийных досок как раз наиболее любопытные явления и происходят. Из-за отсутствия революционных изменений в форме, в концепции досок сейчас происходит строгое упорядочение каждого модельного ряда, его структурирование и гармонизация. Сейчас близкие доски большого модельного ряда у разных фирм как бы объединяются в группы. Их становится гораздо легче выбирать, с одной стороны. При этом, с другой стороны, в каждой группе доски уже доведены, очень хорошо отработаны. Сейчас идет процесс совершенствования каждой доски в каждой группе практически до идеального варианта.

Проиллюстрируем уже сказанное на примере модельного ряда фирмы "Mistral", поскольку он в сезоне 1997 г. очень характерен и при том окончательно сформировался именно в этом сезоне. Еще в прошлом году в их модельном ряду было очень много похожих досок с разными названиями и ориентироваться было очень сложно. Дать на 100% верную консультацию человеку непосвященному мог только хороший специалист. Либо было необходимо перепробовать несколько досок, чтобы определить, какая действительно подходит. Сейчас модельный ряд очень четкий.

Начнем его рассматривать с самой большой и на сегодня самой популярной доски из категории "компромиссных досок". Это "Malibu" длиной 3.25 м, компромиссная доска между race boards и слаломными досками. Это доска швертвая; у нее широчайший диапазон использования по ветру. Доски этой категории в таком идеальном варианте появились года 3–4 назад. Первым ярким представителем этой категории современных досок был "Fanatic Snake". Собственно, он и вывел эти доски в разряд очень интересных. Раньше, когда форма была классической ("convention-дизайн"), этот размер считался "ни рыба, ни мясо". С появлением дизайна "по nose" он особенно хорошо подошел именно для досок этой категории и этого размера. Доски достаточно длинные, и уменьшение объема в носу сразу привело к качественному скачку — расширению диапазона использования доски по ветру. Доска достаточно большая, чтобы не тонуть в слабый ветер и даже без ветра. Наличие шверта позволяет отлавливаться в любой ветер в любую точку и вернуться даже при "закисании" ветра, а уменьшенный объем в носу позволяет достаточно комфортно ходить на ней и при серьезном усилении ветра, чего раньше на старых досках не было. Раньше получалось так, что в слабый ветер необъемная корма все равно подтапливала и доска плохо шла, а объем в носу существенно сужал возможности при усилении ветра.

На мой взгляд, за такими компромиссными досками — большое будущее. И неслучайно все фирмы отреагировали на появление этой компромиссной швертвой доски. После "Fanatic Snake" появился "BiC Veloce" на 3.28 м; потом такую же доску сделала фирма "F2" — модель "Phoenix" (она чуть длиннее — 3.40 м, но относится к этой же категории). Теперь появилась "Malibu".

У нашей фирмы "С.С.Т." тоже есть аналогичная доска — "Navigator". Я предлагаю, что теперь неизбежно будут организовываться мероприятия именно на досках этой категории. Они очень приятны при любительском катании, и как завершение такой популярности наверняка возникнут и достаточно массовые соревнования на этих досках. Уверен, что это будут очень интересные гонки. Прелесть этих досок еще и в том, что их можно использовать на любой акватории, т.е. и на закрытых водоемах, где неизбежно наличие лавировок, заходов ветра и его ослаблений, и на море. На ней можно делать первые шаги в виндсерфинге, учиться (ее объем позволяет). Если она используется в качестве семейной доски, то можно завести маленький детский парус. Она не громоздкая, на ней можно приобщать к виндсерферу ребенка буквально с семи-восьми лет.

В сторону уменьшения длины и для использования более сильного ветра модельный ряд обычно представлен досками 3.10–3.15 м. Это уже доски без шверта, они принадлежат к категории free ride, т.е. для свободного катания. Эта бесшвертвая большая модель тоже сейчас очень популярна во всем мире. Получается, что и она защищена от ослабления ветра; тут единственный нюанс в том, что когда ветер совсем закисает, отлавливаться будет тяжеловато, поскольку шверта нет; в то же время на сегодня уже всеми фирмами (и нашей в том числе) предлагаются серьезные большие плавники, по эффективности не уступающие шверту. При использовании парусов большой площади эта доска ведет себя очень хорошо и в слабый ветер (скажем так — ближе к среднему) отлавливаться на ней уже можно. Словом — это уже очень популярная доска, очень комфортная, кататься на ней легко.

У фирмы "Mistral" — это модель "Explosion", у "F2" — серия "Xantos" (у них, кстати, есть бесшвертные доски даже длиннее, размер доходит до 3.25 м). У нашей фирмы "С.С.Т." эта категория представлена досками "Shot Gun", в т.ч. "Shot Gun 3.10".

Вот все эти доски, которые я упомянул (компромиссные 3.25–3.40 м и бесшвертные 3.10–3.25 м), в принципе не требуют больших навыков катания. Они самые доступные, и вы можете смело приобретать такие доски, даже если уровень вашей подготовки еще не очень высок.

П. Воногов

материалы для публикации подготовлены Е. Шаренским

ПРОДАЕТСЯ!

Яхта "ИНТЕРЛОПЕР", проект – ФАРР-40.

Автор проекта всемирно известный конструктор Брюс Фарр, США.

Яхта однотонного класса, водоизмещение – 5.5 т, длина – 12.5 м, ширина – 3.87 м, осадка – 2.42 м.

Корпус изготовлен по принципу сэндвичевой конструкции из кевларо-эпоксидного композита с титановым наполнением. Яхта построена в Дании по правительству заказу для национальной сборной в 1987 году.

"ИНТЕРЛОПЕР" – неоднократный призер чемпионатов, в 1996 году – чемпион Санкт-Петербурга, приз за наибольшую абсолютную скорость. В чемпионате Финляндии – первый приз за победу в самой продолжительной гонке.

Стоимость яхты "ИНТЕРЛОПЕР" – 90.000 USD.

Телефон в Санкт-Петербурге – (812) 538-3431, 538-3957. Звонить по рабочим дням с 11 до 18 часов.

продается катер типа «река-море»

Длина наибольшая – 14.2 м., ширина наибольшая – 3.9 м., водоизмещение – 14.0 т, мощность двигателя – 40.0 л.с.



Катер оснащен современным навигационным оборудованием производства Германии.

Современная отделка американским текстильными материалами, уютная кают-компания, 8 спальных мест, 2 туалета.

АОЗТ «ХИМЭКСМАШ»: г. Балаково, тел.(84570) 24-688, тел./факс 37-597

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ЯРМАРКЕ

БайкалТУР 97
10-13 декабря, Иркутск

СИБЭКСПОЦЕНТР

Иркутский международный выставочный комплекс

Россия, 664011, г. Иркутск, ул. К.Маркса, 37
тел./факс (3952) 336-727, 343641; телекс 231815 expo.ru

Представительство:

Россия, 117195, г. Москва, ул. М.Маклая, д.8.

тел. (095) 434-4180, 434-7001

факс (095) 434-7001, фирма "Sanitas"

НОВИНКА НА РЫНКЕ МОРСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ:

Начиная с июня 1996г. фирма VOLVO PENTA представляет на рынке новую серию дизельных двигателей с поворотно-откидной колонкой.

Двигатели серии "22/SX" в диапазоне малых мощностей (59 – 105 л.с.) дополняют ряд широко известных и получивших высокую оценку во всем мире дизельных (130-230 л.с.) и бензиновых (150 – 435 л.с.) катерных двигателей VOLVO PENTA.

Собрав в едином агрегате преимущества подвесных моторов (кормовое расположение, отсутствие валопровода и рулевого устройства) и классических установок (надежность, долговечность, безопасность от постороннего доступа, мощный навесной генератор и пр.) фирме VOLVO PENTA удалось создать комплекс, идеально подходящий для применения на небольших глисссирующих судах.

Серия "22/SX" сочетает в себе достижения VOLVO PENTA в производстве компактных морских дизелей с лучшими разработками в области транцевых колонок.

Впервые поворотно-откидная колонка используется с двигателями столь малой мощности (MD22, 59 л.с.).

Хорошо отработанная гидродинамика погруженной части колонки "SX" с плавником большой площади способствует достижению максимальной скорости при меньших затратах топлива и обеспечивает высокую маневренность катера.

Специальное устройство откидывания и фиксации колонки при ударе позволяет безопасно использовать катер на мелководье.

Гидравлическая система поворота и подъема колонки обеспечивает легкость в управлении катером.

Применение новейших технологий в производстве "серии 22" позволило создать малогабаритный дизель, отличающийся надежностью и топливной экономичностью. При определенных условиях эксплуатационные расходы новых дизелей на 25% ниже, чем для бензиновых двигателей.

Традиционная для VOLVO PENTA двухконтурная система охлаждения в сочетании с системой защиты от коррозии обеспечивают двигателю долговечность.

Клапан Waste-gate на турбокомпрессоре двигателей TMD22/TAMD22 оптимизирует турбину для любых оборотов двигателя, что увеличивает крутящий момент, снижает расход топлива на малых оборотах и улучшает разгонные характеристики.

Впервые на дизеле небольшой мощности (TAMD22, 105 л.с.) установлен охладитель надувочного воздуха, что увеличивает экономичность.

Малошумная, сертифицированная на экологическую безопасность серия "22/SX" обеспечит исключительный комфорт при плавании на любых акваториях.

MD22/SX – 59 л.с.

TMD22/SX – 78 л.с.

TAMD22/SX – 105 л.с.



Volvo Penta TAMD22/SX



190121, С.-Петербург,
ул. Псковская 14
тел. (812) 219-7926

Фирма "Квартет"
– авторизованный дилер
VOLVO PENTA решает любые
проблемы, связанные с
покупкой, монтажом
и эксплуатацией двигателей
VOLVO PENTA.

Морские гонки по УИМ

Этап чемпионата мира в классе 1 "оффшор" в Санкт-Петербурге

Герой компании 1992 года — 12.2 метровый "Финнскрю"

Рагацци и Маттили. Корпус из сэндвича с вакуумной за-
прессовкой: композиция кевлар/углепластик с бальзовым
заполнителем. На катере стояли два 850-сильных двигателя (по 8111 куб.см.). Конструктор Петер Хледен,



Календарь чемпионата мира 1997 года в классе 1 катеров открытого моря (off-shore) впервые дает возможность увидеть престижные гонки на самых мощных в мире спортивных судах в нашей стране. Третий (фактически — второй) его этап, в котором разыгрывался Гран-При России, состоялся 4–6 июля в Санкт-Петербурге — в Финском заливе в районе Петергофа.

Пятый по счету Чемпионат мира в этом совершенно незнакомом нашим водномоторникам и болельщикам классе уже начался. И начался, увы, неудачей. Сильнейшие гонщики из семи стран мира собрались на солнечном острове Капри, чтобы 1 июня открыть сезон и разыграть Гран-При Италии на первом календарном этапе, но 40-узловый ветер развел в Салернском заливе кручу нерегулярную волну, причем высота отдельных волн доходила до 5 м. Смелые норвежцы попробовали выйти на трассу, но тут же вернулись в гавань с поломкой корпуса. Стало ясно, что проводить гонки без риска для жизни спортсменов нельзя...

Технику погрузили на теплоход и перевезли в город Таранто — на "каблуке" итальянского "сапога". Здесь ровно через неделю — 8 июня — и состоялась гонка, фактически открывшая чемпионат. На этот раз погода благоприятствовала, соответственно и скорости оказались близки к рекордным. Разыгрывая "поул позишн", "Виктори 1" дважды чемпионов мира Аль Тейера и Серралеса пролетел километровую мерную трассу за 18.289 секунды, т.е. показал скорость 204.71 км/ч. Но самое удивительное, что назавтра — во время основной гонки, сумев на протяжении 1 часа 6 минут и 9 секунд поддерживать великолепную среднюю скорость 193.45 км/ч, Тейер и Серралес оказались только вторыми: они финишировали на 34 секунды позже итальянцев Эдоардо Полли и Ламберто Леони (на катере "Бильбао"), которым был вручен Гран-При Средиземноморья. Из десяти стартовавших катеров четыре сошли с дистанции из-за различных поломок.

Теперь на очереди была первая встреча гонщиков класса 1 "оффшор" с Россией,



с Санкт-Петербургом. Приближалось 6 июля — день старта третьего-российского этапа.

Немного истории

Хотя гонки катеров в открытом море (это точный перевод английского "off-shore") проводятся уже свыше 40 лет, чемпионаты мира по нынешним строгим правилам УИМ ведут начало всего лишь с 1992 г. Непосредственно за год перед этим чемпионский титул разыгрывался в серии из трех морских гонок, проведенных на одной и той же трассе в течение недели. Схема УИМ (так же, что и в уже знакомом нам чемпионате мира в "Формуле 1") вводит в орбиту этого главного события года, по крайней мере, шесть—семь разных стран: причем на каждом этапе разыгрывается отдельный Гран-При — данной страны либо континента (или группы стран, например — Скандинавии). Засчитываются и сравниваются результаты выступлений каждого экипажа при участии его не менее чем в пяти этапах из 9–10, проводимых в течение сезона в разных концах света.

А вот на вопрос, как определялся чемпион мира до того, как этим занялся УИМ (кстати сказать, в 1997 году отмечающий свое 75-летие!), очень трудно: царил произвол. В течение многих лет гонки морских

(оceanских) катеров проходили как соревнования судов "неограниченного класса". Никаких ограничений, действительно, не было. Скажем, на 333-километровой океанской дистанции маршрутной гонки Майами — Нассау 1962 года в числе 48 стартовавших судов можно было видеть 9.45-метровый катер с двумя двигателями "Камминс" общим литражом 25.7 л и 5-метровую мотолодку с тремя подвесными моторами по 497 см³... Вообще в те годы гонки проводились по самым различным международным, национальным и местным правилам, требования которых зачастую были противоречивыми, а общее число "классов судов", образовавшихся после введения всевозможных классификаций, перевалило за 110. Какая уж тут сравнимость результатов! Велика была и роль "его величества случая".

В наведении порядка и разработке простых и строгих правил и состоит главная заслуга УИМ, сумевшего сделать этапы чемпионата мира, действительно, спортивными соревнованиями, а не только "состязаниями кошельков".

Кто есть кто

На петербургском третьем этапе можно было увидеть большинство ведущих гонщиков, имеющих суперлицензии УИМ за призовые места на чемпионатах мира.

Задолго до начала сезона заявили о своем участии в чемпионате 13 экипажей — в каждом по два спортсмена. Однако в Петербург прибыло девять команд. Двумя экипажами из пяти соперничающих команд была



представлена Италия. А вот Объединенные Арабские Эмираты выступали единой сплошной и мощной командой "Victory Team Emirates", выставившей три великолепных экипажа на внешне обманчиво одинаковых синих катерах с "фирменной" надписью на борту "Victory" и номером, показывающим место, занятое на предыдущем чемпионате. Два экипажа представляли норвежскую команду "KR Racing Team", один — Бразилию и один — Саудовскую Аравию.

На "Виктори" с №1 выступали за ОАЭ дважды чемпионы мира: водитель (первый пилот) — 35-летний Саид Аль Тейер и механик (второй пилот) — 39-летний Феликс Серралес (уроженец Пуэрто-Рико). Этот заслуженный экипаж на чемпионате 1994 г. был вторым, уступив всего 3 очка итальянцу Ферретти, но в следующем году завоевал почетный титул с отрывом в 16 очков и в 1996 г. повторил успех с еще большим отрывом в 24 очка. В прошлом чемпионате они финишировали в семи этапах из девяти состоявшихся. Четыре победы (сначала — на первом кубинском этапе, затем на третьем, пятом и восьмом этапах) дали им 120 очков. На шестом швейцарском этапе в Монтере и на заключительном девятом в родном Дубаи — они занимали 3-е места (12×2=24 очка) и на четвертом этапе — 5-е (6 очков). Общий победный итог — 150 очков, четыре Гран-При, звание чемпионов мира и первый приз (50 тыс. долларов). А всего "в копилке" этого прославленного экипажа уже 11 различных Гран-При...

Столт еще отметить, что сенсацией спортивной прессы 1995 года стал фотоснимок, на котором победителям впервые проведенного на Кубе этапа Тейеру и Сер-

ралесу вручает Гран-При Монтеクリсто кубинский вождь Фидель Кастро.

На таком же синем "Виктори", но под номером 7, выступал другой экипаж под флагом ОАЭ — это 34-летний Али Нассер и 41-летний американец Рэнди Ским, в прошлом году занявшие 2-е место. А на новейшей лодке, построенной в этом году — "Виктори" №4 можно было видеть именитых Калифана Хареба (40 лет) и американца Эда Кольера (48 лет): да, в 1996 г. они набрали всего 120 очков (и завоевали только один Гран-При Франции), но они были третьими в 1995 г. (87 очков) и чемпионами мира в 1993 г.! Попутно отметим, что Хареб великолепно выступает и параллельно — в "младшем" II классе "оффшор". В прошлом году, выиграв две гонки из трех, он был провозглашен здесь чемпионом мира; кроме того он был победителем континентально-го чемпионата Центральной Азии и Средне-го Востока.

Другими словами, экипажи из Эмиратов — главные претенденты на победу в начавшемся чемпионате! Разумеется, им предстоит острая борьба с итальянцами.

Катер "Бильбо" повели в гонку опытнейший 52-летний уроженец Милана Эдвардо Полли и 44-летний Ламберто Леони. Они стартовали в борьбе за Гран-При стран и континентов по сорок раз. В чемпионате 1996 г., набрав 117 очков, они были третьими, а раньше, выступая по отдельности в составе других пар, оба бывали и вторыми.

Наконец, многое ожидали и от одного из ведущих гонщиков класса — 35-летнего американца Джона Томлинсона. Его имя не раз фигурировало в числе поднимавшихся на пьедесталы почета. Достаточно сказать,

что он 20 раз завоевывал победы в Гран-При. Был чемпионом США в 1996г. в APVA Класс 1 и был признан согласно опросам APVA лучшим пилотом 1996г. и лучшим механиком-пилотом 1995г. Он был заявлен в паре с 28-летним новичком из Саудовской Аравии Лайтом Фараоном, наследником богатейшей семьи, владеющей сетью первоклассных отелей. Правда, "новичок" уже целый сезон выступал в национальных гонках в США (в паре с Лино де Биазе) и выиграл все 10 заездов из 10; он же на "Сегаде" (в паре с Э.Полли) победил в Золотом Кубке ОАЭ в самом конце прошлого сезона.

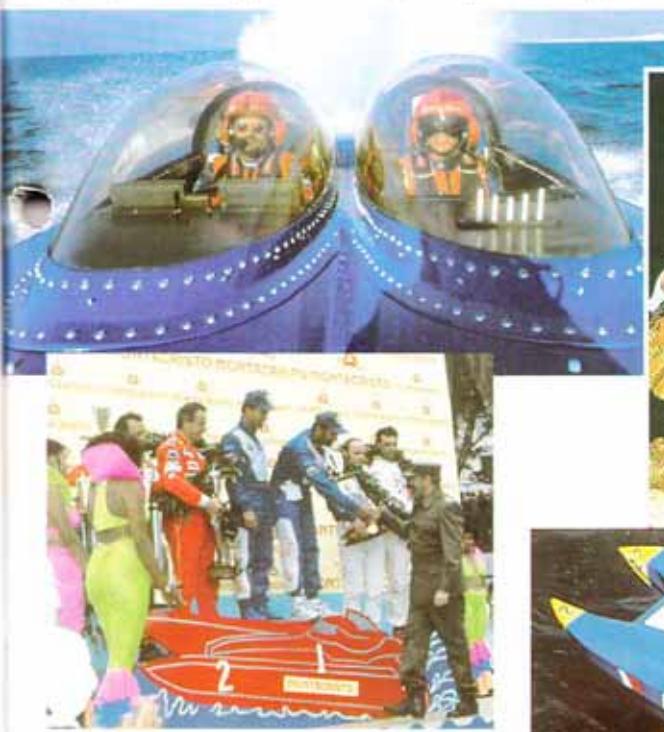
Флот участников

Вообще, как и знакомые нам скутеры участников чемпионата мира в "Формуле 1", катера класса 1 "оффшор" внешне отличаются один от другого мало — в основном системой продольных и поперечных реданов на корпусах. Это катамараны с отношением наибольшей длины к ширине около 4, оснащенные двумя мощнейшими двигателями, работающими на 4-5 или даже 6-лопастные полупогруженные суперкаритирующие гребные винты. На одних катерах можно видеть специально спроектированные "гоночные" угловые колонки "Меркрайзер", на других — приводы Арнесона или иные уникальные системы, например, близкие по конструкции приводы "BPM".

Катер прошлогодних чемпионов мира, как и большинство катеров участников, имеет "средние" размеры: если ограничениями класса 1 "оффшор" оговорены пределы 11.58—15.24 м, то "Виктори 1" имеет длину 13.02 м при ширине 3.60 м. Корпус отформован из сложного пластика-композита с применением особо прочных армирующих волокон (кевлара и углеродных) и отдельных связей из алюминиевого сплава. Вес катера (без топлива и экипажа) — 4.568 т.

На "Виктори 1" установлены два итальянских бензиновых 12-цилиндровых двигателей "12V48 valve" фирмы "Ламборджини" с общим рабочим объемом всех 24 цилиндров, максимально приближенным к разрешенному правилами, т.е. к 16.39 л. Какова их мощность? Такие цифры не сообщаются, но наши специалисты оценивают мощность одного такого двигателя в 1000—1200 л.с. Работают они на две угловые колонки.

Сразу же подчеркнем, что такие же "Ламборджини" стоят на десяти катерах из двенадцати заранее заявленных. Только на итальянских "Паэр Марин" и "Джият", на австралийском "Ривиера" установлены не бензиновые двигатели, а дизели с турбонаддувом.



Дважды чемпионы мира, обладатели 11 Гран-При Саид Аль Тейер (ОАЭ) и Феликс Серралес (Пуэрто-Рико)

На дистанции их великолепный "Виктори 1"



Катер "Бильба" итальянской фирмы "Тенкара".
Длина — 14.93 м, ширина — 3.65 м, вес — 4.5 т.



Этот 13.98 метровый катер "Бразил", корпус которого изготовлен из легкого сплава. Вес — 4.5 т.

Отмена гонок по гидрометеоусловиям на этапах чемпионатов мира — явление редчайшее ("оффшор" так "оффшор"!). Это предъявляет особые требования к всепогодным катерам класса 1.

Мореходные их качества, надежность корпусов и машин таковы, что катера могут поддерживать полную скорость даже на волнах 3-метровой высоты. Это великолепный показатель прогресса, достигнутого конструкторами в совершенствовании обводов и обеспечении прочности катамаранов. Как рассказывают очевидцы, бывали случаи, когда подброшенный волной катер на полной скорости взлетал на 4-5 метров вверх и после приводнения продолжал

движение по трассе. Здесь тяжелейшая нагрузка ложится не только на пилота-водителя, но и на пилота-механика — "Throottlemen" (дословно — "человек на дросселе"). От его искусной работы газом зависит скорость, устойчивость движения при подлетах и сохранность двигателя при оголении винтов.

О практически достижимых скоростях в классе 1 говорит официально зарегистрированный УИМ мировой рекорд — 233.61 км/ч на километровой дистанции, установленный в 1993 г. норвежским гонщиком Андреасом Уве Угландом на катере "Валентино".

Естественно, в условиях гонок поддерживать столь высокие скорости в течение длительного времени не удается, однако при благоприятных условиях средняя скорость прохождения дистанции превышает 195 км/ч.

Какое-то представление о скоростных возможностях катера и его экипажа на конкретной акватории и в день, предшествующий гонке на очередном этапе, дают так называемые "квалификационные" заезды по определению "поул позишн". Если в чемпионате мира в "Формуле 1" эта гонка имеет крайне важное значение, так как по ее результатам распределяются места на стартовом бонусе, то в классе 1 "оффшор", где катера-участники выводятся на старт судейским стартовым катером и стартуют "с хода" по его сигналу, это — как бы еще одна отдельная гонка со сравнением скоростей на короткой мерной трассе и определением победителя. Больше того, по результатам "поул позишн" на этапах также определяется победитель и далеко не всегда он же является и чемпионом мира (именно так и было на последних чемпионатах).

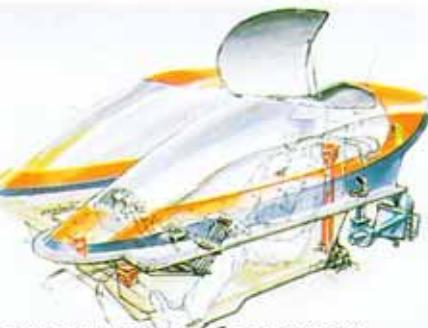
Остается подчеркнуть, что к созданию катеров привлекаются лучшие силы, включая

ученых гидро- и аэродинамиков. Итальянская фирма "Tencara", например, один из известнейших центров спортивного судостроения (здесь построен и ряд именных яхт, включая участницу гонок на Кубок Америки "Иль Моро ди Венеция").

Предметом особой заботы является безопасность гонщиков. Каждый из них располагается в отдельном жестком кокпите (капсуле безопасности), накрытом прозрачным колпаком-обтекателем, не уступающим по прочности "фонарю" от истребителя "F-16". Пост управления катером продублирован на втором корпусе для возможности передачи управления второму пилоту. Гонщики надежно связаны радиотелефоном друг с другом и с судьями. Каждый из них в шлеме и спасжилете удобно сидит в мягком кресле, оборудованном специальной системой защиты головы, и пристегнут к креслу пятью или шестью ремнями по оговоренной правилами схеме. (О наличии на катере такой "системы сдерживания" говорит окраска носовых концов корпусов в красно-оранжевый цвет; цифра 2 — означает число членов экипажа. Это необходимо знать спасателям.).

Каждый катер имеет конструктивный запас плавучести в виде не менее четырех отдельных блоков, позволяющий ему оставаться на плаву при получении пробоины или опрокидывании. При этом носовая часть поврежденного катера не менее чем на одну треть длины корпуса должна выступать из воды.

Не будем и говорить, что правилами класса до мелочей строго оговорен перечень обязательного снабжения средствами подачи сигнала бедствия и спасения (плот, огнетушители, ракеты и т.п. и т.д.). Как уже знают те, кто наблюдал за гонками "Формулы 1", на трассе развернута сеть катеров спасательной службы, готовых оказать экстренную помощь пострадавшим.



Так устроена капсула безопасности

Катера Хареба и Корбелли после аварии 16 июня 1996 г. В любом положении поврежденные катамараны остаются на плаву



H.K.
Использованы фотоснимки из проспектов U.I.M.



Редкий кадр: приводнившийся катамаран продолжает движение под водой.
Куртис и Полли не пострадали

Что нужно знать о Чемпионате мира в классе 1 "оффшор"

Участники чемпионата мира

На каждом катере экипаж должен состоять минимум из двух человек (водитель, первый пилот — механик, второй пилот) с действительными международными водительскими лицензиями (правами) и в возрасте минимум 18 лет, обладающими соответствующим опытом (должны иметь удовлетворительные результаты, по крайней мере, в трех гонках, и при этом прийти вторыми в национальных гонках в классах 1 или 2). Гонщики, занимавшие 1-е и 2-е места на этапах чемпионатов мира, получают Суперлицензии УИМ. Любой, кто примет участие в соревнованиях, не санкционированных УИМ, лишился лицензии.

Существующие ограничения Класса 1

Двигатели. Ограничиваются не мощность, а литраж. Разрешено применение любого количества любых 4- или 2-тактных поршневых двигателей, но общий объем их цилиндров не может превышать 1000 куб. дюймов (16.39 л) для бензиновых двигателей и 2000 куб. дюймов (32.78 л) для дизелей. Применение турбонаддува разрешено только для дизелей, но при этом фактический объем цилиндров учитывается с коэффициентом 1.4. Газовые турбины не допускаются.

Горючее — только обычное, коммерческое. Баки должны быть покрыты материалом, позволяющим избежать возникновения взрывов.

Катера должны иметь возможность маневра задним ходом и нейтральную передачу мощности. При двух и более двигателях катер должен быть в состоянии пройти дистанцию на любом одном из них.

Размеры корпуса и минимальный вес. Общая длина не должна быть меньше 38 футов (11.58 м) и больше 50 футов (15.24 м). Транцевые плиты и тоннельные закрышки не должны превышать 10% общей длины корпуса.

Вес однокорпусного катера с бензиновыми двигателями не должен быть меньше 3500 кг, с дизелями 4000 кг.

Вес двухкорпусного катера (катамарана) с бензиновыми двигателями не должен быть меньше 4000 кг, а с дизелями — 4500 кг. Вес горючего, балласта и экипажа в эту цифру не входит.

Система зачета

Победителем этапа считается экипаж, первым завершивший объявленное Положением о соревновании полное число кругов (например, 11 кругов на 13-14-милльной трассе).

По вновь введенной системе зачета победителю засчитывается 180 очков, второму экипажу — 135, третьему — 108, четвертому — 84, пятому — 63 (зачет на этапе получают только 10 лучших экипажей). После финиша последнего этапа очки, набранные каждым экипажем на всех этапах, суммируются.

Гонки катеров "Королевского класса" в Петербурге



невской воде показали и пилоты серебристого катамарана "Джолли Мотор" — 234.77 км/ч. А чемпионский "Виктори-1" смог показать только третий результат — 233.74 км/ч. "Но сдерживать натиск атак "Виктори Тим" в морской гонке будет намного сложнее," — признались норвежцы.

Воскресным утром эпицентр соревнований переместился на Финский залив. На Петергофском рейде была выставлена треугольная дистанция с длиной круга 11.75 мили. За 11 назначенных кругов катерам предстояло преодолеть в общей сложности 124.1 морских мили. Солнечная погода с легким бризом для выстраивающихся на старте экипажей означала одно — из машин будут выжимать "всех лошадей". Ровно девять одновременно стартующих катеров на мгновение превратили зрителей пирса во взлетную полосу, но наблюдать за всеми превратностями борьбы даже с него было неудобно — слишком далеко, многометровые "петухи" в считанные секунды гасли в седой дымке.

Начало гонки, напоминавшее отрепетированный спектакль, не обещало больших неожиданностей: в лидеры с первого же круга вышел чемпионский "Виктори-1", который быстро наращивал отрыв.

Сразу же определились и отстающие — это были итальянский "Джият" и бразильский "Брэзил", оба металлических катера были старой постройки и расчитывали на высокие места не могли.

Главная интрига гонки зрела в основной группе из шести катеров, которые шли довольно плотно. Воодушевленный вчерашней великолепной победой на Неве, в погоню за лидером бросился экипаж "Спирит оф Норвей 6". Два круга пилоты Рокке и Дайяшли вторыми, показывая великолепную среднюю скорость в 201 км/ч, но уже на третьем круге их надежды рухнули, из-за неполадок в двигателе скорость упала до "проселочной" (76.33 км/ч). Шоковая терапия машины подняла ее до 154 км/ч, но этого хватило лишь для того, чтобы дотянуть до обязательных 8 кругов и заработать очки хотя бы на последние места. А к середине гонки натиск синей эскадры "Виктори Тим" все возрастал. К пятому-шестому кругу все три первых позиции уже занимала дружная команда из Эми-ратов.

И вот здесь не заладилось и у арабов, точнее сначала, у "Виктори 7". После хода на максимальной скорости (202 км/ч на круг) катер начал "садиться" и после 8 кругов экипаж сошел.

Державшийся в тени лидеров новый итальянский катер "Джолли Мотор" стал наращивать среднюю скорость круга — 203.0; 205.0; а на предпоследнем круге 207.39 км/ч. Рекорд трассы!

Разрыв между лидером и серебристым катамараном Лайта Фараона и Джона Томлинсона стал таять на глазах.

И вот уже на последнем круге терпит аварию экипаж "Виктори-1" — не выдерживают угловые колонки. "Джолли Мотор" первым получает отмашку судейского флага с великолепным результатом гонки — 201.26 км/ч. Победа! Вторым заканчивает гонку пилоты "Виктори-4". Это совершенно новый катер команды он также, как и два других катера из арабских "конвоев", построен за счет личных средств Его Высочества шейха Аль Мактума, правительства ОАЭ и города Дубай и имеет в качестве трансмиссии не угловые колонки, а привод ВРМ-аналог привода Арнесона.

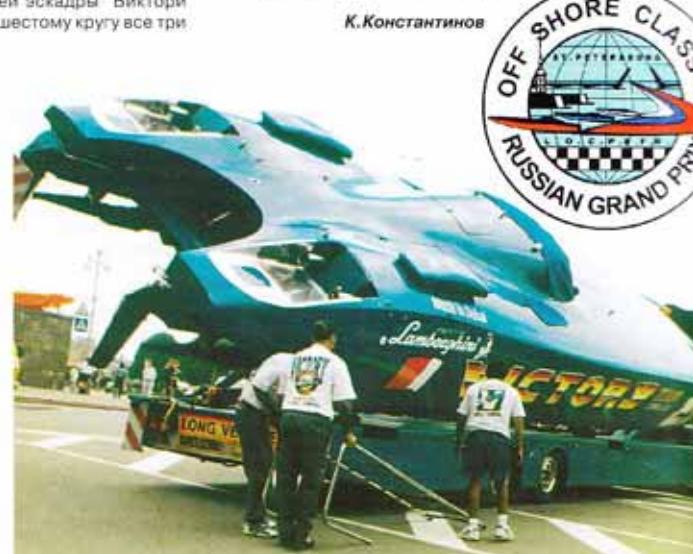
На третьем месте оказывается "Бильбао" итальянцев Е.Полли и Л.Леони, а по итогам двух этапов они выходят на первое место (288 очков).

"Гран При России" пилотам "Джолли Мотор" воздали самое знаменитого фонтанта Петергофа вручает губернатор города Владимир Яковлев.

Санкт-Петербург вошел в королевский круг оффшора. Правительство города сделало все возможное, чтобы достойно принять этот престижнейший класс. На три дня ему был отдан исторический центр города, на время заездов был разведен Дворцовый мост, тысячи петербуржцев наслаждались великолепным парадом катеров на трейлерах по Невскому проспекту, морская гонка прошла вблизи Петергофа — морской резиденции бывшего царского двора. Архитектурное величие северной столицы и техническое совершенство королевского класса оффшора — этот контраст придал еще большую остроту состоявшемуся великолепному зрелищу.

Массимо Киодо — промоутер чемпионата мира в соревнованиях "Оффшор Класс 1", который взял на себя большую часть организационного и финансового бремени этапа, встречаясь с журналистами, сказал: "Мы восхищены вашим городом. Мы сделаем все возможное, чтобы Петербург узнали и полюбили так, как это удалось нам. Он не только "окно в Европу", но и в весь мир. Петербург — это наш русский проект. И мы сюда обязательно хотим вернуться."

К. Константинов



«Формула 1»: Гран-При Европы на



Санкт-Петербург наконец вошел в почетный перечень городов, в которых проводятся этапы мирового чемпионата «Формулы 1». С 6 по 8 июня 1997 г. он принимал эти — самые престижные соревнования сильнейших водномоторников мира на самых быстроходных скутерах уже в четвертый раз; до сих пор только двум городам мира выпадала такая честь!

На второй этап мирового чемпионата съехались 24 именитых пилота из 12 стран.



С этого года статус гонки в Санкт-Петербурге был повышен. Здесь и впредь будет разыгрываться не Гран-При России, а Гран-При Европы. Тем самым Международный Союз водномоторного спорта (U.I.M.) подчеркнул, что наша северная столица имеет все основания, чтобы стать одним из ведущих водно-моторных центров континента и уже сделанные городом шаги высоко оцениваются спортивной общественностью.

За трассой, разбитой на Большой Неве, под бастионами Петропавловской крепости, прочно утвердился титул красивейшей в мире. Расположение в самом центре города, пора белых ночей и теплая солнечная погода позволили наслаждаться великолепным зрелищем водно-моторных соревнований 100.000 зрителей. Именно такое их количество собралось поздним вечером 8 июня на набережных и мостах импровизированного водного стадиона на финальную гонку.

Два предыдущих дня были отданы спортсменам для тренировок и выяснения отношений в квалификационных заездах. Впервые на Неве не было волны и сильного ветра, гонщики получили

редкую возможность выжимать из техники максимальные скорости. Сразу же обратил на себя внимание дебютант мирового чемпионата «F-1» — американец Скотт Джилман. От заезда к заезду он наращивал скорость квалификационного круга: 161.34 км/ч; 175.76 км/ч; 182.03 км/ч... Последний результат стал абсолютным рекордом трассы и обеспечил ему победу в «поул позишн». Заметим, что он же выиграл квалификационные заезды на предыдущем первом — венгерском — этапе чемпионата (23–25 мая), но показанная там, на голубом Дунае, скорость была существенно ниже — 165.3 км/ч.

Второе и третье места на стартовом плоту завоевали англичанин Джонатан Джонс — победитель предыдущего этапа (и чемпион мира 1991 года) и итальянец Массимо Роджиери.

Фантастический Гвидо Капеллини, четырехкратный чемпион мира, довольствовался лишь четвертым местом. Надо сказать, что на этот раз ему fatalno не везло. Даже в заезде на «поул позишн» по совершенно свободной трассе он на полной скорости подцепил двухметровый надувной буй и протащил его за собой, как детский шарик, добрую сотню метров. За день до главной гонки чувствовалось, что знаменитый итальянец нервничает, понимая — легкой победы не будет.

Не в лучшем настроении пребывал и российский гонщик Андрей Берницын. Перед ним стояли те же «традиционные» проблемы, что и три, и два года и год назад: нет своего скутера, нет своего мотора, не найти спонсора, который фи-

нансировал бы участие в других Гран-При. В пятницу вечером он, заканчивая последние хлопоты с оформлением суперлицензии УИМ, дающей право участвовать в гонке, признавался: «Я еще не только не был на воде, но даже не сидел в лодке, которую мне может предоставить в аренду итальянский гонщик Ф. Бокка. Думаю, что мне не удастся бороться за хорошее место, потому что опять ни тренировок, ни подготовки лодки у меня нет. Все с чистого листа. Да и слабо верится, что мне дадут лучшую лодку и лучший мотор!»

Вот цена этим осторожным,звешенным оценкам: на первой же тренировке, уже после четвертого круга, в двигателе появилась сильная вибрация. В боксе фирменные механики сразу определили, что прогорел поршень, рассыпался игольчатый подшипник. Требовался, по сути, новый двигатель. После решительного вмешательства главного промоутера Николо ди Сан Жермано команда механиков «Mercury Racing F-1» прямо на глазах собравшихся распечатала из полиэтилена новую силовую головку и за 20 минут подвесной мотор был собран.

На стартовом бону сине-желтый и далеко не

новый скутер фирмы «Seebold» Андрея занял последнюю 24-ю позицию. На обтекателе, где обычно пишется название фирмы-спонсора, ничего написано не было...

Надо сказать, что прямой телепортаж вел петербургский 5-й канал, соревнования транслировались на 137 стран мира! При этом впервые две TV-камеры были установлены и на борту самих болидов; одна из них стояла в кабине скутера Гвидо Капеллини, что давало возможность телезрителям видеть остройшую борьбу на трассе глазами четырех чемпионов. Словом, о такой телевизионной, которая смотрела второй этап чемпионата со своих экранов, любой рекламодатель мог только мечтать!

Внимание к гонкам проявили и первые лица государства и города. Борис Николаевич Ельцин, находившийся 6 июня с визитом в Петербурге, с удовольствием наблюдал тренировку скутеров с Троицкого моста и передал поздравление всем участникам соревнований. Открывающим трассу во время торжественного парада прошел скутер с губернатором Владимиром Яковлевым на борту.

Пока завершался воздушный парад, предваряющий гонку, напряжение на стартовом бону все возрастало.

Ровно в 21.00 по зеленому сигналу разом взревели 9 тысяч лошадиных сил. 24 скутера ринулись в бой.

Предугадать что-либо было просто невозможно. Условия на Неве позволяли развивать предельные скорости, борьба на трассе была на редкость острой и интересной. «Туго закрученный» сюжет гонки держал всех собравшихся в напряжении до самых последних секунд.

«Фантастично, великолепно, драматично!» — такими тремя словами охарактеризовал эту гонку многоопытный Николо ди Сан Жермано. Пять раз она прерывалась из-за переворотов и аварий, четырежды была задействована спасательная команда «Оспрей», причем терпели бедствие главные претенденты на победу — чемпионы мира Джонатан Джонс и Гвидо Капеллини.

Из-за многократных остановок гонка за Гран-При Европы длилась вместо расчетных 45 минут почти полтора часа (1 ч 24 мин)! Из-за перерасхода топлива и с учетом всех прочих факторов, включая усталость гонщиков, судьи (в полном соответствии с действующими правилами) решили сократить дистанцию и вместо 55 объявленных кругов прекратили гонку на 44-м круге.

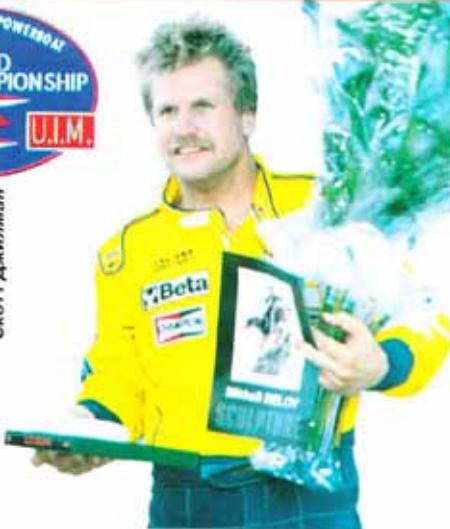
В белесых сумерках под аплодисменты трибун довелось делать круг почета победителю — Скотту Джилману — этому «американскому выскочке» с пышными усами.

Это была его гонка! Со старта он лидировал. Его лодка американской фирмы «Seebold» ровно и красиво зависала над водой. Почти не было ни поперечной, ни продольной раскачки. Скутер шел очень чисто. Пилот по-своему «прочитывал» воду. Он меньше других подтормаживал скутер двигателем перед поворотами и огибал буи по большому радиусу. Преимущество же американца на прямых было очевидно. Пять раз из-за остановки гонки близайшие соперники снова садились ему на «транец», отбирая отвоеванное, но при возобновлении гонки он опять уверенно уходил в отрыв. Подтверждением серьезности намерений американца стала его победа и на следующем этапе в Шалоне, Франция. Кстати, его ближайших соперников Д. Джонса, П. Леппала и опять таки Г. Капеллини постигла та же участь — переворот.

По общему мнению, «неожиданное» появление американского гонщика в кругу пилотов «Формулы 1» обострило борьбу, нарушив устоявшееся за три-четыре года «равновесие». Он сделал чемпионат действительно общемировым состязанием, хотя на сегодня и выступает за итальянскую команду «Rainbow Formula» (вместе с Фабрицио Бокка). У себя на родине его лучшим достижением была победа в Сент-Луисе в авгус-



Победитель петербургского этапа
Скотт Джилман



Большой Неве

те прошлого года. Родом он из Базальта (шт. Колорадо), а работает банковским служащим. О Петербургской трассе Скотт отзывался как об очень сложной: "Волны как таковой нет, есть отраженная от набережных бестолковая толчня огромных водяных кочек, есть свалыное течение, есть порывы ветра из-под Троицкого моста — у самого трудного острого поворота треугольной трассы, есть низкое сплющивающее солнце. Трудная трасса...".

С ее коварством первым уже на втором круге столкнулся итальянский гонщик Майк Зампелли. Его скутер перед самым дальним (верхним по течению) буем подлетел на волне, взмыл в воздух, перевернувшись на 180°, рухнул вверх дном в воду. Уже через 30 секунд эту инфарктную ситуацию разрешили спасатели, поднырнув под лодку и освободив гонщика из водяного пленя. "Это что-то безумное — испытать такое ощущение", — уже в лагере говорил насмехов промокший гонщик. На 8-ом круге его "подвиг" повторил Джузеппе Кабрини.

Гвида Капеллини — этот злой гений петербургского этапа, буквально рвался к победе. В попытке достичь лидера-амericанца жесткая борьба разгорелась между Капеллини, Джонсом и финном Перти Леппала. Итальянец, подлетая к поворотам на предельной скорости, неизменно вязывался в "схватку" у каждого буя. На 12-ом круге он так "подрезал" Джонса, что скутер англичанина опрокинулся и, получив пробоину правого спонсона, начал тонуть. Надо было видеть (и слышать) обычно невозмутимого англичанина, который с берега, уже вынутый из воды спасателями, грозил своему "обидчику" кулаками.

Тем временем в медленной карусели остановленной в четвертый раз гонки (это было после переворота Х. Бахита — гонщика из ОАЭ) Капел-

лини уже выстраивался вторым. И опять началась погоня за уверенно уходящим на прямых отрезках трассы перед американцем, и опять у каждого буя итальянец демонстрировал столь резкие повороты, что временами казалось, будто траектория его скутера состоит из ломанных прямых. Перегрузки на таких виражах были настолько велики, что при обходе дальнего буя Капеллини потерял обтекатель. Два круга, заливаемый "петухами" соперников, он мчался с открытым кокпитом. В пятый раз остановленная гонка (на этот раз из-за переворота англичанина П. Блэкберна) дала Капеллини неожиданную возможность успеть домчаться до лагеря за новым обтекателем, но за это приключение он был наказан — отправлен на последнюю стартовую позицию в веренице остановленной гонки. Упорный Капеллини ровно через три круга смог снова обойти всех соперников, догонявших Джилмана, и вплотную приблизиться к лидеру. И вновь Капеллини не повезло: он цепляется буй, скутер переворачивается через скулу и двигатель, на-глотавшись воды, глухнет.

Комиссар гонки прекращает соревнование, а блестательный итальянец по совокупности за все свои "подвиги" дисквалифицируется — его фамилия даже не фигурирует в итоговом протоколе. Это горькая неудача. Но впереди еще девять этапов и можно с уверенностью сказать — победу итальянец так просто не отдаст.

Чемпионат этого года отличает от предыдущих появление (и победы) новых скутеров американской фирмы "Seebold". Если раньше в зачете конструкторов сражались только лодки фирмы "D.A.C.", принадлежащей Капеллини, и "Burges", причем чаще побеждали скутера, созданные на верфи "D.A.C.", то теперь положение изменилось коренным образом. Из 24 гонщиков уже 8 выступали на новейших и великолепных американских лодках. Показательно и другое: на первом (венгерском) и на втором (петербургском) этапах в числе трех лучших скутеров неизменно оказывались два с маркой "Seebold" (а на квалификационных заездах 7 июня ими были показаны все три высших результата!). Естественно, такой натиск американцев не мог не расстраивать владельца "D.A.C".

В целом же — после двух этапов — лучшая позиция у Перти Леппала: даже заняв на Неве лишь 2-е место, он лидирует по сумме очков (27). Тихий финн, ныне обосновавшийся, скстати сказать, под "боком" у Капеллини в Комо (Италия), быстро повышает мастерство, набирает бесценный опыт и уже реально претендует на чемпионский титул. Он очень серьезно оценивает подготовку техники к гонке. По его словам, стоимость "элитного" гоночного корпуса, равная в среднем 40 тыс. долл., после завершения полного цикла доводки и подготовки к гонкам возрастает более чем вдвое — до 100 тыс. долл. В Петербурге он чувствует себя как дома, но отличает особый

ним наблюдали маневры Андрея после каждой остановки гонки: обгоняя в каждой "серии" 4-5 пилотов, Андрей каждый раз перед новым стартом почему-то пристраивался в самый хвост участников. "У меня просто-напросто отказала рация, поэтому я точно не мог знать своей позиции, — уже после гонки пояснял Андрей. — Меня вполне устраивает занятое место, так как мне не хотелось бы у остальных гонщиков зря отнимать очки. Ведь на награды или призы я рассчитывать не могу..."

Третье место занял итальянец Массимо Роджерио.

Все участники гонок на Гран-При Европы высоко оценили хорошую подготовку соревнований на Неве. В этом году главными организаторами петербургского этапа были: Спортивный комитет города, НИИМТ, администрация Санкт-Петербурга. На пресс-конференции особая благодарность от лица спортсменов и УИМ была высказана вице-губернатором В. Малышеву и Ю. Антонову, а также Э. Серебрянникову, А. Ишутину, К. Репину. Общими усилиями им удалось в очень сжатые сроки и на весьма скромные средства подготовить и провести этот красивейший праздник на воде.

"В Санкт-Петербурге есть верные болельщики, есть давние спортивные традиции и, конечно же, необходимая команда хороших организаторов, — сказал на прощание Николо ди Сан Жермано. — Позвольте признаться, что мы — "уимовцы" — очень любим Ваш город, задуманный как "окно в Европу", надеемся, что гонки "Формулы 1" на Гран-При Европы позволят еще шире распахнуть это окно в большой спортивный мир!"

Подтверждением серьезности намерений американца Джилмана стали его победы и на следующих трех этапах во Франции, Греции и Италии (80 очков после пяти этапов). Кстати, его ближайшие соперники Леппала и Капеллини занимают соответственно второе (63 очка) и третье (45 очков) места.

В декабре в Абу-Даби победителя чемпионата мира в "F-1" ожидает приз в 500 тыс. долл. В этом году впервые "Формула 1" еще раз вернется в Россию: 24 августа на Москве-реке, в районе парка Горького, состоится седьмой этап соревнований. Президент УИМ г-н Ральф Фрелинг подтвердил, что это — вопрос решенный и спонсировать московский этап будет компания "Филипп Моррис".

K. Константинов

Фото Н. Беркетова, К. Константинова

Характер невской воды — "она скользкая, как лед". Мечтает провести один из этапов у себя на родине и хотел бы видеть в своей команде, спонсируемой фирмой "Филипп Моррис", нашего Андрея Берницина.

Ну, а российский гонщик с поставленной задачей справился просто блестяще, заняв 11-е место в числе 15 гонщиков, получивших зачет. Уже доверяя ему, итальянская команда особых ограничений, подобных прошлогоднему требованию "не рисковать", не выдвигала. Даже предложила приемистый 4-х лопастной винт. В этом году Андрей держался гораздо более уверенно, на поворотах вел себя по ситуации — в свалку не лез, но и "в огороды" не забирался.

"Я хочу подчеркнуть очень хорошее выступление Андрея Берницина, — сказал Николо ди Сан Жермано, — у него был совершенно новый, еще не настроенный двигатель, поэтому показанное время не отражает его возможностей. Нам бы очень хотелось, чтобы он выступал на всех этапах чемпионата мира."

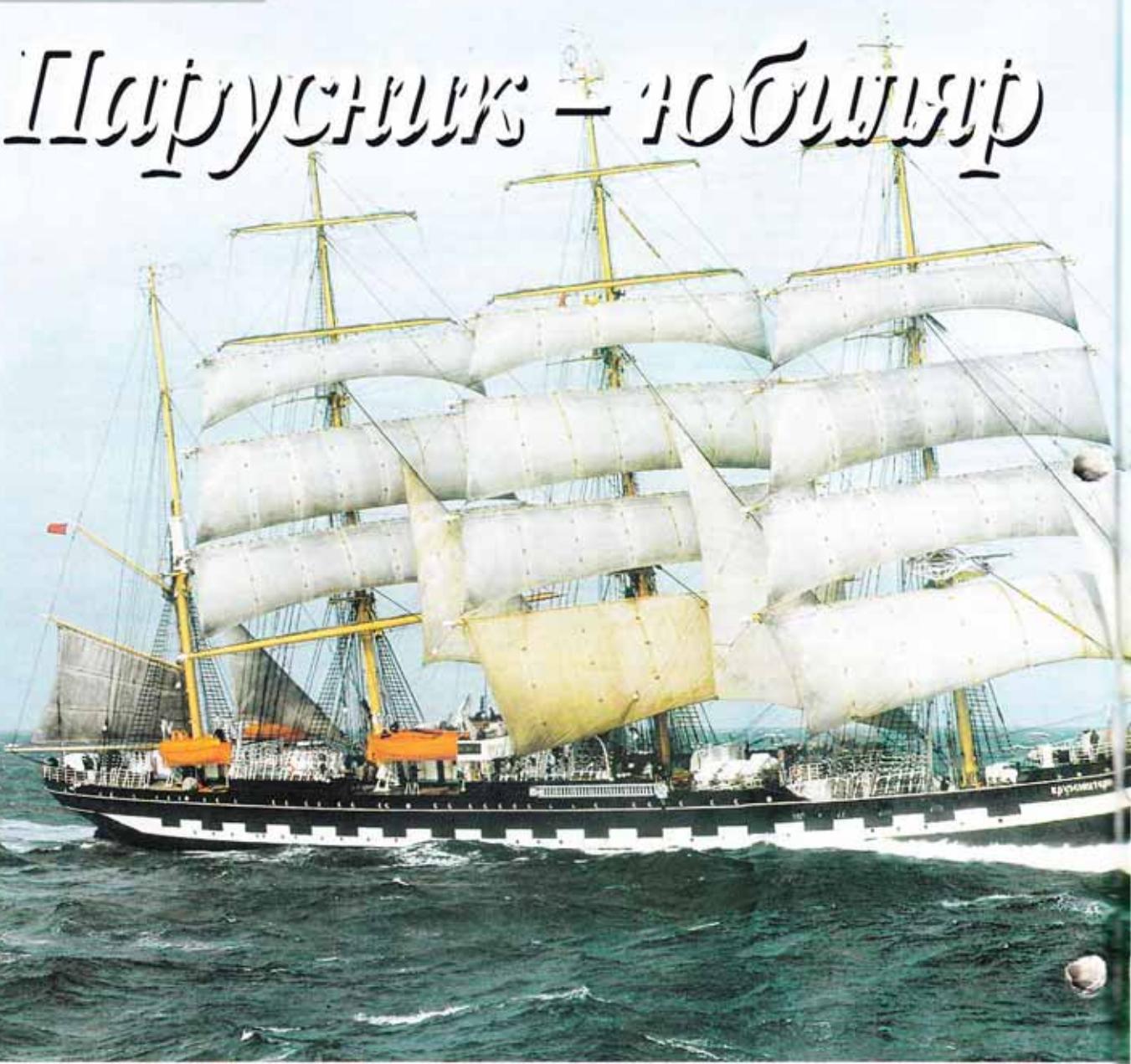
Заметим, что зрители с некоторым недоуме-

Календарь гонок чемпионата мира 1997 г.

1. Дунайварош, Венгрия 25 мая
2. Санкт-Петербург, Россия 8 июня
3. Шалон, Франция 22 июня
4. Корфу, Греция 13 июля
5. Галлиполи, Италия 20 июля
6. Познань, Польша 10 августа
7. Москва, Россия 24 августа
8. Кампиона, Швейцария 7 сентября
9. Порторож, Югославия 14 сентября
10. Шанхай, Китай 19 ноября
11. Абу-Даби, ОАЭ 14 декабря

фото Г. Костецкого из альбома "Море зовет" ("Судостроение", 1968)

ГИГАНТСКИЙ — ГОБУЩИЙ



Для известного в портах всего мира учебного судна «Крузенштерн», как и для «Седова» (см. № 160), минувший год был юбилейным:

70 лет назад — 24 июня 1926 г. — четырехмачтовый барк был спущен на воду и всего через два месяца вошел в строй; а 50 лет назад — получил нынешнее название и на нем был поднят флаг нашей страны.

Некогда это было чисто парусное океанское грузовое судно. Построили его на существующей и поныне верфи Текленборга, расположенной на берегу реки Гесте в Везермюнде, по заказу видного гамбургского арматора Фердинанда Лайеша. В списке 56 его судов значилось немалое число относительно крупных и быстроходных стальных четырехмач-

товых барков — "выжимателей ветра" или, иначе, винджаммеров. Названия их начинались с буквы "П", что и дало основание назвать обслуживаемую флотом Лайеша "капгорновскую селитренную" линию Чили—Европа (вокруг м. Горн) "Летающей ПИ-линией". Неудивительно, что своему последнему, наиболее крупному и совершенному барку владелец дал название на ту

же букву — "Падуя" по имени чем-то памятного ему, но отнюдь не портового итальянского городка.

Винджаммеры Лайеша действительно были гигантами. Эпоха паруса кончалась. Далеко не всякий грузовой парусник мог соперничать с пароходами и теплоходами, которые гораздо меньше зависели от погоды, не требовали многочисленной команды,

необходимой для работы с парусами, а главное — могли свободно использовать каналы, сокращающие путь океаном. В новых условиях оказались рентабельными только самые крупные парусники, принимающие на борт сразу большое количество несрочных и дешевых навалочных грузов (вроде селитры, гуano, зерна, угля и т.п.), или лишь при перевозках на значительные расстояния. И ясно, что среди четырехмачтовых гигантов, имеющих одинаковое число парусов и работающих с ними матросов, наибольшую прибыль сулили именно суда с большей вместимостью трюма.

В погоне за будущей прибылью Лайеш, обговаривая заказ, сразу же решительно отказался от установки на своем лучшем судне вспомогательного двигателя и гребного винта. Ведь это не только намного удорожало бы постройку "Падуи", но и в дальнейшем требовало бы постоянных затрат на топливо и содержание машинной команды, бесполезной при долгом



(иногда трех, а то и четырехмесячном) плавании открытым океаном. По расчетам Лайеша выходило, что даже увеличение продолжительности рейса практически на треть из-за необходимости обходить мыс Горн и оплата баксиров для маневрирования в портах обойдется дешевле.

Лайеш в первую очередь заботился о всенародном сокращении экипажа. Известно, что ради этого он пошел на некоторые усовершенствования парусного вооружения, платил морякам несколько больше, чем другие, установил порядок, при котором полагалось брать в рейс 30–40 учеников — практикантов, не только работавших бесплатно, но еще и плативших за обучение.

Итак, подчеркнем: все работы на борту, включая подъем 3-тонных якорей, выполнялись вручную и притом численность экипажа на четырехмачтовиках Лайеша была в три-четыре раза меньше, чем на трехмачтовых клиперах 19 века.

Барк "Падуя" был типичным грузовым парусником: 85% длины его огромного, склепанного из 20-миллиметровых листов корпуса занимал трюм, вмещавший до 4000 т груза. Это был один из крупнейших, но в те годы уже далеко не единственный четырехмачтовый парусник. К тому времени, когда разразившийся кризис нанес парусному флоту сокрушительный удар, на морских путях мира можно было встретить до 300 таких барков.

Первые годы новое судно оправдывало все ожидания арматора. Отдельные рейсы были близки к рекордным. Так, однажды, идя из Европы за грузом селитры в чилийский порт Талькауано, барк затратил всего 87 суток, что соответствовало средней рейсовой скорости около 5 узлов. Максимальная же скорость, поддерживаемая в течение часа, в лучшие времена составляла до 15–16 узлов.

В дальнейшем "Падую" пришлось перевести на австралийскую линию — на перевозку зерна. И здесь один из рейсов парусника стал рекордным: он прошел от Английского канала до Порт-Линcolна за 67 суток — на 21 день быстрее, чем считалось нормой.

С началом 2 мировой войны виндхаммер использовался лишь как несамоходная баржа для перевозок живой силы и боевой техники, а май 1945 г. встретил безжизненно стоящим в полуразрушенном состоянии во Фленсбурге.

При разделе флота Германии (по решению Потсдамской конференции) два четырехмачтника "Коммодор Йонсен" — будущий "Седов" — и "Падуя" были переданы СССР. Церемония эта происходила 11 января 1946 г. Участник приемки — будущий капитан "Круzenштерна" И. Г. Шнейдер (в те дни — младший лейтенант) вспоминает, что передававший парусник немецкий моряк капитан-лейтенант Карл Шимпф "не без яда" спрашивал: "Зачем вам эти суда? Вы же с ними никогда не справитесь, сгниют они у вас у стенки..." По счастью, предсказания эти не сбылись.

Давно стоят на приколе в качестве памятников-музеев несколько чудом уцелевших до наших дней четырехмачтовых гигантов: "Поммерн" — в Мариахамне, "Пассат" — в Травемюнде, "Пекин" — в Нью-Йорке, "Викинг" — в Гётеборге. А наши два парусника, остаю-

щиеся крупнейшими парусными судами мира, наплавав за свою многолетнюю жизнь несколько сот тысяч миль¹, находятся в строю и, будем надеяться, еще встретят 21 век в море!

Через месяц после подъема советского флага барк "Падуя" получил новое название в честь "первого русского плавателя вокруг света" адмирала Ивана Федоровича Круzenштерна, столетие со дня смерти которого отмечалось в том самом 1946 г. Какое-то время судно служило плавучей казармой, поскольку выход в море был все равно невозможен из-за минной опасности. Не раз в эти годы высказывалось мнение о бесполезности восстановления обоих барков, предлагалось сразу же разрезать их на металл. Тем более, что существовало правительственное постановление, запрещавшее тратить деньги на ремонт "трофейных" судов: их предлагалось использовать до полного износа и " списывать на иголки". Однако моряки — энтузиасты паруса во главе с будущим капитаном "Седова" Петром Сергеевичем Митрофановым в конце концов отстояли уникальные парусники и добились восстановления их и введения в строй в качестве учебных судов ВМФ.

Выходу в море и нормальной эксплуатации восстановленного "Круzenштерна" серьезно мешало отсутствие вспомогательного двигателя, затруднявшее самостоятельные выходы и маневрирование в узостях Балтики. Для окончательного решения судьбы огромного парусника и, в частности, вопроса о целесообразности установки дизелей, командование назначило на один из июньских дней 1955 г. пробный выход под парусами.

Рассказывает его капитан — Иван Григорьевич Шнейдер:

— "Экипаж наш давно готовился к этому очень важному для судьбы "Круzenштерна" волнующему событию. У нас были разработаны расписания по постановке и уборке парусов и выполнению поворотов, действия отрабатывались на регулярных тренировках. Но ведь на самом деле мы ни разу под парусами не ходили! И вот буксир вывел барк на Красногорский рейд. Отдали буксирный трос. Комиссия внимательно наблюдала за действиями экипажа, засекала время постановки парусов. У мачт старались сделать все в лучшем виде боцманы К. Якубов,

¹ Только под нашим флагом «Круzenштерн», например, наплавал около 400 тыс. миль. Судя по всему, ненамного меньше приходится и на 13 довоенных лет жизни барка "Падуя".

Наша справка

Некоторые любопытные сведения: площадь наибольших из прямых парусов (второй грот) — 300,6 м.кв., стакселей — 125 м.кв., кливеров — 75 м.кв. Высоты мачт (стальных, клепаных) от киля: 60,1 м; 61,2 м; 60 м; 50,5 м. Диаметры наиболее мощной фок-

мачты: при шпоре — 640 мм; при пяртнерсе — 840 мм; у марса — 700 мм; у эзельгофта — 470 мм. Длина нижних реев (сталь) — 29,9 м; диаметр — 320:620 мм. Становые якоря (адм. типа) — 2×3,25 т. Диаметр сдвоенного штурвала (тик) — 1,55 м.

И. Кошель, В. Пендуков и И. Толмасов. Матросы четко и слаженно выполняли все команды, поступавшие с мостика. К этому моменту, как мы знали, бывший виндхаммер лет пятнадцать — шестнадцать под парусами в море не выходил. Как-то он поведет себя?

Барк остался верен себе: легко и быстро паруса забрали устойчивый южный ветер, "Круzenштерн" двинулся по протраленному фарватеру, ведущему к острову Сескар. У этого острова он с видной легкостью выполнил поворот и лег на обратный курс. Желая усложнить задачу, председатель комиссии предложил стать на якорь в стороне от фарватера, указав место постановки крес-тиком на карте. И этот маневр экипаж выполнил блестяще — оказались тренировки! Итак, комиссия убедилась, что парусник не только способен держаться на плаву, но и может выполнять любые маневры в море. "Поздравляю! — сказал председатель, — экипаж у вас отличный, а судно стоит дооборудовать!" Так переход в 34 мили спас от списания уникальный парусник.

"Круzenштерн" был поставлен на капитальный ремонт, во время которого на нем установили два 8-цилиндровых 800-сильных двигателей, и в 1961 г. вышел в море по-настоящему. В течение шести лет он выполнял научно-исследовательские работы по программе АН СССР и одновременно обеспечивал морскую практику курсантов, побывал на Бермудах и Ямайке, находил в Гибралтар и Марсель, Галифакс и Касабланку, многие другие порты.

При очередном ремонте, выполненном в 1968—1972 гг. на Кронштадтском морском заводе, барк был переоборудован под учебное судно Минрыбхоза.

Ныне судно имеет две непрерывные палубы, удлиненный ют и корот-



Три капитана: О.К. Седов, Г.В. Коломенский, Г.Шнейдер

кий полубак. После установки в трюме поперечных переборок корпус оказался разделенным на 9 водонепроницаемых отсеков. Для возможности проведения полноценных занятий с будущими капитанами оборудовали два учебных класса, учебную штурманскую рубку с навигационным мостиком, радиокласс. Естественно, появились на судне и все необходимые бытовые помещения и судовые системы, обеспечивающие прием на борт 150—208 курсантов.

Парусник стал учебной базой мореходных училищ, готовящих кадры для рыбопромыслового флота.

Дальнейшая биография барка, на борту которого в общей сложности прошло практику больше 10000 будущих моряков, хорошо известна. Достаточно напомнить, что "Круzenштерн" был первым нашим судном,

Основные данные

по статье П.Митрофанова в журнал "Судостроение" №7 за 1981 г.

Длина, м	
наибольшая с бушпритом	114.5
корпуса между перпенд.	95.0
Ширина на миделе, м	14.0
Осадка килем, м	7.4
Водоизмещение	
при макс. осадке, т	6250
Дедвейт (построен.), т	4300
Площадь 31 паруса, м.кв.	3632
Мощность всп. двигателей, л.с. ...	2×800

участвовавшим в "Операциях "Парус", и первым, завоевавшим их главный приз — серебряную "Катти Сарк".

После ремонта, выполненного осенью 1995 г. на польском судоремонтном предприятии "Наута", четырехмачтовый барк "Круzenштерн", ныне принадлежащий Морской рыболовной академии (Калининград), в первых числах ноября того же года покинул порт приписки. Под командованием капитана Олега Константиновича Седова судно вышло в кругосветное плавание — первое в 20 веке плавание большого парусника под российским флагом. Три четверти сверх дальности, как и планировалось, пройдено под парусами. Повторив за 302 дня плавание, совершенное под командованием И.Ф. Круzenштерна шлюпами "Надежда" и "Нева" в 1803—1806 гг., и посетив 19 крупнейших портов мира, наше учебное парусное судно вернулось в Россию.

Капитан — наставник Геннадий Васильевич Коломенский уверен, что несмотря на почтенный возраст, судно находится в хорошем состоянии и даже могло бы, заправившись, повторить кругосветное плавание.

Закончим этот короткий очерк словами моряка — ветерана — капитана И.Г.Шнейдера, сказанными им при прощании со своим четырехмачтовым красавцем: "Счастливого тебе плавания, «Круzenштерн»!"

**Н.К. С использованием рукописи статьи
И.Г.Шнейдера
«Эполея «Круzenштерна»**

Как стать ЧИЧЕСТЕРОМ?

Продолжение. Начало см. на стр. 1



Страница письма мэра Ньюпорта с подписями всех участников гонки (фрагмент)

названию самой известной из яхт-участниц. Это был 25-футовый "Фолькбот" "Джестер" — копия того, на котором когда-то шел сам инициатор трансатлантических гонок англичанин полковник Бонди Хаслер... По мнению коллег-яхтсменов, мой результат для первого опыта совсем не плох. Тем более, что "Лагуна" была деревянной, а кроме меня и Майка Ричи на деревянной яхте выступал только один участник — замечательная болгарская яхтсменка Петя Христова. Кстати сказать, шла она на "Фолькботе" "Норд", построенном Василем Куртевым еще в 1980 г. по чертежам из "Кия". Она была одной из трех участниц, успешно финишировавших в Ньюпорте, и пользовалась всеобщей симпатией и уважением.

Итак, долгожданный первый выход на ОСТАР под нашим флагом состоялся. И, по общему мнению, успешно. Не будем перечислять те хвалебные эпитеты, которыми средства массовой информации США и Англии награждали шкипера "Лагуны". Есть целая папка вырезок из газет, журнальных статей, афиш и сообщений о встречах местных яхтсменов с "первым участником ОСТАР из России". С особой гордостью Виктор показывает документ, который смело можно назвать редчайшим. Это ходатайство о выдаче жене Людмиле американской визы. А особая ценность этой "бумаги" в том, что подписали ее не только мэр Ньюпорта и организаторы ОСТАР-IX, но и все собравшиеся перед стартом участники гонки. На бланке около 70 подписей. И каких! Кстати сказать, из текста следует, что мэр Ньюпорта буквально потрясен тем, что Языков шесть лет строил "Лагуну" своими руками на "заднем дворе", подобно тому, как некогда Хаслер строил "Джестер". Эта история и занимает большую часть письма, начатую утверждением: "Виктор — невероятный человек!"...

Однако сегодня 9-я гонка одиночек через Атлантику — далекая история. О чём же теперь мечтает российский "чичестер"?

Победил в нашем классе бельгиец Мишель Клейжанс на 30-футовом шлюпе "Руканор Спорт". Он опередил "Лагуну" намного — на 5 суток и 19 часов. Последним в 6-м классе на 46-й день после выхода из Плимута пришел Майк Ричи на самой маленькой и по



Идет формование конструкций новой яхты



Эскиз одного из первых вариантов новой яхты "Ветры перемен" (проект Яна Ховлета)

— Конечно, мечта есть. И это больше, чем мечта, это — план. Хочу в 1998 году принять участие в пятой гонке одиночек вокруг света. На новой яхте, на которой можно было бы рассчитывать не только на благоприятный конец плавания, но и на победу! Делаю все возможное, чтобы осуществить эту мечту. Кооперировался с американцем Бобом Адамсоном, который тоже был участником ОСТАР — шел на 34-футовом шлюпе "Жюли" и занял в своем 5-м классе четвертое место. Наше совместное предприятие строит — у меня в Лазаревском — два 40-футовика по одному и тому же проекту. Вот на этих двух яхтах мы и пойдем вокруг света. Название этого проекта символично — "Ветер перемен". Ведь такое стало возможным только благодаря коренным переменам в нашей жизни! Задача теперь одна — успеть, а времени не так-то много...

Остается пожелать Виктору Языкову и успеть, и пройти — опять-таки первому из россиян — сложнейшую гонку, об участии в которой столько лет мы могли только мечтать. И эти мечты так и остались бы только мечтами, если бы не появились у нас такие яхтсмены, как Виктор — люди с твердым характером и золотыми руками, умеющие преодолевать любые препятствия.

В одном из ближайших номеров мы непременно познакомим читателей и с устройством строящихся яхт, и с применяемой при их постройке современной технологией.

Вел беседу Ю. Казаров

Обращение к читателям — подписчикам журнала!

Друзья, редакция надеется, что самые трудные времена для журнала уже позади, поэтому можно говорить о регулярном выходе в будущем.

Подписчикам 1995 года был разослан объединенный, 158 номер, "Кия". К сожалению, это все, что удалось на тот момент сделать.

Подписку 1996 года мы оформляли для подписчиков 1993–1994 гг. за 50% стоимости. Причины невыхода журнала в те годы мы Вам уже постарались изложить. Нам не хватило времени, чтобы выпустить все четыре номера прошлого года, поэтому для подписчиков 1996 года два первых номера 1997 года высыпаются в счет прошлогодней подписки, а те, кто продолжает подписку — оплачивают только второе полугодие. В планах редакции в этом году выпустить четыре номера журнала.

Надо отдать должное работникам Агентства "Книга-Сервис" — при всех непростых отношениях

1995–1996 гг., они первые предложили возобновить подписку на наш журнал. И вот со второго полугодия этого года подписка оформляется не только в редакции, но и на всех почтовых отделениях России и СНГ по каталогу Агентства "Книга-Сервис" или объединенному каталогу УФПС. Индекс журнала сохранен — 70428. Также через Агентство "Книга-Сервис" редакция проводит подписку и на 1998 год. Цену на журнал ни в этом, ни в следующем, 1998 году, редакция повышать не планирует.

Тем не менее, мы продолжаем оформление подписки напрямую через редакцию — это в определенной степени снижает Ваши расходы (нет посредника), и дает возможность заказать ранее вышедшие журналы. Кроме того, подписка в редакции ведется постоянно, без ограничения сроков, и отсылка новых номеров производится сразу по получении тиража.

Три заметки о прошлом и настоящем водного туризма



Завидуйте и присоединяйтесь!

Реке безразлично, что и как по ней плывет — каякер или бревно, вверх головой или вниз.

В. Юрин

Мир воды, водных путешествий, всегда был притягателен для человека. Состоя на 70% из воды, хомо сапиенс, видимо, поэтому же обратно к воде и стремится. Есть своя прелест и в кругосветном плавании, и в переходе Севморпутем, и в сплавах по каньонам диких горных рек, и в неторопливом скользжении байдарки по солнной глади лесного озера. Вот о последних — скромницах — и поговорим.

В былье годы по стране, согласно статистике, в водные походы отправлялось до 200 000 человек ежегодно. Ныне сокращение числа самодеятельных путешествий заметно без всякой статистики. Сказывается множество факторов: материальных, социальных, политических. Закрываются маленькие аэропорты в глухих углах, откуда удобно было осуществлять заброску к истокам и началам. Некоторые популярные некогда маршруты стали "зарубежными". Чего стоила одна "единичка" по Алаанской долине! Сложность этого маршрута, видимо, и заключалась в следовании мимо поселков Цоликаури, Гурджаани, Васи-субани, Напараули, Цинандали и т.д. Валетевые ввысы цены на все и путевые тарифы вышли из седла самых верных рыцарей голубых дорог — молодежь, студенчество. И хотя старая истина — "чем дальше в лес, тем люди лучше" — сохранила свою актуальность, совершенно очевидно и другое: рост криминогенной обстановки.

Но нет худа без добра. Некоторые табу, имевшие место при старой системе, приказали долго жить. Так, появились невиданные и невозможные ранее фирмы — производители туристского снаряжения, в том числе — байдарок, катамаранов, спасжилетов и проч. Появилась реальная возможность сплавляться по любым рекам мира (естественно — при наличии материальной базы!). Появились фирмы, предлагающие туры активного отдыха, в том числе и путешествия на туристско-спортивных судах. В качестве примера можно привести активную деятельность водников из Нижнего Новгорода, объединившихся под вывеской "Команда Горький". В Петербурге подобными делами занимается фирма "Нева-тур". Эти две фирмы предлагают весьма экзотические маршруты (Южная Африка, Непал, Америка) и, к слову, имеют неплохие составы спортивных команд, выступающих на соревнованиях у нас

и за рубежом. Половину сборной страны, выезжавшей минувшей осенью в Зимбабве на проводимые известной фирмой "Кэмэл" соревнования по водному туризму (они же — чемпионат мира по рафтингу "Camel International White Water Challenge - 96"), составили питерские ребята из "Нева-тур": Сергей Петров, Дмитрий Кулемин, Александр Давыдов. И хотя пьедестал почты заняли другие, полученный опыт и само участие говорят сами за себя.

Соревнования на реке Замбези состояли из четырех этапов: прикодочный, спринт, слалом, длинная трасса. Из 16 команд-участниц россияне в итоге заняли 11-е место, хотя по силам реально могли бы стать пятыми-шестыми. Мешало отсутствие навыков высокого уровня в управлении и слаженности действий на судах типа "рафт".

Рафт — тоже одно из новшеств нашего времени. Это большая надувная лодка для спортивного и коммерческого сплава на 4–10 человек, "приплывшая" к нам с Запада. Диаметр борта — около 0,5 м, объем надувных элементов — до 3 м. куб. С 1993-го года производство рафтов начали московские фирмы "Спарт" и "Магрип". И хотя обеими фирмами сделан ряд шагов по "промоушену" рафтов, к желанной массовости они пока не привели. Отчасти из-за высокой стоимости лодочки — до 5 000 долл.

Еще один новичок упорно завоевывает позиции в отечественном водном туризме с приставкой "экстрем". Я имею в виду каяк. Большинство этих судов изготавливается сегодня из полизтилена литьем во вращающейся форме с электронагревом. Прочность и гибкость этого материала, его "умение" держать удар о камни — резко расширили границы возможностей гребцов — авантюристов. В зависимости от того, чем пожелает заниматься хозяин — путешествовать по дикой реке в зоне "ненаселенки" или показывать акробатические трюки, каяки по конструкции и размерам делятся на четыре класса. Наиболее любим и распространены средний каяк общего назначения длиной 330–380 см при ширине 60 см. Он годится и для первых опытов сплава по бурной воде, и для дальнейшего совершенствования навыков. Хотя "супера" для самых крутых рек предпочитают сверхкороткие каяки, имеющие длину до 220 см.

Появились герои новых трасс А. Лазъко (Адыгея), М. Селезнев и Д. Кузнецов (Москва), А. Чигидин (СПб). Если экипаж многоместного рафта укомплектовать становится все труднее, то каякерам гораздо проще. Можно двоим-троим слететься в стаю или даже одному примкнуть к группе, оставшись автономным звеном, не обременяя других. И все-таки каяк — пока удел центров, вроде Питера или Москвы, хотя их и поджимают Пермь, Нижний Тагил, Адыгея.

В столице же первыми стали культивировать родео на бурной волне. Этот вид сумасшествия, где каякеры соревнуются в экстремальном слаломе, водной акробатике и серфинге. В международную ассоциацию White Water Rodeo входит более 20 стран, теперь в том числе — и Россия. С 1992 г. проводятся чемпионаты мира, а с 1994 г. — Кубок мира.

Но все же, несмотря ни на что, если сесть посреди лета на бережку какой-нибудь широко известной карельской Ваны-Водлы, то во-первых, бросится в глаза многочисленность проплывающих групп, а во-вторых, станет ясно, что группы, так скажем — из провинции, плывут на том, на чем плавали отцы и деды водного туризма. О некоем его ренессансе говорят и такие факты. С зимы этого года в Питере, после семилетнего перерыва, возобновили работу школа инструкторов водного туризма и семинары средней и начальной туристской подготовки. С небывалым размахом прошел 5-й водный фестиваль "Вукс", имеющий статус Чемпионата России по технике водного туризма и собравший более 600 участников из трех десятков городов России, СНГ и Прибалтики (см. №160).

С "Вуксой" могут сравняться разве что майские соревнования "Интерралли Белая" в Адыгее, на реке Белой, где разыгрывается Кубок России по водному туризму. И хотя число участников (в 96 г. — 136 чел.) и зрителей там неизмеримо меньше, но там собирается элита, ибо Кубок увозят в Петербург команда "Нева-тур", а в пятерку сильнейших стабильно входят местные и столичные спортсмены-туристы.

В этом году на Белой, и на Вуксе — в два этапа — прошли очередной отбор команды для участия в "Camel International White Water Challenge - 97". На сей раз на чемпионат мира поедет не сборный коллектив, а команда, вы-

игравшая отбор. Для этого претендентам устроены отдельные — вне соревновательных рамок — старты на рафтах. Этап в Лосево стал решающим. О традиционном фестивале Вукса-97, который состоялся, как всегда, в последние выходные июня (27–28.VIII), мы поговорим в следующем номере.

На прошедшем в Петербурге фестивале авторских фильмов о спорте и туризме "Экстрем-кадр 97" водная тематика по числу представленных фильмов шла на втором месте — после горной: из 30 показанных фильмов 10 отражали приключения на воде. Причем это были не фильмы для семейного альбома. Большинство лент отражало мир сложных маршрутов и красоту природы от Заполярья до Забайкалья, на Уоките и Чульшмане. Фурор вызвал фильм В. Овсянникова и Н. Капранова "Голос дикой реки". Захватывающие кадры сплава по крутым порогам чульшманской "шестерки" заставляли зрительный зал то за-

мирать, то взрываться шквалом аплодисментов. В номинации "Мир воды" победа досталась творческому — и семейному — союзу А. и Т. Овсянниковых за фильм "Девятый вал", снятый по мотивам водного фестиваля "Вукса".

Так или иначе, но можно говорить о том, что народное движение, именуемое "водным туризмом", несмотря ни на что, живет и даже начинает побеждать унылость и запограммированность жизни, отсутствие целей и



перспектив. Остается только позавидовать активистам этого движения и при возможности — присоединиться к ним.

С. Шибаев



Паруса на Алтае

борных парусных судов от самых маленьких (с площадью паруса 2,5 кв.м) до 9-метрового катамарана — гиганта с площадью парусов 30 кв.м. В течение прошлого лета наш клуб участвовал в шести учебно-тренировочных сборах, походах и соревнованиях. Последняя — августовская — экспедиция Барнаул — Новосибирск (около 500 км) особенно запомнилась юным участникам. А до этого, в июне — июле, были победы в гонках на Кубок АНИТИМа и в квалификационных соревнованиях на Кубок Обского моря.

Как же это все начиналось? Двенадцать лет назад — 1985 г. — впервые поднял паруса и привлек к этому делу своих друзей — сотрудников АНИТИМа В. Г. Ковалев — старейшина Алтайского парусного движения. Позднее свой вклад в это дело внесли В. А. Бартунов, Н. И. Грицак, В. Д. Полунин, В. В. Гурков, И. В. Запольских.

Автор этих строк, с того же 1985 г. работающий учителем труда в упомянутой барнаульской школе, немало размышлял над тем, чем бы по-настоящему увлечь своих учеников — мальчишек? А что если... Ведь у меня есть мечта детства: вода, ветер и... парус! К тому же, за свою жизнь я уже построил несколько минипарусников. Правда, они оказались не очень-то удачными, но ведь можно подучиться, почитать.

Как-то зашел мой бывший ученик — Игорь Запольских, уже студент "политеха". Он когда-то занимался в парусной секции краевого Дворца пионеров, теперь стал заядлым туристом — парусником. Рассказывал (конечно, немного хвастаясь) о своих походах и победах, о том, как это здорово — мачтиться под парусом среди волн! Наконец, попросил разрешить ему строить туристский парусник в мастерских школы. Целую зиму я только наблюдал за его работой, но весной, когда он увез свое детище на испытания, я окончательно и бесповоротно решил: все, строю свою "яхту"!

Все лето и начало осени думал над проектом. Составляю десятки эскизов, изучаю статьи, со страшным трудом достаю необходимые материалы. И вот октябрь. Для меня перестают существовать выходные, праздники и каникулы. Затрачены 800 часов из фонда личного времени — и к концу мая большой парусный катамаран готов. Зато дома не сделан ремонт, в семье нарастает недовольство.

В последних номерах "Кия" совсем нет материалов о самодельном водном туризме на разборных парусных судах. Видимо, это отражение нашей нелегкой действительности, когда экономическое состояние общества не способствует романтическим стремлениям. Говорят, что в последние годы в центре и вовсе прекратились встречи любителей парусного туризма. А вот у нас — в Западной Сибири — такие соревнования и совместные походы туристов-парусников все-таки проводятся ежегодно, хотя в самые трудные (для нас) 1994–95 годы число вымпелов на гонках сократилось до шести-семи. Сейчас наметился даже определенный рост: в 1996 г. уже 15 судов стартовали в соревнованиях.

Основные друзья — соперники — барнаульцы и новосибирцы. Место встреч — Новосибирское водохранилище, оно же — Омское море. Гонки проводятся как на треугольных дистанциях протяженностью 5–10 км, так и в виде длительных маршрутных соревнований на 70–80 км.

Рост числа парусников в Барнауле в значительной степени связан с деятельностью детского парусного клуба, работающего на базе средней школы №110. Сейчас флотилия этой школы насчитывает около десятка раз-

"Ну, что, Андрей, — говорю я своему ученику-восьмикласснику, — пойдем нынче в поход под парусом?" Он мнется и отвечает неуверенно: "Можно и сходить".

Испытываем парусник на ближайшем небольшом озерке. Берем Игоря как независимого эксперта. Испытания проходят успешно, Игорь дает заключение: "Парусник не хуже моего!"

И вот мы на Обском "море". Казычки можно и опустить: ведь это крупнейший водоем Западной Сибири, ширина которого — 17 км, длина — около 200. И волны, как на настоящем море, и ветер.

Бот ветер и играет с нами первую злую шутку.

Мы выезжаем большой компанией — семь человек! Парусник собран и загружен вещами, и мы сидим на берегу и "ждем у моря погоды". Страшновато выходить на большую воду: все-таки в первый раз, да и грозовая туча приближается, возможен шквал.

Шквал налетает, тем не менее, неожиданно. "Держите, ловите!" — слышится истощенный крик. Я оборачиваюсь — и вижу, что наш катамаран один, без людей, с бешеною скоростью несется вдоль берега. Мы бросаемся за своим парусником и через несколько минут сумасшедшей гонки догоняем его, благо он мчится по мелководью! Но рано обрадовались. Еще один удар ветра — и рвутся стальные растяжки мачты, она сгибается пополам.

Мы в оцепении. Хорошенько начало, что же будет дальше?

Но что-то делать надо. Снимаем мачту, кое-как выправляя ее. Туча тем временем проходит, волны исчезают. Поднимаем паруса и с легким приятным ветерком выходим в море. Следующие несколько дней стоят прекрасная погода. Блаженствуем. Загораем, купаемся и, конечно же, обкатываем свой парусник. Все довольны. Даже жена перестает ворчать на меня за напрасно потраченное время.

Кругом друзья — такие же туристы-парусники. Дружба возникает сама собой: между семьями, между взрослыми, между детьми. Какое прекрасное чувство!

Но пора уходить в поход, который проводится как гонка-ралли. Парусники растягиваются на несколько километров. Мы плетемся в хвосте: все-таки нагрузка у нас приличная, да и кое-какие недостатки и недоделки сказы-

ваются. И вдруг опять — неожиданный шквал. В одно мгновение ветер достигает неистовой силы, море вздыбливается, стеной идет дождь. Ничего не видно. Исчезают острова, небо и море становятся одним сплошным хаосом. Лишь ближайший обрывистый берег нависает черной стеной, нас сносит к нему, но пристать невозможно: слишком он крут! А волна вскипает на мелководье, обрушивается на наше суденышко, которое становится вдруг таким хлипким и маленьким.

Хорошо, что вблизи берега не так глубоко. Мы с Андреем, стоя по пояс в воде, с трудом удерживаем свой корабль носом к волне, чтоб его не разбило о прибрежные камни и коряги. Стоим час, стоим два. Остальные члены команды мерзнут на палубе. На берег им сойти нельзя — не за что зацепиться!

Наконец, ветер утихает. Остается только огромная зыбь. Что делать? Всех участников ралли шторм разметал по морю, никого не видно. Решаем идти назад, продрогшие и голодные. Вот уже и ночь наступает. Мы еще в море, виден лесистый негостепримный берег. Мы понемногу приближаемся к нему, но ничего хорошего не ждем. И вдруг — огонек,

посветил и погас, посветил и погас... Мы обрадованно спешим к нему. Оказывается, это остров. И нас на нем встречают! Незнакомые люди помогают вытащить парусник, приглашают к костру, кормят и поят горячим чаем. Это тоже туристы-парусники Сергей и Инна. На своей байдарке они исходили Обское море вдоль и поперек, и теперь дружески опекают нас — новичков.

Шторм не стихал целых четыре дня, мы поневоле становимся робинзонами. У нас плывало с продуктами, приходится тщательно обследовать свой остров. Он дает нам ягоды и грибы, рыбу и дрова, цветы и целебные травы. Он даже посыпает нам рыбаков на большом катере, которые делятся хлебом. И в благодарность за все мы даем открытой нами земле название: "Наш Остров".

На пятый день шторм стихает, тут же начинается штиль. Беремся за весла. Гребем изо всех сил от восхода до заката, ладони у взрослых и у детей покрываются водяными мозолями.

"Ну что, ребята, — говорю я детям, — наверное, больше не захочется идти в парусный поход?" Дружный крик опровергает мои слова: "Нет, мы всегда будем ходить в море под

парусом!" Более высокой награды мне не надо.

После этого лета о нас узнали. И многие другие ребята "заболели" парусной болезнью. Следующей зимой уже сами дети — члены нового, парусного, кружка построили триミニпарусника. На них нельзя выходить в море, но учиться ходить под парусом на прудах и озерах можно. Что мы и делаем.

Выходим и на Обское море — на более крупных парусниках собственной постройки. В планах — постройка парусных досок и настоящего крейсерского швертбота. Но как-то ребята не совсем довольны: жалуются, что теперь в походах приключений малоатомат, не то что в тот самый первый год, о котором рассказывают "бывалые" моряки.

Да, всего лишь несколько лет ходим мы под парусом, а что-то уже и парусники наши стали слишком надежными, и прежний шторм для нас — уже не шторм, и волны не страшат. Наверное, пора выходить в настоящее море!

В. Шадрин

Руководитель школьного парусного клуба

В памяти далеко унесус с собою
Ровный бег послушного швертбота,
Наклоненное над пенной волной
Полотнище паруса косое
Да в руках тугую силу шкота...

Из стихотворения Л.П. Пандера
"Прощание с Селигером", 1939 г.



Широкому кругу российских туристов-водников хорошо известно, что озеро Селигер с его широкими плесами, глубокими заливами и бесчисленными островами как будто специально создано для плаваний под парусами и на веслах. В многочисленных справочниках и путеводителях широко освещены история и география этого края, описаны его красоты, даны рекомендации по маршрутам. Отдается должное достоинствам двух расположенных на озере туристских баз — "Селигер" и "Сокол". В некоторых справочниках вскользь упоминается и о том, что именно отсюда берет начало наш "организованный" водный туризм — еще в начале тридцатых годов стали появляться на Селигере первые в стране турбазы — палаточные туристские городки.

Справедливости ради напомним, что именно в эти годы, а точнее — летом 1934 г., здесь — в 10 км от Осташкова, рядом с деревнями Неприе и Бараново, был открыт один из первых в СССР крупных туристских комплексов — Селигерский туркомбинат ТЭУ ВЦСПС. Именно с деятельностью этого комбината связаны многие успехи в развитии массового водного туризма. Располагая, кроме палаточного городка, двумя двухэтажными корпусами, рядом хозяйственных построек и,



главное, хорошей водной станцией, персонал комбината сразу же развернул широкую учебную работу с прибывающими по путевкам ТЭУ туристами, поток которых с каждым годом увеличивался.

Мало кому известна та немаловажная роль, которую сыграл Селигерский туркомбинат в деле пропаганды паруса и развития парусного туризма. Не будем забывать, что тогда ни морей, ни яхт-клубов в Москве и Подмосковье не было, не были восстановлены и

многие из существовавших до 17-го года парусных центров на периферии... В момент открытия комбинат располагал десятком разборных байдарок "клеппер", одним швертботом М-20 и двумя малыми швертботами. Но на срез же организованной рядом небольшой верфи под руководством опытного специалиста малого судостроения Василия Ивановича Брызгалова¹ было развернуто серийное строительство новых парусных судов. За следующие два года флот водной станции пополнился еще четырьмя швертботами М-20, большим числом деревянных байдарок "шарпи", часть которых хорошо ходила под парусом, а также компромиссом К-60. Позднее из Ленинграда привезли даже крейсерско-гоночную кильевую яхту типа Л-45.

Под руководством инструкторов туристы изучали краткий курс местной локации, знакомились с конструкцией и парусным вооружением малых судов, а затем в одно- и двухднев-

¹ Один из авторов "Кия". В журнале печатались его чертежи разборной 3-метровой мотолодки с мягкой обшивкой (см. №29) и 5,2-метровой разборной байдарки "Щука" (см. №48). В.И. Брызгалов был и автором вышедшей еще до войны брошюры о постройке байдарок.

ных, а под конец — и в даже более длительных (до 8–10 дней) походах получали хорошую парусную практику и только что введенный значок "Турист СССР". Те, кто успешно освоил основы управления швертботом, получали особый документ за подписью В. Брызгалова, подтверждающий право вождения маломерных парусных судов.

Многие из тех, кто впоследствии пополнил ряды туристов-байдарчиков, познакомились с байдаркой впервые на Селигерском туркомбинате. Позднее, когда стало доступно, приобретали разборные "Лучи", "Нептуны", "Салюты" и "Таймени", и бороздили на них водные просторы сотен других озер, рек и водохранилищ. Известны и яхтсмены, получившие на Селигере первую парусную практику. Назовем из их числа трехкратного чемпиона Москвы в самом массовом тогда гоночном классе М-20 К. Александрова (он был победителем в 1937, 1938 и 1939 гг.).

Комбинат имел широкие планы увеличения флота и расширения своей деятельности, но докатилась до берегов Селигера война и разрушила комбинат. Не вернулись с войны и многие его сотрудники, в том числе бессменный начальник водной станции В. С. Добринин.

К сожалению, послевоенные турбазы Селигера не смогли достойно продолжить так удачно начатую туркомбинатом работу. Не захотели и не сумели возродить парусный и байдарочный флот, хотя в послевоенные десятилетия к этому были гораздо более широкие возможности, чем в далекие 30-е годы.

А теперь, проплывая по Селигерским плесам, если и встретишь иногда несколько парусов, то это будут не доступные приездим швертботы или яхты с турбаз, а скорее всего — надувные катамараны или байдарки, доставленные сюда владельцами на время своего отпуска.

Хотелось бы верить, что в новых условиях в ближайшем будущем найдутся некие новые силы, способные воссоздать парусный и байдарочный флот на этом замечательном озере, так близко расположенным от обеих столиц.

П. Пандер

Драма «Мэри Джин»

Из книги «Человек за бортом» (М., 1992). Журнальный вариант



Эта трагическая история никогда бы не произошла, если бы Теодор Коргат не согласился предоставить свой старый, но довольно мореходный прогулочный катер «Мэри Джин» веселой компании молодежи.

Произошло это в начале 1953 года на Сейшельских островах, что расположены в Индийском океане примерно в тысяче миль к востоку от побережья Кении и на таком же расстоянии к северу от Мадагаскара. В первых числах февраля этого года группе студентов потребовался катер для всего лишь 20-мильной океанской прогулки с острова Праслин в Порт-Викторию на острове Махе.

Свой старый, выдавший виды катер с мотором от разбитого «Понтиака» Коргат обычно использовал как «водное такси» для разъездов моряков с тех торговых судов, которые стояли на внешнем рейде Порт-Виктории. Когда в порту гостей не было, «Мэри Джин» перевозила между островами мелкие партии груза. В тот злополучный день катер был свободен, и Коргат с готовностью согласился сделать рейс на Махе. Он взял с собой 15-летнего сына Сэлби и пригласил своего приятеля Луиса Лоренса, бывшего матроса, который теперь должен был выполнять обязанности капитана.

Вскоре на борту «Мэри Джин» появились пассажиры — пять юношей и две молоденькие женщины, и катер тут же покинул Праслин. Морские власти острова об этой прогулке ничего не знали: записи о выходе «Мэри Джин» в море, как это было положено, Коргат не сделал.

Все шло нормально и до Порт-Виктории оставалось уже около 7.5 миль, когда старый двигатель «забарахлил». Пока его чинили и снова запускали, израсходовали бензин. Топливо кончилось, когда до порта оставалось всего 2.5 мили.

Уверенный в том, что катер до темноты заметят с берега, Лоренс отдал якорь и объяснил пассажирам, что надо спокойно ждать помощи. Однако никто так и не обратил на стоящий катер никакого внимания...

А с наступлением ночи на остров налетел циклон. Единственный якорный канат лопнул, катер стал дрейфовать.

Когда рассвело, остров Махе уже пропал из вида. ГORIZОНТ был чист. Встало солнце. К полудню оно оказалось в зените, опалия знонными лучами незадачливых пассажиров и экипаж «Мэри Джин». Всем

хотелось есть и особенно — пить. Кроме взятого с собой в корзине легкого завтрака и начатой пачки бисквитов, ничего на борту не было. Воды оказалось всего девять пинт (около пяти литров). Общим решением постановили распределить воду и пищу поровну и экономить, чтобы хватило на несколько дней...

Прошло десять дней: все эти скромные запасы кончились. Однако владелец катера, и капитан не теряли надежды, полагая, что их вот-вот обнаружат. Однако они ошибались: как позже выяснилось, поиски действительно были начаты, но прекратили их уже на пятые сутки — ведь никто не знал, куда именно ушел Коргат.

Прошло еще двое суток. Женщины, изнемогая от жажды и жары, в беспамятстве лежали на койках в каюте. Это было единственное место, куда не попадали лучи солнца.

На тринадцатый день над «Мэри Джин» пронеслась тропическая гроза. В дело пошли все до единого ведра, банки и склянки, которые нашлись на борту. Удалось собрать почти двадцать галлонов (около 90 литров) пресной воды. Вода вернула потерпевших к жизни и даже придала силы. Мужчины стали ловить рыбу с помощью сделанных из проволоки крючков и остроги, но все оказалось напрасным — ничего поймать не удалось.

На пятнадцатый день в кокпит упала летучая рыба. Ее отдали женщинам, они съели рыбью сырой. С каждым днем эти молодые женщины слабели все больше, они уже не имели сил подняться на ноги.

Если не считать эту летучую рыбу, компания на «Мэри Джин» провела без пищи 33 дня. Именно в тот тридцать четвертый день на палубу села большая морская птица и Лоренсу удалось убить ее своим самодельным гарпуном. Птицу разделили на десять одинаковых кусков.

Спустя два дня поймали еще двух морских птиц, выпили их кровь и дочиста обгладали кости.

Вероятно, жуткое зрелище являла собой «Мэри Джин» с этими десятью несчастными, которые походили на скелеты, обтянутые обожженной тропическим солнцем кожей.

На тридцать шестой день дрейфа, когда катер оказался уже где-то вблизи экватора, на горизонте показался остров, но тут же задул противный ветер и «Мэри Джин» понесло в другую сторону. Видя, как остров скры-

вается за горизонтом, люди на катере поняли, что надежды больше нет, и потеряли присутствие духа.

Им потом довелось еще раз увидеть землю, но снова то ли ветер, то ли течение пронесли «Мэри Джин» мимо. Удалось поймать еще двух птиц, однако это лишь ненадолго отсрочило приближение смерти.

11-го марта умерла первая из женщин, вскоре — на сорок третий день — вторая.

Через неделю умерли трое студентов; их тела, сброшенные за борт, тут же были растворены акулами.

На шестьдесят второй день умер четвертый из юношей. В тот же день Лоренс неожиданно вскочил, разодрал на груди рубаху и с криками: «Я горю! Я горю!» — прыгнул за борт: накануне он пил морскую воду.

Через восемь дней умер владелец катера Коргат: его уже несколько суток мучило сильное желудочное кровотечение, он не мог ни стоять, ни сидеть. Пока сознание не покинуло Коргата, он, лежа, делал записи в судовом журнале. В самой последней строчке этих записей (сохраняемых и поныне) говорится об ужасном состоянии его любимца — сына Сэлби.

Итак, на борту «Мэри Джин» в живых оставались только двое: Сэлби и 20-летний студент Антонэ Видот. Оба были в таком состоянии, что не хватало сил столкнуть в воду тело Коргата, которое так и разлагалось на солнце.

На семьдесят четвертый день этого трагического рейса Сэлби и Антонэ услышали гудок теплохода — на них надвигалась громада океанского танкера. Ни тот, ни другой не могли ни привстать, ни крикнуть. Когда судно поравнялось с катером, Видот из последних сил чуть приподнялся на локте и махнул рукой. Вахтенные с итальянского танкера увидели их.

История «Мэри Джин» поучительна со многих точек зрения, и хотя со временем это печальное событие прошло уже больше сорока четырех лет, оно остается в числе хрестоматийных описаний трагедий на море. Совсем не случайно ее можно встретить во многих учебниках для владельцев катеров и руководствах для яхтсменов.

Лев Скриягин

От редакции

Публикуя эту хорошо известную в морском мире историю, редакция имела в виду еще раз подчеркнуть необходимость строжайшего соблюдения законов хорошей морской практики и существующих правил оформления выхода. История не только действительно поучительная, но и своеевременная — ведь и сегодня совсем не редко люди гибнут тогда, когда они по всем правилам не должны были погибнуть. Ведь и этих восьми смертей не должно было быть. Будь у них простейшие средства подачи сигнала бедствия. Сделай капитан сразу запись о том, куда и на сколько дней идет. Имей он на борту достаточные запасы топлива, воды, второй якорный катан. Позаботься о надежности старого мотора...

Любой выход в море — это всегда серьезно, а море не прощает ошибок.

Третья гравировка на Кубке Жюль Верна

1993 Бруно Пейрон, "Коммодор Эксплорер" 79:05:17
 1994 Питер Блейк, Робин Нокс-Джонстон, "Энца" 74:22:17
 1997 Оливье де Керсесон, "Спорт-Элек" 71:14:32



Фото из журнала "Segling" №5/6, 1997

В понедельник, 19 мая 27.7 — метровый тримаран "Спорт-Элек" под всеми шестьюстами квадратными метрами своей парусности влетел в Английский канал и приблизился к той самой точке, от которой был начат отчет 24853 миль кругосветного плавания. Экипаж 52-летнего француза Оливье де Керсесона на трое суток улучшил феноменальный рекорд Блейка/Нокс-Джонстона и завоевал Кубок Жюль Верна. Стоит напомнить, что тому же прославленному бретонцу Керсесону ранее уже принадлежал рекорд кругосветки под парусами: в 1988/89 годах его тримаран "Ан Отр Регар" ("Шаран-II") затратил на такое же плавание (если, конечно, можно сравнивать подобные рейсы), на 54 дня и 5 часов больше.

Впрочем, тогда он шел в одиночку, а сейчас — во главе экипажа из семи опытных яхтсменов. Оливье считает, что они могли бы уложиться и в 70 дней! Средней скоростью 14.46 узла он не очень-то доволен. Ведь были минуты, когда на лаге появлялась даже в 2.5 раза большая цифра... 35 узлов! Лучший суточный переход составлял 527 миль, т.е. не дотягивал до мирового рекорда около 12 миль.

Первым поздравил французов легендарный Питер Блейк.

Наша книжная полка



"Флаги отечественного флота. 1667–1996". Авторы – В.Я. Миланов, Н.Н. Семенович. Москва; "Военный парад" – Издат. дом "Паспорт Интернейшнл" при фин. поддержке ЗАО "Грузовая транспортная компания"; 1996; 344 стр.; ил.; 5000 экз.

В этом не имеющем аналогов хорошо изданном альбоме собраны все доступные на сегодня сведения о флагах Российского военного и торгового флотов. Даны цветные рисунки более 900 вариантов флагов, изложена их история, начиная от флагов, поднятых на первом русском корабле "Орел" и до наших дней.

"Морской биографический словарь". Автор – В.Д. Доценко. Подред. адм. И.В. Касатонова. – СПб; "LOGOS"; 1995; 496 стр.; ил.; 3000 экз.

Уникальное прекрасно подготовленное и отпечатанное издание. Собрано свыше 2000 кратких биографий заслуженных людей, так или иначе связанных с Российским флотом за всю его 300-летнюю историю.

"История отечественного судостроения. Том II. Паровое и металлическое судостроение во второй половине XIX в."

Автор – Р.М. Мельников, сост. – Б.Н. Малахов. – СПб; "Судостроение"; 1996; 544 стр.; ил.; 5000 экз.

Том IV. "Судостроение в период первых пятилеток и Великой Отечественной войны (1926–1945)". Авторы: В.Ю. Грибовский, А.А. Нарусбаев, И.И. Черников. – 1996; 560 стр.; 5000 экз.

Том V. "Судостроение в послевоенный период. 1946–1991 гг." Колл. авторов. – 1996; 544 стр.; 5000 экз.

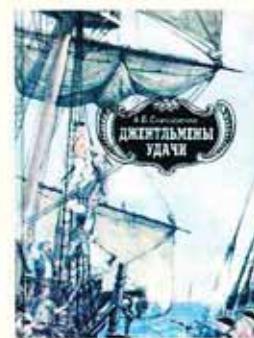
О выходе томов I и III в нашей рубрике уже сообщалось. Таким образом можно поздравить издательство "Судостроение" с успешным завершением подготовки и выпуска пятитомника.

"Военно-морской флот СССР. 1945–1991. Иллюстрированная энциклопедия". Авторы – В.П. Кузин и В.И. Никольский. – СПб; Историческое морское общество; 1996; ил.; 614 стр.

История создания послевоенного флота. Изложены общие взгляды руководства СССР на ВМФ. Приведены кораблестроительные программы и рассмотрено их выполнение, проанализированы характеристики построенных кораблей. Книга, написанная двумя флотскими офицерами, адресована широкому кругу читателей.

"Морские сражения русского флота. Воспоминания, дневники, письма". Сост. – В.Г. Оппоков. – Москва; Воениздат; 1994; 560 стр.; ил.; 20000 экз. (серия – Ратная слава отечества).

Собраны редчайшие материалы, расширяющие наше представление о морских сражениях дореволюционного периода истории Российского флота.



"Джентльмены удачи". Автор – А.Б. Снисаренко – Спб; "Судостроение"; 1997; 496 стр.; ил.; 5000 экз.

Это – завершающая часть трилогии о моряках, эпохи гребных и парусных флотов прошлого. Предыдущие книги "Эзватриды удачи" и "Рыцари удачи" были выпущены в 1990 и 91 гг. Очень интересные и познавательные книги, увлекательно написанные знатоком мореплавания античности и средних веков (автором ряда статей в "КИЯ"), рассчитаны на самую широкую аудиторию.

"Паруса над океаном. Из глубины веков до наших дней". Автор – Виктор Шитарев. – Москва; ИЛБИ; 1996; 288 стр.; ил.; 5000 экз. (серия – Клуб фанатов техники).

Богато иллюстрированные очерки по истории мирового судостроения. Отдельные главки посвящены толшипам под советским и российским флагом.

"Популярная морская энциклопедия". Авторы – Ю.Г. Глотов, В.А. Семченко. – Ростов-на-Дону; "Феникс"; 1996; 512 стр.; 10000 экз.

Книга содержит материалы общепознавательного характера, хотя есть и разделы, посвященные "морским странствиям" и "отчаянным мореходам".



"Мифы и легенды русской морской истории". Автор – В.Д. Доценко. – СПб; ОАО "Иван Федоров"; 1997; 256 стр.; 10000 экз.

Это – очень интересная книжка, хотя можно предположить, что она наверняка вызовет противоречивые оценки. В 23 ее главах автор с документами в руках рассматривает и развенчивает те пропагандистские стереотипы, которые сложились в освещении многих событий нашей морской истории и ряда биографий.



Эксклюзивный представитель по России. Санкт-Петербург, Петровская коса, 7 тел.: (812) 235-5095, 235-7067



Страстным любителям катеров предлагают ведущие морские специалисты мира

Penguin Yachting занимает ведущее место среди разработчиков продукции для ухода за катерами.

Это – филиал одного из известнейших в мире производителей красок и покрытий для морских судов – норвежской компании **Jotun**, объединившейся с итальянской фирмой **Brignola**. Трудно найти примеры столь же идеального партнерства, как сотрудничество между Jotun и Brignola, достаточно давно основанными (в 1926 и 1904 гг., соответственно) в странах, жизнь которых всегда была тесно связана с морем.

Самополирование или прочное противообрастане – необходимы

Обрастане – это общий термин, охватывающий носителей животных и растительных организмов, оседающих и размножающихся на подводной части морских объектов. Огромное количество видов этих организмов притягивается днищем вашего катера или яхты. Тремя основными из них являются слизь, водоросли и усогоние раки.

Интенсивность и вид обрастане зависят от того, где вы обычно швартуетесь, и от воды, в которой плаваете, от продолжительности нахождения судна в воде, от времени года и пр. И, конечно, от того, какие меры вы принимаете для предотвращения обрастане.

Меры противобирастане обязательны. Иначе разрастающиеся организмы приведут к серьезному повреждению корпуса, а также к снижению скорости хода и увеличению потребления топлива. Лучшим способом пред-

отращения обрастане является нанесение на корпус одного или более противообрастающих покрытий в начале каждого сезона. Такое покрытие создает барьер, отталкивающий споры водорослей и морские организмы.

Выпускаемые **Penguin Yachting** средства противообрастане обеспечивают постоянную и эффективную защиту в течение заданного периода времени. Выпуску этих средств предшествуют длительные и тщательные наблюдения за скоростью, с которой противообрастающие вещества выделяются в воду. Поскольку не везде морская вода одинакова, испытания проводятся в различных частях Средиземного моря, чтобы убедиться в том, что ваше противообрастающее покрытие дает высокие результаты в самых разных условиях.

Ключевыми характеристиками выпускаемого **Penguin Yachting** исклучительного продукта являются также долговечность покрытия, хорошая его адгезия к корпусу, непродолжительное время сушки и возможность нанесения всеми распространенными методами (кистью, валиком, обычными и безвоздушными распылителями).

Как переходить от одного типа противообрастающего покрытия к другому?

1. **Вы знаете, что существующее покрытие является самополирирующимся.**

Смойте его пресной водой под высоким давлением и нанесите новое такое же самополирирующееся покрытие или твердую матрицу.

2. **Вы знаете, что существующее покрытие представляет собой твердую матрицу.** Очистите песком, промойте пресной водой под высоким давлением и затем нанесите новое покрытие – твердую матрицу или самополирирующееся покрытие.

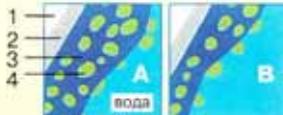
3. **Вы не знаете, каким является существующее покрытие.**

Тщательно отшлифуйте, промойте пресной водой, нанесите виниловый грунт и затем – самополирирующееся покрытие или твердую матрицу.

ПРОТИВОБРАСТАЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ, ВЫПУСКАЕМЫЕ ФИРМОЙ PENGUIN YACHTING

Самополирование

Покрытие обновляет активную поверхность при трении с водой



Твердая матрица

Покрытие выделяет биоциды при трении с водой



Обычное покрытие

Выделяет биоциды при соприкосновении с водой



Особоустойчивое покрытие



Aqualine. Устойчивость к высоким скоростям. Это бесцветное средство специально разработано для защиты гребных винтов и подвесных моторов. Годится для проведения ватерлиний. Может использоваться на самых быстроходных судах. Не содержит в себе оксидов меди.

1 – корпус судна; 2 – грунт; 3 – связующее вещество; 4 – средство, препятствующее обрастаню микроорганизмами; A – новое противообрастающее покрытие; B – то же покрытие в конце сезона.

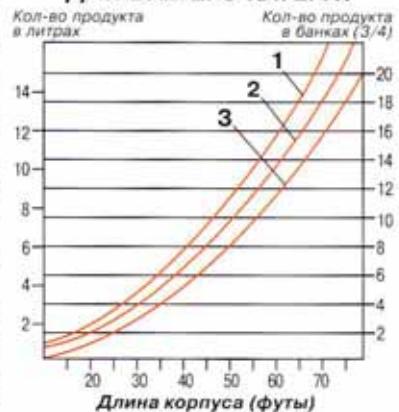
NonStop. Противобирастающее покрытие, обладающее функцией самосохранения. Это самое эффективное самополирирующееся, противообрастающее покрытие, изготовленное из сополимеров с регулируемой растворимостью. Оно создает полностью активную и постоянно обновляющуюся поверхность, корпус вашего судна будет чистым в течение всего сезона. Годится для быстроходных катеров. NonStop, выпускающийся в ярких красках, очень легко наносится на поверхность; может применяться на любых корпусах, кроме алюминиевых. После нанесения вы можете выждать до 1 месяца до спуска судна на воду.

Offshore Two. Твердое противообрастающее покрытие представляет собой твердо-матричный противообрастающий продукт, специально разработанный для быстроходных катеров, развивающих более скорость 25 узлов. Не содержит оксида меди, благодаря чему можно использовать на любом корпусе, включая алюминиевый. Удобен в употреблении. Выпускается в широком диапазоне ярких красок. После нанесения вы можете выждать до 1 месяца до спуска судна на воду.

На диаграмме показано количество продукта, необходимого для нанесения на:

- 1 – катера с длинной кильевой линией;
- 2 – катера с короткой кильевой линией;
- 3 – моторные лодки

СКОЛЬКО ПРОДУКТА ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ВАШЕГО КАТЕРА?



Нашему производству более 120 лет

Мы умеем и любим работать с деревом. Нами выпускается уникальная мебель скандинавского дизайна, используется только натуральное цельное дерево хвойных и лиственных пород, экологически чистые лаки и красители. Более 20 лет почти вся наша мебель экспортируется в страны Европы и Америки, что подтверждает высокую репутацию нашей марки. Сегодня мы предлагаем и российскому покупателю нашу продукцию:

- ✓ стулья для офиса и дома
- ✓ стеллажи
- ✓ тумбы
- ✓ столы и другие изделия

**Наше
качество
гораздо
выше
цен!**



Все изделия легко и с удовольствием собираются и разбираются ■ Поставка производится в компактной жесткой картонной упаковке ■ Мы хотим подарить Вашему дому тепло и уют настоящего дерева!

Наши реквизиты: ОАО "Приозерский ДОЗ"
188760, г. Приозерск Ленинградской обл., ул. Калинина, 49а. Тел. 8 (81279) 21-207. Факс 8 (81279) 23-606.
Телеграф 309023 "Пенька".
Дилер в Санкт-Петербурге: тел. 245-02-07.





АРСЕНАЛ

КАЧЕСТВО И СОВЕРШЕНСТВО

- Проектирует и изготавливает самые эффективные паруса в России из любых видов тканей;
- Проектирует и изготавливает тенты для яхт и морских судов любых размеров, солнцезащитные конструкции всех видов;
- Выполняет проекты всех видов судов на базе авиационных технологий с возможностью визуализации на любой стадии проектирования;
- Изготавливает высококачественные деревянные яхты по индивидуальным проектам.



ТЕЛ +7 (86344) 42972
ФАКС +7 (86344) 44268

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 (M6 — M36) прямой и обратной схем
- ✓ Переходники
- ✓ Крепежные изделия



ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНО ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, БРОНЗЫ, ТИТАНА

198035 Санкт-Петербург, а/я 84. Тел./факс (812) 252-59-23

Продаются швейцарские инверторы для получения напряжения 220 В от аккумулятора. Мощность от 400 Вт до 10 кВт.
тел./факс: (812) 274-0710



WHITE HALL

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ВИНА, ЛИКЕРЫ И КРЕПКИЕ НАПИТКИ

Эксклюзивный дистрибутор
высококачественных спиртных напитков в России

WH	Санкт-Петербург	(812) 242-0542
WH	Московский отдел	факс (095) 976-0204
WH	Региональный отдел	(095) 976-0358
WH	Сибирь	(3832) 25-4846
WH	Урал	(3432) 49-1763

SCANTARP-FINNLEN



Высококачественные материалы с покрытием из пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) или пластифицированного ПВХ с термопластичным полиуретаном, поставку которого можно осуществить в короткие сроки непосредственно со склада завода или по заказу клиента.

Ассортимент нашей продукции состоит из 48 различных видов тканей с покрытием, плотность которых 210–2500 г/м².

Наши материалы можно использовать для изготовления:

- надувных лодок для отдыха, спасательных шлюпок.
ПВХ-материал сертифицирован Российским морским Регистром
- тентов, покрытий на автомобили;
- палаток, киосков и ангаров;
- маркиз, солнцезащитных устройств;
- рекламных вывесок;
- нефтезаграждений;
- труб, подающих воздух в различные помещения, шахты;
- спортивных, борцовских покрытий, гимнастических матов;
- надувных батутов;
- емкостей для воды;
- военной продукции: палаток, плащ-палаток и камуфляжных сетей.

Кроме того, СКАНТАРП производит и предлагает на российском рынке через своего торгового представителя ВИНСТИК-клей и ВИНСТИК-краску, специально разработанные для работы с ПВХ-материалами.

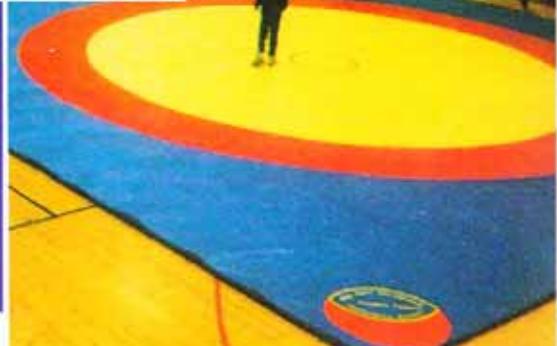
АО «ФИНЛЕН»

Официальный торговый представитель в России, Белоруссии и на Украине

Представительство в Санкт-Петербурге

тел./факс: (812) 352-0389

факс: (812) 352-0350



ПРЕДСТАВЛЯЕТ

**150-СИЛЬНЫЕ
ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
С РЕВОЛЮЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ
ПРЯМОГО ВПРЫСКА ТОПЛИВА
FICHT™**

**Эти лучшие в мире подвесные моторы
обеспечивают:**

- ✓ снижение расхода топлива на **35%**
- ✓ снижение выброса несгоревших углеводородов на **75%**
- ✓ работу практически без дыма
- ✓ уменьшение расхода масла в среднем на **50%**
- ✓ бесшумную и мягкую работу на холостых оборотах
- ✓ высокую скорость и мощный прием

**Оптовые поставки: Москва 123098, а/я 13
тел. (095) 196-4989
факс (095) 196-4417
E-mail: czarao@dol.ru**

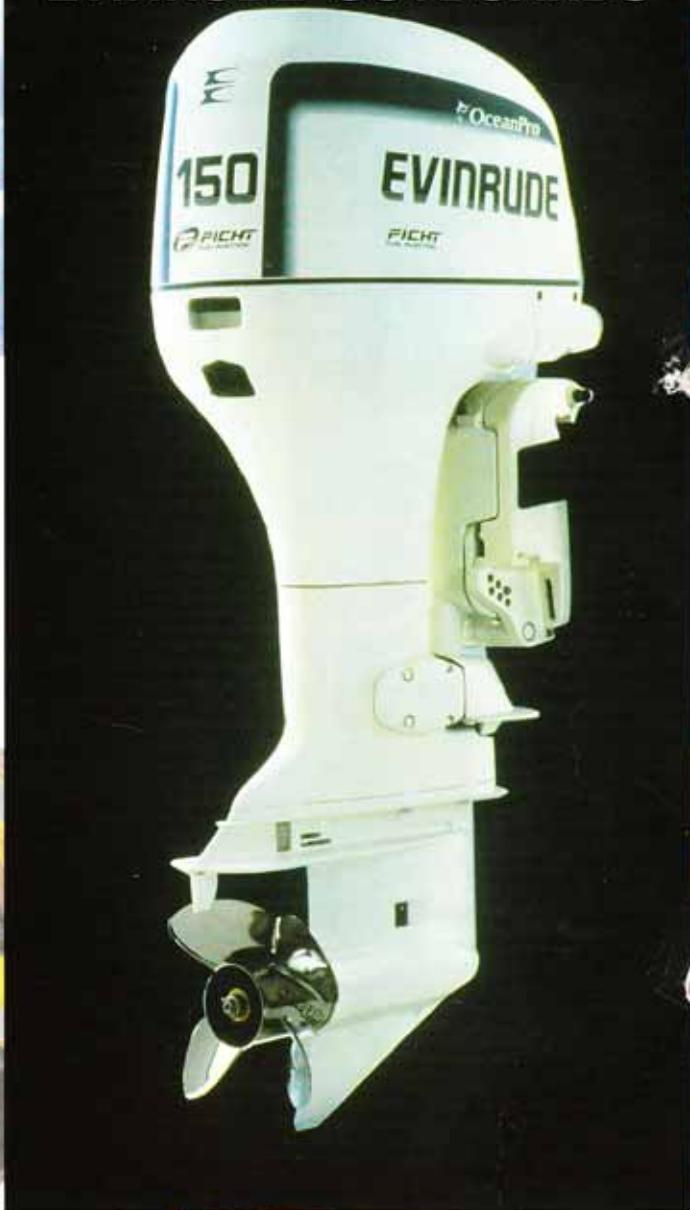
**Розничная торговля: магазин «Царь»
Москва, ул.Кастанаевская, 42
тел. (095) 144-4401**

**Представительство в Тольятти:
ул.Ставропольская, 94
тел. 48-6199
факс 48-1733**

Internet: <http://www.czar.ru>

CZAR LTD.
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИМПОРТЕР

EVINRUDE OUTBOARDS



**ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЦАРЬ»
ПРИГЛАШАЕТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ
ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ОБУЧЕНИЕ
И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

**ПРОДАЖА
СЕРВИС**

