

METS-2014 продолжает удивлять

Борис Кришталь, фото автора

Ежегодная выставка для профессионалов малого судостроения METS-2014 прошла в Амстердаме с 18 по 20 ноября. 27-я METS снова «выросла» – и по количеству участников (свои экспонаты показали 1358 фирм, тогда как в прошлом году их было немногим более тысячи), и по числу посетителей (посещаемость увеличилась на 6.5%).

Наряду с «завсегдатаями» на выставке появляются новые фирмы. Дадим краткую информацию о некоторых представленных на METS изделиях, которые показались нам наиболее интересными или оригинальными.

Итальянская фирма Yachtcontroller презентовала двухдиапазонный беспроводной пульт дистанционного управления, призванный решить проблемы швартовки и маневрирования яхты в марине. Работа в двух отдельных частотных диапазонах повышает безопасность за счет устранения помех от незранированных устройств поблизости. ДУ позволяет в одиночку ошвартовать яхту или поднять буй с любого места на палубе, дает возможность выйти на бон с пультом в руках и работать со швартовками, и все это при полном контроле над рулем, подруливающими устройствами, главными двигателями и якорными лебедками.

Работа очень проста: установите средства управления в нейтраль, включите модуль приемника ДУ, включите пульт и получите полный контроль над своей яхтой! Многопроцессорная структура задает два уровня управления каждой функцией, делая невозможным случайное прохождение команд. Светодиоды пульта показывают, какие команды активируются, предупреждая совместно со звуковой сигнализацией о неправильном срабатывании системы.

Пульт ДУ стыкуется с двигателями с электронным управлением всех основных брендов. Модульная конструкция позволяет легко расширять функционал системы. При смене судна нет необходимости покупать новый пульт – вы просто заменяете внутреннюю карту и можете продолжать использовать систему на новой яхте.



Водонепроницаемый пульт не тонет в воде, силиконовые мембраны переключателей выдерживают более 200 тысяч нажатий.

Elco, фирма из США, на рынке уже 120 лет. Свои электрические моторы она впервые выставляла в 1893 году на Всемирной выставке в Чикаго. Среди известных исторических личностей, владевших их продукцией – последний царь Российской империи Николай II. В Амстердаме компания представила ходовые электродвигатели, стационарные и подвесные. Среди их основных преимуществ малая шумность, отсутствие вибрации, экологическая чистота, практически нулевые затраты на обслуживание. Стандартного комплекта аккумуляторов хватает на 25–40 миль при скорости 5 уз. Зарядка возможна от береговой сети, солнечных батарей, дизель-генератора.

Мнение



Оксана Билан,

компания «Ротан»

Уходящий год был тяжелым. Не стало основателя и бессменного руководителя «Ротана» Никиты Константиновича Коноплянцева, многое пришлось переосмысливать, структурировать, а порой и осваивать заново. Сейчас «Ротан» – современное предприятие с отработанными технологическими процессами, системой контроля качества, творческим коллективом сотрудников.

Для нас всегда представлял интерес – а в ожидании кризиса особенно – рынок лодок специального назначения. В минувшем году 80% нашей продукции отправилось на русский север, большие и малые сибирские реки, Дальний Восток, Камчатку. Мы делали лодки для НИИ Океанологии, для транспортировки белух, лодки для экспедиции по Северному морскому пути. Вместе с тем, мы не забываем и о тех, для кого лодка – хобби: готовим антикризисное предложение «Дей-крейсер в рюкзаке». Испытания провели еще в 2014-м.

Производство надувных лодок продолжает стремительный рост, но при этом к концу года (помимо сезонного спада продаж) стала ощущаться предкризисная ситуация, и потенциальные покупатели заняли выжидательную позицию. Сейчас дело за качеством и открытостью компаний для потребителя.

В 2014 году «Ротан» начал активную общественную жизнь – мы стали партнерами Ораниенбаумского морского фестиваля, в память о Никите Коноплянцева учредили водно-моторные соревнования для любителей «Кубок Ротана» (единственное на Северо-Западе массовое соревнование для любительских экипажей с малыми моторами), а лично я получила свою первую водно-моторную медаль на «Ледяной гонке».

Стационары Elco – это надежные асинхронные двигатели переменного тока со сроком службы более 50 000 ч. Они предназначены для применения на парусных яхтах, катерах любого назначения от 15 до 85 футов длиной, заменяя дизельный двигатель в диапазоне мощностей от 2 до 125 л. с.

Основные данные стационарных двигателей Elco

	EP-600	EP-1200	EP-2000	EP-4000	EP-7000	EP-10000
Для яхты, фут.	до 25	20–35	25–40	32–48	38–56	50–85
Мощность, л.с.	6	12	20	40	70	100
Заменяет дизель, л.с.	2-8	8–18	15–25	25–45	45–85	75–125
Напряжен. батареи, В	36	48	72	108	108	144
Макс. ток, А	70	106	118	167	275	295
Мощн. длительная, кВт	2.5	5.1	8.5	17	29.75	42.5

Подвесные моторы Elco при достаточной мощности имеют малые размеры и совершенную конструкцию. Простые в устройстве и практически не требующие обслуживания, долговечные и надежные. Поставляются со стандартной и удлиненной «ногой».

Основные данные ПМ Elco

	EP-5	EP-7	EP-9.9
Мощность л.с./кВт	5/3.7	7/5.15	9.9/7.35
Напряжение, В	48 в	48 в	48
Макс. ток, А	100	130	180
Масса, кг	29.25	38.25	40.5
Размер (ВхШхД), мм	965x238x391	1168x279x483	1168x279x483

Фирма Sentinel из Словении представила интересную разработку – систему сигнализации о состоянии судна. Сигналы ее датчиков через центральный информационный модуль поступают на мобильный телефон, и владелец яхты мгновенно получает информацию через мобильное или



Web-приложение по следующим важным параметрам: GPS-координаты судна (аварийный сигнал привязки), разряд аккумуляторов, поступление забортной воды, внезапное изменение температуры или влажности, проникновение на борт судна, открытие двери каюты или рундуков, отключение датчиков либо прекращение подачи электроэнергии на центральный модуль. Можно также контролировать все текущие параметры яхты – глубину под килем, обороты двигателей, температуру и давление масла, потребление топлива. Поддерживаются цифровой выход NMEA 2000 и рассылка SMS.

Американская фирма Kenyon представила оригинальную разработку камбузной электрической индукционной плиты, с которой на качке не соскальзывают кастрюли. Плита имеет безопасное силиконовое покрытие,

Основные данные ПМ OXE Diesel

Тип двигателя	Дизель, рядный, 4 цилиндра
Рабочий объем, л	2.0
Крутящий момент, Нм	370 при 3500 об/мин
Мощность на гребном валу, л.с.	200 при 4100 об/мин
Масса, кг	295–320
Ток генератора, А	до 220
Длина «ноги», мм	505, 630, 755
Передаточные числа редуктора	1.66, 1.47, 1.29
Размеры (нога 630мм.), Д×В×Ш, мм	994×1880×678
Сервисный интервал, ч	200
Ремонтный интервал, ч	2000

защиту от протечек жидкостей и автоматически отключается, если снять с нее кастрюлю.

Шведская фирма Cimco Marine Diesel AB официально сообщила о запуске в серийное производство подвесного дизельного мотора OXE Diesel. Двигатель предназначен для применения в государственных и коммерческих структурах, а также частного пользования. Расход топлива у него на 42% меньше, чем в сопоставимых по мощности современных двухтактных подвесных моторах.

Двигатель имеет модульную конструкцию. Современный автомобильный дизельный двигатель Opel GM конвертирован в судовой и установлен горизонтально. Мощность от него передается на редуктор через первичный ремень. От редуктора на гребной вал в «ноге» также идет ременная передача. Для легкости обслуживания и замены двигатель установлен на планшайбе на четырех виброопорах.

Система впуска двигателя – с турбонаддувом и прямым впрыском топлива под высоким давлением. Конструкция была изменена так, чтобы все сервисные точки располагались на передней стороне модуля для удобства регулировок и обслуживания на плаву непосредственно из рецесса. Система смазки с «сухим картером» допускает эксплуатацию в тяжелую погоду, при бортовой и килевой качке. Установлен мощный генератор переменного тока и отвод охлаждающей жидкости на отопление каюты при эксплуатации в условиях холодной погоды.



Две пары конических шестерен в «ноге» являются слабым местом существующих подвесных моторов и угловых колонок, значительно сокращающим срок их службы. Запатентованная ременная передача BPU (Belt Propulsion Unit) заменяет собой конические шестерни и длинный вал в дейдвуде, делая двигатель OXE уникальным. Ременный привод дает возможность сделать ногу тоньше, что уменьшает сопротивление воды движению, снижает расход топлива и увеличивает скорость (по сравнению с существующими подвесными моторами равной мощности).

Первичный ременный привод позволяет изменять передаточное число привода заменой шкивов в соответствии с требованиями эксплуатации. Он разработан как отдельный легкозаменяемый модуль. Кроме того, первичный ремень служит защитой («срезаемой шпонкой») при ударе винтом о бревно или касании грунта. Редуктор смонтирован отдельно под мотором, двухпакетная многопластинчатая муфта с электрогидравлическим управлением позволяет передавать мощность при высоком крутящем моменте. Она рассчитана на аварийные остановки (резкий полный реверс) и работу с полной нагрузкой как в направлении по часовой стрелке, так и против. Специальная функция у OXE облегчает управление при швартовке и маневрировании на малом ходу. Этот режим очень удобен при блеснении рыбы, поисковых и спасательных операций и патрулирования. Предусмотрена возможность и спаренной установки.

В рамках METS проводился традиционный конкурс конструкторских инноваций DAME-2014. Абсолютным победителем в нем стала система яхтенного рулевого привода, разработанная датской компанией Jefa's Steering Traveller ✖

