

Николай Б. Вардомский

Фото автора

Встречи в Нью-Йорке

В этом году старейшая лодочная выставка проходила в новые сроки – с 12 по 21 декабря; все предыдущие 103 года она начиналась в старом году, а заканчивалась в новом. Не знаю, рискнули бы англичане пойти на отмену такой старой традиции, а вот американцы для пользы бизнеса завели новые правила.



Как я понимаю, польза от этого заключается в том, что люди, привыкшие тратить основную массу денег на покупки не первой необходимости именно в рождественские дни, какую-то часть своих доходов более охотно потратят и на водные развлечения.

Ну, а что же с рецессией? Отразился ли кризис на качестве и количестве экспонатов? Некоторые изменения наблюдаются. Несколько компаний, выпускающих величественные мегаяхты, характерные для выставок в Нью-Йорке, теперь ввели в номенклатуру и небольшие, гораздо более доступные катера, и в этом году был даже выделен специальный павильон, где экспонировались продукты, покупаемые в рассрочку с выплатой не более 250 долл. в месяц. Тут, кстати, можно отметить, что в Америке 95% лодочных собственников владеют моторками длиной менее 8 м.

А теперь – под своды чудесного выставочного Джавитс-центра.

Самое сильное впечатление на меня произвел новый водный мотоцикл от «Bombardier».

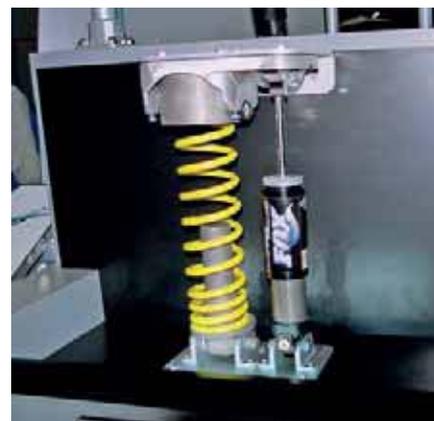
Тот, кто совершал длительные поездки на байках, знает, что для нижней половины тела это явно не полезно. Решение проблемы виделось мне давно в

нежестком соединении корпуса и седла, и вот, наконец, «Bombardier» предложил реальную конструкцию, соединив кожух, включающий в себя сиденье, руль и подножки, с корпусом двумя наклонными вперед пластинами из алюминия и подперев его двумя пружинами с амортизаторами. Задняя пластина параллелограмма имеет ширину около 160 мм. Передняя пластина находится перед двигателем, и ее не видно. Ход подвески – 150 мм, и в момент ее движения, подпрессоренный кожух перемещается относительно корпуса также на несколько сантиметров вперед. Между корпусом и «надстройкой» – достаточно большой зазор, куда может попадать вода, что

потребовало организации интенсивной откачки воды из этой полости. «BRP» оснастил свое «сиду» еще и тормозом, разбив за соплом водомета забрало заднего хода (почти до размера ширины корпуса), и опускающимся ниже днища левым рычагом руля. За эти два очень полезных нововведения придется заплатить дополнительно 3000 долл., так что теперь стоимость машины возросла до 16 000, а вот 255-сильный двигатель конструкторы в этот раз не тронули, за что заплатились – утратили лавры лидера в этой, как бы сейчас сказали, номинации: «Kawasaki» перехватила у них первенство, предложив две модели «Ultra 260», имеющие по 260 л.с., снимаемых с



Новый гидроцикл от «Bombardier»



1.5-литрового мотора при помощи нагнетателя типа «Ruts» и промежуточного охладителя. Давление наддува – 0.8 ати. При снаряженном весе 483 кг этот снаряд имеет упор в 720 кг.

Как известно, максимальная скорость аквабайка в США ограничена 70 милями в час (112 км/ч). В литературе можно встретить цифру 65 миль/ч. Так вот: «Yamaha» сэкономила веса, полученную в прошлом году от внедрения нанокорпусов, употребила на установку более тяжелого 1.8-литрового мотора на 180 л.с. с двумя распредвалами на множество вариантов одного и того же корпуса, отличающихся лишь декоративными деталями. Кстати, цифра 180 получена не из официальных источников; над техническими параметрами «ямаховских» машин висит покров таинственности. Но фирмачи хвастаются, что их «драгстер» ускоряется, как ни один другой конкурент. «Не верю!», – воскликнул я вслед за Станиславским. Чтобы чуть-чуть снизить аэродинамическое сопротивление, введена регулировка высоты рулевой колонки на три положения.



В этом году «Honda» предлагает новые 40- и 50-сильные впрысковые моторы. Когда на стенде подвесников «Yamaha» я спросил, есть ли у них такие же двигатели, и получил утвердительный ответ, снова возник вопрос: какой же мотор лучше для потребителя? Оказалось, что главным критерием при выборе моторов такого класса является место жительства владельца: как далеко он живет от сервисной станции, где могут обслужить его мотор. Вот и получается, что сейчас на первом плане – не технические достижения, а работа управляющих, направленная на удобство обслуживания вверенной им техники.

У «Yamaha» есть 350-сильный мотор, а в Майами-2008 была премьера «Verado 350». Прошел уже почти год, и можно задаться тем же вопросом – какой из них выбрать? «Yamaha» базирует свою 8-цилиндровую моторную головку на 5.3-литровом блоке «нормально дышащего» мотора, который уже сейчас, сменив чип компьютера, способен легко выдать 500 л.с. Хотя мотор и тяжелый, но в этом году его купили в количестве 7–8 тыс. штук (в числе покупателей были и «силовики»). У более легкого «Mercury» – блок объемом всего 2.6 л,



Фрагменты устройства гидроцикла «Bombardier»



Новый двигатель на гидроцикле «Yamaha»

нагнетатель, штучная ручная сборка. Фактически из этого блока ничего больше высосать нельзя. Думается, что и ресурс у него тоже не из лучших. Опыт эксплуатации автомобилей подсказывает общий вывод: лучше более мощный мотор использовать вполсилы, чем слабый гонять на полном дросселе.



Как известно, «Bombardier» закрыл линию моторов «Johnson», как не имеющих перспектив в условиях все более строгих ограничений по выбросам в окружающую среду, оставив только линию «Evinrude», у которой появился новый, самый маленький сделанный по технологии «E-Tec» 30-сильный подвесник. Я уже много раз рассказывал об этой идее, возродившей из пепла 2-тактный цикл, но в голове постоянно зудело: «Если идея так хороша, то почему другие фирмы не делают что-то подобное? И почему сам «Bombardier» использует эту идею только на подвесниках и лишь с недавнего времени – еще на снегоходах».

А вот теперь «Nissan» с «Tohatsu» стали использовать подобную идею: они обошли патент Эвинруда, но принцип сохранили, так что плацдарм использования двухтактников, хотя и медленно, но все-таки стал расширяться. Надеюсь,

а намеки уже были, в ближайшем будущем «E-Tec» будут крутить и водометы.



В этом году исполняется 100 лет, как первый подвесной мотор, придуманный Оле Эвинрудом поступил в открытую продажу. Выпущены буклеты, муссируется трогательная история, как невеста Оле на пикнике захотела мороженого, как Оле пришлось грести к палатке мороженщика и обратно, как он ужасно устал и думал только о том, кто бы за него погреб... И вот теперь мы с моторами! На выставке даже угощали тем сортом мороженого, которое любила его невеста. Вот бы и нам разобраться да и отпраздновать день рождения первого советского подвесного мотора. Помню «Чайку», «ЛМР-6», «Москву-10», но что и когда было первым не знаю! А в книжках – полный разнбой.



Есть в Лондоне Общество океанских гребцов, признающих передвижение по океанам только с помощью весел. Но многие изобретатели предлагают использовать силу ног.

В Норфолке я видел педальный ластоход. И вот теперь – новая версия винтохода для лодок типа каякбайдарка. Внутри весьма тяжелой литой откидной рамы, опускаемой в



Устройство силового узла педального винтохода

швертовый колодец, шестеренчатый валик соединяет педальный узел с двухлопастным пластиковым винтом. К сожалению, изобретатель из компании «Native Water Craft» не учел, на мой взгляд, то, что для относительно малооборотной конструкции более выгоден был бы многолопастной винт в кольце.



Однако самая интересная встреча произошла у катеров открытого класса, с турбовальными двигателями. Меня всегда интересовало, как это все организовано, сколько это стоит, зачем, почему. Жизнерадостный и доброжелательный Джон Хеген удовлетворил мое любопытство. Его команда, спонсируемая страховой компанией «Geico» имеет в своем распоряжении построенные разными фирмами и в разное время четыре катера: «Mystic» (15.25 м), «MTI» (13.42 м), «Platinum» (12.2 м) и «Outlimits» (15.55 м). Из них первый – самый новый и самый быстрый. На катерах установлены турбовальные двигатели «Lycoming» (от вертолетов «Apache», «Hughes» и «Chinook»), потому что моторы этой фирмы имеют

выводы мощности сзади через выхлопную трубу, в отличие от изделий других компаний, снимающих мощность со стороны компрессора. Бывшие в употреблении двигатели покупают у армейцев за 1–1.5 млн. долл. (цена новых втрое выше). Эксплуатация боевой техники строго регламентирована, и никакие ремонтные варианты в течение службы двигателя не предусмотрены. А вот купленные «подержанные» моторы флоридская «Turbine Marine» дефектирует, ремонтирует и устанавливает на катера. В среднем ремонт после гонок стоит 100 тыс. долл., что позволяет провести три-четыре гонки из 17 в сезон.

В основном дефекты возникают из-за эрозии статорных лопаток компрессора от соленой воды. (В принципе, можно было бы поставить циклонные водопылеотделители.)

Поинтересовался я у Джона, знает ли он до старта кто победит? Ответ был отрицательный, хотя на старте гонок обычно собирается три-четыре, редко пять, хорошо знакомых участников. Экипаж состоит из двух человек: водителя и так называемого «человека на дросселе», управляющего газом, –

тrottлмена. Перед водителем – большой экран, куда стекается информация с четырех видеокамер, смотрящих по бокам, вперед и назад. Прямая видимость сильно затруднена, часто пространство обзора ограничено щелью в 10 см. Так как приводы «Арнесона» движутся в двух измерениях, то на водителе лежит обязанность при полете катера на волне удерживать контакт полупогруженного винта с водой. (Кстати, соревнования переносят, если высота волны выше 1.8 м.) Контакта непосредственно между водителем и троттлменом нет из-за рева моторов и быстроменяющейся обстановки. Поэтому Джон так говорит о своем напарнике: «Он, как хорошая жена, без слов все делает, как делал бы я сам: идеально прибавляет или убавляет газ. Они вместе уже 11 лет, и он счастлив, что у него лучший в мире троттлмен Скот Бегович». В кабине перед Беговичем – контрольные приборы и рычаги дроссельных заслонок. Контрольные приборы помогают следить за давлением масла и температурой в камерах сгорания, а самое главное – за оборотами турбин. В какие-то моменты катер отрывается от воды полностью, и, чтобы турбины не пошли в

разнос, нужно мгновенно сбросить газ. Теперь вы понимаете, в чем искусство троттлмена.

Сам кокпит герметично закрыт, и при перевороте катера выбраться наружу можно через люк в полу между корпусами. Имеется запас кислорода на 45 минут, отведенных на спасение. Кислородный прибор подает воздух в рот через специальный загубник таким образом, чтобы рот был постоянно приоткрыт. Это сделано для того, чтобы выравнять давление в слуховом аппарате гонщика. Кондиционер поддерживает постоянную температуру в 10°C, иначе в противопожарном костюме будет не до концентрации внимания. Сиденья установлены на гидроамортизаторах.

Те, кто наблюдал за подобными гонками по телевизору, могут подумать, что вертолеты, летящие над катерами, несут телеоператоров, однако два летчика, входящие в состав команды «Geiko», как раз и обеспечивают информацией гонщиков. Особенно это важно в поворотах, когда водитель практически не имеет никакой видимости. Для обслуживания катера «Mystik», имеющего

скорость более 360 км/ч, потребовался новый вертолет, развивающий достаточную скорость. Итак, в команде – два вертолетчика, два гонщика, повар, механик по турбинам, механик по корпусу, 11 водителей грузовиков, два механика по грузовикам, два массажиста. Во время гонок добавляются еще два врача и четыре медсестры, 26 девушек в сопровождении. Проведение каждой гонки облегчает карман страховой компании на 2 млн. Если все просуммировать, бюджет команды заходит за 40 млн. долл. в год, хотя сама гонка по кольцевому маршруту длится меньше часа.

Я спросил Джона о размере призовых. Оказалось, никаких сумм, только кубки.

Фактически на скоростях выше 250 км/ч катамаран превращается в экраноплан, и здесь это очень хорошо видно: «Mystik» и «Outlimits» имеют одну и ту же длину и близкие по мощности двигатели, но разница в скоростях отличается в два раза. Если «Outlimits» глиссировать, то «Mystik» фактически летает. Было бы здорово разобраться в разнице конструкций этих катеров...

Характерно перо руля из нержавеющей стали: это остро отточенный клин, имеющий максимальную толщину около 35 мм. Ширина клина сверху вниз уменьшается с 250 до 120 мм на длине 700 мм, напоминая клык моржа.



Джон Хеген – владелец команды «Geiko»



Общий вид катера открытого класса с турбовальными двигателями и рабочее место троттлмена и водителя