



Технические правила  
по аквабайку  
**2010**

ФВМС России

## 501 КАТЕГОРИЯ F3

### 501.01 – ОПРЕДЕЛЕНИЕ

01) Соревнования в этом классе проводятся с целью привлечения интереса к стандартным гидроциклам и предоставляющие участникам равные возможности при относительно скромных инвестициях и эксплуатационных расходах. Гидроциклы, участвующие в этом классе должны соответствовать по своим характеристикам следующим требованиям: 02) Гидроциклы должны соответствовать своей заводской комплектации, если правилами не разрешается или не требуется замены или модификации. Изменения и модификации не указанные этими правилами не разрешены. Некоторые стандартные (штатные) компоненты (части) оборудования могут не соответствовать правилам. Идентификационный номер кузова должен быть в том месте как это сделано производителем.

03) В случае если правилами разрешается или требуется установка или переделка, то ответственность за выбор компонентов (частей) и материалов для соблюдения безопасного управления гидроциклом в соревнованиях лежит исключительно на гонщиках.

04) Уровень шума не должен превышать 86 дБ на расстоянии 24 м.

05) Бензин должен соответствовать требованиям, определенным в главе 506.

### 501.02 – SKI DIVISION

Гидроцикл, принимающий участие в классе *Ski Division* должен соответствовать следующим критериям:

01) Максимальный рабочий объем двигателя 800см<sup>3</sup>

02) Максимальная мощность двигателя 85 л.с.

03) Сухой вес судна не может быть меньше 114 кг

04) Длина корпуса не должна превышать 310 см

05) Ширина корпуса должна быть в пределах от 50,8 см до 76,2 см.

06) Для гидроциклов класса *Ski division*, омологированных до 1 сентября 1998, минимальный вес 168 кг

Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.

### 501.03 – RUNABOUT

Гидроцикл, принимающий участие в классе *Runabout* должен соответствовать следующим критериям:

01) Максимальный объем двигателя 1300 см<sup>3</sup>

02) Максимальная мощность двигателя 150 л.с.

03) Сухой вес судна не может быть меньше 216 кг

04) Длина корпуса не должна превышать 360 см

05) Ширина корпуса должна быть в пределах от 96.5 см до 127 см

06) Только для гонок Endurance длина корпуса не должна превышать 394 см.

Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.

#### **501.04 – КОРПУС**

01) Все гидроциклы должны быть оснащены гибкой буксировочной петлей на корме. Буксировочная петля должна быть сделана из гибкого (эластичного) материала (нейлоновый ремень, канат и т.п.), чтобы не создавать опасности. Буксировочные крюки, выступающие за габариты корпуса, должны быть удалены.

02) Ремонт корпуса и палубы разрешается. Ремонт не должен изменять первоначальную конфигурацию более чем на 5 мм.

03) Поручни, контейнеры для хранения мелких вещей, зеркала и измерительные приборы, крепящиеся на болтах, могут быть модифицированы, заменены или удалены, если это не создает опасности.

04) Все гидроциклы могут быть оснащены не более чем 2-мя спонсонами. Первоначально установленные спонсоны могут быть модифицированы, перемещены, заменены или удалены. Общая длина каждого спонсона не должна превышать 91.45 см. Спонсоны не должны выдаваться в сторону за корпус более чем на 100 мм, при измерении в горизонтальной плоскости.

05) Вертикальный канал, создаваемый нижней поверхностью спонсона, не должен превышать

а) 50 мм для *Ski Division*,

б) 63.5 мм для *Runabout*.

06) Никакая часть спонсона не должна опускаться ниже точки стыка боковины корпуса и поверхности днища более чем на

а) 50 мм для *Ski Division*,

б) 63.5 мм для *Runabout*

07) Замененный или модифицированный спонсон должен быть толще 6 мм. Все выдающиеся вперед части гидроцикла должны быть закруглены (не быть острыми), чтобы не создавать опасности. Разрешенные спонсоны не могут фиксироваться на частях корпуса. Спонсоны не могут прикрепляться на скользящей поверхности корпуса. Кили, рули направления, крылья и другие дополнения которые могут создавать опасность не разрешаются.

08) **Ski Division** спонсоны могут прикрепляться внутри соединительной кромки, но никакая часть спонсона не может быть ниже нижней части соединительной кромки (при снятом бампере) более чем на 50 мм. Спонсоны, прикрепленные внутри соединительной кромки не должны выступать за пределы соединительной кромки (при снятом бампере) при измерении в горизонтальной плоскости.

09) Можно заменять бампер, если это не влияет на безопасность.

10) Мягкие, гибкие, водорассекающие дефлекторы могут прикрепляться к сторонам корпуса или к соединительной кромке, не создавая при этом опасности. Никакая часть дефлектора не должны выдаваться за периметр стандартного (штатного) бампера или боковых молдингов при измерении в вертикальной плоскости.

11) Руль, ручка газа, трос газа, зажимы могут модифицироваться и заменяться. Кожух руля может модифицироваться или демонтироваться. Должны использоваться штатные выключатели, но коробки переключателей можно модифицировать или заменять. Рулевая колонка, держатель рулевой колонки и держатель руля могут заменяться. Руль должен быть проложен прокладкой в монтажных скобах, если у руля есть перекладина, она также должна быть обернута. Разрешается изменять рулевые пропорции, (ускоряющие) улучшающие управление. Разрешена замена рулевых тросов.

12) **Ski Division** стержень ручки и монтажные скобы могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения первоначальных функций. Место прикрепления стержня ручки можно укреплять.

13) **Runabout** Основание сиденья должны быть как в оригинале. Крышка сиденья может заменяться. Коврики могут быть убраны или добавлены.

14) Могут быть добавлены коврики, разрешается традиционная окраска. Отделка поверхностей любой металлической детали внешней площади корпуса над кромкой соединения может полироваться, пескоструиться или краситься.

15) Оригинальная дренажная помпа может быть модифицирован или отсоединен. Разрешена замена дренажной системы трюма, если это не создает опасности.

16) Никаких изменений капота не разрешается.

17) Разрешается менять, модифицировать или добавлять накладку для усиления промежуточного охладителя.

18) Разрешено усиление (укрепление) передней опоры двигателя.

19) Замена основных обслуживаемых (эксплуатационных) деталей (таких как, прокладки, уплотнений, свечи, высоковольтные провода и колпачки, проводка, водяные шланги, топливопроводы, зажимы и крепеж) не ограничивается использованием оригинальных запасных частей, но должны выполняться следующее условия:

а) Можно менять прокладки, но они должны быть того же типа, как и их OEM дубликат. Прокладка основания не может быть толще 0.8 мм. И объем поглощения и расходования не должен изменяться.

б) Сорванная резьба должна быть восстановлена до первоначального размера.

в) Заменяющие шланги должны иметь внутренний диаметр, как и в оригинале.

г) Крепежи (такие как болты, гайки и шайбы) не могут быть заменены на титановые, если только не были оснащены в оригинале. Крепеж может объединять запирающие устройства.

#### **501.05 – 2X ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

01) Внешние изменения отделки двигателя (обшивка, полировка и/или окраска)

*разрешается только в косметических целях.*

*02) Никаких внутренних модификаций деталей двигателя любого типа, включая шлифовку, полировку, выравнивание, струйную очистку и т.п., делать не разрешается.*

*03) Система выпуска должна оставаться в исходной комплектации, как поставлено производителем.*

#### **501.06 - 4Х ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

*01) Головка цилиндра, камера сгорания должны чиститься под напором при вставленных клапанах. Абразивный впуск и выпускной канал не могут чиститься гранулированным золотом, содержащие материалы такие как стальное волокно или Scotch-Brite®. Разрешается ремонт головки цилиндра, затрагивающей пространство одного цилиндра.*

*02) Коленчатый вал должен оставаться в исходной комплектации. Замена подшипников или корпусов подшипников разрешается, в случае обеспечения их первоначальных типа и размеров.*

*03) Распределительный вал остается штатным. Замена подшипников или корпусов подшипников разрешается, в случае обеспечения их первоначальных типа и размеров.*

*04) не разрешается никакого попадания воды в головку цилиндра, сам цилиндр и картер. Отвод выхода воды может быть модифицирован и/или перемещен, но он должен быть направлен вниз или назад, таким образом, чтобы не создавать опасности другим гонщикам.*

*05) клапаны, используемые в охлаждающей системе должны быть стационарного или автоматического типа (например, термостаты, регуляторы давления и т.д.). Системы электронного впрыска воды не разрешены, если только изначально не были оснащены ей.*

*06) Управляемые вручную приборы (некоторые являются приборами управления) которые изменяют поток охлаждающей воды не допускаются. Разрешается комплект промывки системы охлаждения.*

*07) Крышка клапанного механизма может модифицироваться или заменяться только в косметических целях или для снижения веса.*

#### **501.07 - ВОЗДУШНО/ ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 2-Х ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

*01) Можно использовать замену пламегасителей, отвечающих USCG, UL-1111 or SAE J-1928 Морских стандартов. Жиклеры карбюратора (заменяемого типа), игольчатые клапаны и пружины игольчатых клапанов могут меняться. Дроссель (заглушка) может быть удалена, если не создается дополнительного впуска воздуха для двигателя. Разрешается замена установленной заливочной (запальной) системы. Никаких других изменений карбюратора не разрешается.*

*02) Топливная система является закрытой системой. Гидроцикл не должен выпускать или проливать топливо в любом положении как с работающим так и не работающим двигателем. Изначально оборудованные топливный бак, топливный фильтр, топливная горловина, топливозаборник и перепускной (обратный) клапан должны использоваться и не могут подвергаться изменениям. Можно делать обвод (байпас) топливно-сливного (стравливающего) крана. Можно использовать дополнительные топливные фильтры.*

*Крышка горловины топливного бака может модифицироваться или заменяться в случае, если это не влечет опасности.*

#### **501.08 - ВОЗДУШНО/ ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 4-Х ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

*01) Карбюраторные впускные системы: должен быть установлен пламегаситель, отвечающий стандартам USCG, UL-1111 or SAE J-1928 морских тестов Пламегасителя обратного запуска. Жиклеры карбюратора (сменного типа), игольчатые клапана и пружины игольчатого клапана могут меняться. Дроссель (заглушка) может быть удалена, если не создается дополнительного впуска воздуха для двигателя. Разрешается замена установленной заливочной (запальной) системы. Никаких других изменений карбюратора не разрешается*

#### **501.09 - ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 2Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

*01) Разрешается замена аккумуляторной батареи, при условии ее размещения в стандартном отсеке для аккумулятора и ее надежном закреплении.*

*02) Электронный блок управления должен быть стандартным. Датчики температуры двигателя могут быть удалены.*

*03) Распределитель зажигания (установка угла опережения зажигания) может быть заменен с помощью прорезания защелки зажигания на базовой (установочной) пластине. Переходная пластина может быть использована с единственной целью – размещения защелки (пускателя) зажигания.*

*04) Может использоваться замена свечей зажигания на свечи с различным калийным числом.*

#### **501.10 - ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 4Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

*01) Разрешается замена аккумуляторной батареи, при условии ее размещения в стандартном отсеке для аккумулятора и ее надежном закреплении.*

*02) Электронный блок управления должен быть стандартным. Датчики температуры двигателя могут быть удалены.*

*03) Может использоваться замена свечей зажигания на свечи с различным калийным числом.*

#### **501.11 - ТРАНСМИССИЯ**

*01) Может использоваться замена уплотнительных колец в рамках внутренних диаметров OEM. Можно использовать силиконовый герметик дополнительно к исходным прокладкам входного канала насоса. Видимое сбросовое отверстие должно быть удалено или забито.*

*02) Никаких модификаций внутренних частей деталей трансмиссии любого типа (включая шлифовку, полировку, выравнивание, струйную очистку) никаких деталей трансмиссии (напр. статор, воронка выхода) делать не разрешается.*

*03) **Runabout** передача заднего хода может быть демонтирована.*

## 502 КАТЕГОРИЯ F2

### 502.01 - ОПРЕДЕЛЕНИЕ

01) Соревнования в этом классе проводятся с целью привлечения интереса к гидроциклам с ограниченным количеством модификаций и предоставляющие участникам равные возможности при относительно скромных инвестициях. Гидроцикл, участвующий в соревнованиях этого класса, должен соответствовать следующим спецификациям:

02) Гидроциклы должны соответствовать своей заводской комплектации, если правилами не разрешается или не требуется замены или модификации. Изменения и модификации не указанные этими правилами не разрешены. Некоторые стандартные компоненты (части) оборудования могут не соответствовать правилам. Идентификационный номер корпуса должен быть отображен в том месте где это сделано производителем.

03) В случае если правилами разрешается или требуется установка или переделка, то ответственность за выбор компонентов (частей) и материалов для соблюдения безопасного управления гидроциклом в соревнованиях лежит исключительно на гонщиках.

04) Уровень шума не должен превышать 86 дБ на расстоянии 24 м

05) Бензин должен соответствовать требованиям, определенным в параграфе 504

### 502.02 - SKI DIVISION

Гидроцикл, принимающий участие в классе *Ski Division* должен соответствовать следующим критериям:

01) Максимальный рабочий объем двигателя:

а) атмосферный 2-х 950 см<sup>3</sup>

б) атмосферный 4-х 1150 см<sup>3</sup>

в) турбо 750 см<sup>3</sup>

02) Максимальная мощность двигателя 140 л.с.

03) Сухой вес судна не может быть меньше 114 кг

04) Длина корпуса не должна превышать 310 см

05) Ширина корпуса должна быть в пределах от 50,8 см до 76,2 см.

06) Для гидроциклов класса *Ski division*, омологированных до 1 сентября 1998, минимальный вес 168 кг.

Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.

### 502.03 - RUNABOUT

Гидроцикл, принимающий участие в классе *Runabout* должен соответствовать следующим критериям:

01) Максимальный объем двигателя:

а) атмосферный 2600 см<sup>3</sup>

б) турбо 2000 см<sup>3</sup>

02) Максимальная мощность двигателя 260 л.с.;

03) Сухой вес судна не может быть меньше 216 кг;

04) Длина корпуса не должна превышать 360 см;

05) Ширина корпуса должна быть в пределах от 96.5 см до 127 см;

06) Для гонок Endurance длина корпуса не должна превышать 394 см.

Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.

#### **502.04 - КОРПУС**

01) Все гидроциклы должны быть оснащены гибкой буксировочной петлей на корме. Буксировочная петля должна быть сделана из эластичного материала (нейлоновый ремень, канат и т.п.), чтобы не создавать опасности. Буксировочные крюки, выступающие за габариты корпуса, должны быть удалены.

02) Ремонт верхней и нижней частей корпуса разрешается. Ремонт не должен изменять первоначальную конфигурацию более чем на 5 мм. Поручни, отсеки для хранения мелких вещей, установленные внешние зеркала и измерительные приборы могут быть модифицированы, заменены или удалены, если это не создает опасности.

03) Все гидроциклы могут быть оснащены не более чем 2-мя спонсонами. Оригинальные спонсоны могут быть модифицированы, заменены или перемещены. Общая длина каждого спонсона не должна превышать 91.45 см. Спонсоны не должны выступать за габариты корпуса более чем на 100 мм, при измерении в горизонтальной плоскости.

04) Вертикальный канал, создаваемый нижней поверхностью спонсона, не должен превышать:

а) для Ski Division 50 мм,

б) для Runabout 63.5 мм.

05) Никакая часть спонсона не должна опускаться ниже линии стыка боковины корпуса и поверхности нижней части более чем на:

а) для Ski Division 50 мм,

б) для Runabout 63.5 мм

06) Замененный или модифицированный спонсон должен быть толще 6 мм. Все внешние кромки должны быть закруглены, чтобы не создавать опасности. Спонсоны не могут прикрепляться на скользящей поверхности корпуса. Кили, рули направления, крылья и другие дополнения которые могут создавать опасность не разрешаются.

07) **Ski Division** спонсоны могут прикрепляться внутри соединительной кромки, но никакая часть спонсона не может быть ниже нижней части соединительной кромки (при снятом бампере) более чем на 50 мм. Спонсоны, прикрепленные внутри соединительной кромки не должны выступать за пределы соединительной кромки (при снятом бампере)



при измерении в горизонтальной плоскости.

08) Можно заменять бампер, если это не влияет на безопасность.

09) Мягкие, гибкие, водорассекающие дефлекторы могут прикрепляться к сторонам корпуса или к соединительной кромке, не создавая при этом опасности. Никакая часть не должны выдаваться за периметр стандартного бампера или боковых молдингов при измерении в вертикальной плоскости.

10) Руль, ручка газа, трос газа и ручки руля могут модифицироваться и заменяться. Кожух руля может модифицироваться или демонтироваться. Могут использоваться модифицированные переключатели и их крепления. Рулевая вал с креплением и крепление руля могут заменяться. Руль должен быть проложен прокладкой с монтажными скобами, если у руля есть перекладина, она также должна быть обернута. Разрешена замена рулевых тросов.

11) Нижняя часть корпуса может модифицироваться или быть неоригинальной с условием, что общий вес гидроцикла не может быть меньше 10% по сравнению с весом, указанным производителем.

12) **Ski Division** подвижная ручка и монтажные скобы могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения первоначальных функций. Место крепления подвижной ручки может быть усилено. Допустима установка пружин в рулевой колонке.

13) **Runabout** Элементы сиденья могут модифицироваться или заменяться. Высота сиденья может изменяться.

14) Могут быть добавлены коврики, разрешается традиционная окраска. Поверхностная обработка любой металлической детали за пределами верхней части корпуса может быть выполнена посредством полировки, пескоструйки или окраски.

15) Оригинальная дренажная помпа может быть модифицирована или отсоединена. Разрешена замена дренажной системы, если это не влияет на безопасность.

## **502.05 – 2X ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

01) Двигатель может быть расточенным. Замену поршневых комплектов можно использовать при обеспечении оригинальных фаз газораспределения, коэффициента сжатия, профиля камеры сгорания. Длина, форма юбки и тип материала не должны меняться. Заменяемые части должны весить в пределах  $\pm 25\%$  от веса первоначального оборудования. Рабочий объем двигателя не должен превышать обозначенный класс (т.е. 550 см.куб для 550 Limited, 800 см.куб. для 800 Limited и т.д.). Фаски окон цилиндра не должны превышать 1 мм при максимальном угле 30 градусов (см. диаграмму в приложении). Возможна механическая обработка для обеспечения соответствия головке блока цилиндров.

02) Коленчатый вал может переделываться, только используя замену противовесов, пальцев кривошипа, подшипников и шатунов. Противовесы, пальцы кривошипа и шатуны не разрешается делать из цветных металлов. Величина хода и длина штока не может меняться. Противовесы на коленчатом валу подлежащего доработке типа могут обрабатываться механически для подгонки пальцев кривошипа. При замене подшипников необходимо придерживаться их исходного типа и размеров. Заменяющие противовесы должны иметь сходство со штатными (т.е. отверстия и канавки, которых нет на штатных частях, не должны быть на заменяемых деталях). Общий вес собранного коленвала должна колебаться в пределах 5% от веса штатного. Пальцы кривошипа могут быть

приварены или зашплинтованы противовесами.

03) Ремонт треснувшего или пробитого картера предусмотрен только одной поврежденной поверхностью, затрагивающий зону одного цилиндра. Слив картера может быть удален или заглушен. Другого ремонта и изменений не разрешается.

04) Внешние изменения отделки двигателя (напыление, полировка и/или окраска) разрешается только в косметических целях.

05) Никаких внутренних модификаций любых деталей двигателя, включая шлифовку, полировку, выравнивание, струйную очистку и т.п., делать не разрешается.

06) Головка цилиндра и прокладка могут быть модифицированы или заменены.

07) Выпускной коллектор, приемная труба, камера сгорания, прокладка и шланг между камерой сгорания и OEM водяной камерой могут модифицироваться или заменяться. Место выхода выхлопных газов не может быть перемещено. Должен сохраняться изначальный размер выхода выхлопных газов. Должны использоваться стандартные части водяного глушителя, какие-либо модификации запрещены. Никакая часть доработанной выхлопной системы не должна выступать за наружную часть корпуса. Разрешено демонтировать заслонку выходной трубы.

08) Охлаждающая система может быть модифицирована или заменена. Могут заменяться охлаждающие трубопроводы и система обводных патрубков. Дополнительные охлаждающие линии и патрубки могут быть добавлены к насосу. Обводные патрубки могут модифицироваться, заменяться и/или перемещаться, но должны быть направлены вниз и/или назад, таким образом, чтобы не создавать опасности другим пилотам. Любой клапан, используемый на входе системы охлаждения должен быть стационарного или автоматического типа (например, термостаты, регуляторы давления). Управляемые вручную приборы (приводимые в действие) которые изменяют поток охлаждающей воды во время управления не допускаются. Разрешается комплект промывки системы охлаждения.

09) Можно заменять двигатель стартера и бендикс.

10) Можно заменять опоры двигателя.

11) Система впрыска масла может быть отсоединена или демонтирована.

12) Замена основных эксплуатационных деталей (таких как, прокладки, уплотнения, свечи, высоковольтные провода и колпачки, проводка, водяные шланги, топливопроводы, зажимы и крепеж) не ограничена использованием оригинальных запасных частей, но должны выполняться следующее условия:

1) Можно менять прокладки, но они должны быть того же типа, как и их OEM дубликат. Прокладка основания не может быть толще 1.52 мм.

2) Сорванная резьба должна быть восстановлена до оригинального размера.

3) Крепежи (такие как болты, гайки и шайбы) не могут быть заменены на титановые, если только не были оснащены в оригинале. Крепеж может объединять запирающие устройства.

13) Цилиндры могут заменяться между омологированными гидроциклами того же производителя с ограничениями. Какие-либо изменения цилиндров или картера должны быть утверждены в письменной форме техническим комиссаром UIM.

14) **только для 2х тактных двигателей Ski** если оригинальные или разрешенные цилиндры не обеспечивают водоизмещение в пределах 10% максимального разрешенного

*водоизмещения, то может быть использована замена гильзы цилиндра. Замененная гильза должна соответствовать размеру и спецификациям оригинальной гильзе цилиндра.*

#### **502.06 - 4X ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

*01) Головка цилиндра, камера сгорания должны чиститься под напором при вставленных клапанах. Абразивная обработка впускных и выпускных каналов не могут чиститься гранулированным золотом, содержащие материалы, такие как стальное волокно или Scotch-Brite®. Разрешается ремонт головки цилиндра, затрагивающей пространство одного цилиндра.*

*02) Коленчатый вал должен оставаться в исходной комплектации. Замена подшипников или корпусов подшипников разрешается, в случае обеспечения их оригинального типа и размеров.*

*03) Распределительный вал(валы) должен быть штатным. Замена подшипников или корпусов подшипников разрешается, с условием обеспечения их первоначальных типа и размеров.*

*04) не разрешается никакого попадания воды в головку цилиндра, сам цилиндр и картер. Выпуск воды может быть модифицирован и/или перемещен, но он должен быть направлен вниз и/или назад, таким образом, чтобы не создавать опасности другим гонщикам.*

*05) клапаны, используемые в охлаждающей системе должны быть стационарного или автоматического типа (например, термостаты, регуляторы давления и т.д.). Электронно управляемые водовпрыскивающие системы не разрешены, если только изначально не были оснащены ей.*

*06) Управляемые вручную приборы (некоторые являются приборами управления) которые изменяют поток охлаждающей воды не допускаются. Разрешается комплект промывки системы охлаждения.*

*07) Крышка клапанного механизма может модифицироваться или заменяться только в косметических целях или для снижения веса.*

#### **502.07 - ВОЗДУШНО/ ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 2X ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

*01) Карбюратор(ы) может быть модифицирован или заменен, при условии, что он не допускает топливных испарений и подтеков в любом положении при работающем и неработающем двигателе. Количество камер не может превышать количество цилиндров. Карбюраторы слайдового типа не разрешены. Можно заменять запал. Узел впускного коллектора может быть модифицирован или заменен. Дополнительные нагнетающие линии могут быть установлены на картере двигателя.*

*02) Замененные или модифицированные паровые/воздушные сепараторы не должны превышать 51 мм x 153 мм, и должны быть оснащены постоянно открытой возвратной линией трубопровода в топливный бак. Замененные или модифицированные электрические топливные насосы, не более 4 шт. могут использоваться. Когда двигатель заглушен или выключен, топливный насос должен автоматически останавливаться. Топливные насосы с ручным управление вкл/выкл типа не разрешены.*

*03) Замена системы впрыска и её компонентов разрешается при условии, если соблюдаются следующие условия: используется шланг подачи топлива высокого давления, отвечающий требованиям SAE J30R9, A.N. резьбового типа фитинги или*

эквивалентные им несъемные, профилированные хомуты должны использоваться на участках системы высокого давления (а именно, хомуты шлангов, скрутка пучков не разрешается); на участках высокого давления могут использоваться фильтры металлического типа, все остальные встроенные фильтры должны быть установлены на участке с низким давлением. При заглушенном или остановленном двигателе топливный насос должен автоматически прекращать работать. Управляемые вручную вкл/выкл. типа топливные насосы не разрешаются.

04) Вся топливная система является замкнутой системой. Гидроцикл не должен испарять или проливать топливо в любом положении, как с работающим так и не работающим двигателем. Оригинальные топливный бак, топливная горловина и перепускной клапан должны использоваться и не подвергаться изменениям. Топливный датчик, фильтр и топливосливной кран могут быть удалены, или могут использоваться сменные части. Можно использовать дополнительные топливные фильтры и ячеистый пенопласт может быть добавлен в оригинально установленный топливный бак. Крышка горловины топливного бака может модифицироваться или заменяться в случае, если это не влияет на безопасность.

05) Должны быть установлены пламегасители, отвечающие требованиям United States Coast Guard, SAE-J1928 Marine или UL-1111 Морских тестов. Разрешается замена пламегасителя, соответствующего одному из этих стандартов. Впускной глушитель может быть удален.

06) Узлы пластинчатого клапана могут быть модифицированы или заменены. Поворотный клапан может быть модифицирован или заменен.

#### **502.08 - ВОЗДУШНО/ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 4Х ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

01) Карбюраторная впускная система: Должны быть установлены пламегасители, отвечающие требованиям USCG, SAE-J1928 или UL-1111. Проточный карбюратор (сменного типа), игольчатые клапаны и пружины игольчатых клапанов могут быть изменены. Ограничители могут быть удалены при условии, что не создается дополнительного забора воздуха в двигатель. Неоригинальная система зажигания может быть установлена. Никаких других модификаций карбюратора не разрешено.

#### **502.09 – ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 2Х ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

01) ограничитель максимальных оборотов двигателя может быть обойден или удален. Электронный блок управления зажиганием может быть модифицирован или заменен. Распределитель зажигания может быть заменён. Разрешается доработка оригинальных контактных разъемов системы зажигания. Должна использоваться оригинальная система электропитания. Никаких других модификаций системы зажигания не разрешается.

02) Корпус маховика может модифицироваться с условием достаточной опоры подшипнику коленчатого вала.

03) Разрешается замена аккумуляторной батареи, при условии ее размещения в стандартном отсеке для аккумулятора и ее надежном креплении.

04) Датчик температуры двигателя может быть отключен и/или демонтирован.

05) Перестановка электрических компонентов (например, батареи, коробки или жгуты) допускается для размещения неоригинальной выхлопной системы (только для обеспечения необходимого места)

06) *Распределитель зажигания (установка угла опережения зажигания) может быть заменен с помощью прорезания защелки зажигания на установочной пластине. Переходная пластина может быть использована с единственной целью – размещения защелки (пускателя) зажигания.*

07) *Могут использоваться неоригинальные свечи зажигания с другим калильным числом.*

#### **502.10 – ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 4Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

01) *Разрешается замена аккумуляторной батареи, при условии ее размещения в стандартном отсеке для аккумулятора и ее надежном креплении.*

02) *Электронный блок управления двигателем должен быть оригинальным.*

03) *Могут использоваться неоригинальные свечи зажигания с другим калильным числом.*

#### **502.11 – ТРАНСМИССИЯ 2Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

01) *Импеллер, корпус, компоненты статорных лопаток, монтажная плита и/или станина водомета могут быть модифицированы или неоригинальными. Запрещено использование приводных валов, корпуса импеллера, компонентов статорных лопаток с использованием титана. Сопло водомета и направляющее сопло могут быть модифицированы или заменены. Общая длина собранного корпуса водомета и сопла не может быть более чем на 50 мм длиннее оригинального оборудования. Неоригинальная система деферента сопла может использоваться.*

02) *Могут устанавливаться дополнительные охлаждающие патрубки. Видимые течи должны быть устранены или заглушены. Можно использовать силиконовый герметик в дополнение к оригинальному уплотнению для герметизации заборника водомета. Муфты, корпуса подшипников и приводной вал могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения передаточного числа 1:1 между двигателем и водометом.*

#### **502.12 – ТРАНСМИССИЯ 2Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ТОЛЬКО RUNABOUT**

01) *Импеллер, корпус, компоненты статорных лопаток, монтажная плита и/или станина водомета могут быть модифицированы или неоригинальными. Запрещено использование приводных валов, корпуса импеллера, компонентов статорных лопаток с использованием титана. Сопло водомета и направляющее сопло могут быть модифицированы или заменены. Общая длина собранного корпуса водомета и сопла не может быть более чем на 50 мм длиннее оригинального оборудования. Неоригинальная система деферента сопла может использоваться.*

02) *Могут устанавливаться дополнительные охлаждающие патрубки. Видимые насадки должны быть удалены или заглушены. Можно использовать силиконовый герметик в дополнение к оригинальному уплотнению для герметизации заборника водомета. Муфты, корпуса подшипников и приводной вал могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения передаточного числа 1:1 между двигателем и водометом.*

03) ***Runabout** задняя передача может быть демонтирована.*

#### **502.13 – ТРАНСМИССИЯ 4Х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

01) *Допускается замена уплотнительных колец соответствующего оригинального внутреннего диаметра. Можно использовать силиконовый герметик в дополнение к оригинальному уплотнению для герметизации заборника водомета. Видимые насадки*

должны быть удалены или заглушены.

02) Запрещена любая внутренняя доработка, в том числе шлифовка, покрытие, полировка, струйная обработка и т.д., на всех элементах трансмиссии (например; статор, конус на выходе, и т.д.).

03) **Runabout**, задняя передача может быть демонтирована.

## 503 КАТЕГОРИЯ F1

### 503.01 ОПРЕДЕЛЕНИЕ

01) Соревнования в этом классе проводятся с целью привлечения интереса к гидроциклам с высокой степенью модификаций. Гидроцикл, участвующий в соревнованиях этого класса, должен соответствовать следующим спецификациям:

02) Гидроциклы должны строго соответствовать своей стандартной комплектации, если правилами не разрешается или не требуется замены или модификации. Изменения и модификации не указанные этими правилами не разрешены. Некоторые компоненты стандартного оборудования могут не соответствовать правилам. Идентификационный номер корпуса должен быть в том месте как это сделано производителем.

03) В случае если правилами разрешается или требуется установка или переделка какого-то оборудования, то ответственность выбора компонентов (частей) и материалов по соблюдению безопасного управления гидроциклом в соревнованиях лежит исключительно на гонщике

04) Первоначально установленное на судне оборудование может быть заменено обновленным или устаревшим оригинальным оборудованием той же модели. Деталь должна крепиться на болтах и не требовать изменений, как самой части, так и других частей, исключая случаи, где правилами разрешается замена или изменение.

05) для соревнований **Ski division** узлы двигателя Super Jet Yamaha (633 DC), выпущенного до 1996 года может быть обновлено компонентами двигателя Super Jet 700, выпущенного в 1996 году и последующими годами. Таким же образом для Kawasaki JS 750 SX и Sxi можно использовать компоненты двигателя SXi Pro.

06) Уровень шума не должен превышать 86 дБ на расстоянии 24 м

07) Топливо для двигателя должно состоять из бензина, отвечающего требованиям, определенным в параграфе 506

08) Гидроцикл всегда не должен весить меньше 10 % по сравнению с первоначальным сухим весом, как определено U.I.M., и включать следующее:

- масло и топливо.
- воду в водной камере в нормальном (необходимом) объеме.
- аккумуляторная батарея.
- все видимое количество воды должно быть удалено из всех отделений.
- Балластовый вес может быть добавлен (см. 503.2.18) перед соревнованиями для соответствия лимиту веса.

09) Для гонок **endurance** (оффшор и ралли-рейд) взвешивание гидроцикла будет произведено с максимально возможным опустошенным баком.

### **503.02 - SKI DIVISION**

*Гидроцикл, принимающий участие в классе Ski Division должен соответствовать следующим критериям:*

01) *Максимальный рабочий объем двигателя:*

*а) атмосферное 1200см<sup>3</sup>*

*б) турбо 900*

02) *Сухой вес судна не может быть меньше 114 кг*

03) *Длина корпуса не должна превышать 310 см*

04) *Ширина корпуса должна быть в пределах от 50,8 см до 76,2 см.*

05) *Для гидроциклов класса Ski division, ратифицированных до 1 сентября 1998, минимальный вес 168 кг*

*Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.*

### **503.03 - RUNABOUT**

*Гидроцикл, принимающий участие в классе Runabout должен соответствовать следующим критериям:*

01) *Максимальный объем двигателя:*

*а) атмосферный 2600 см<sup>3</sup>*

*б) турбо 2000 см<sup>3</sup>*

02) *Сухой вес судна не может быть меньше 216 кг*

03) *Длина корпуса не должна превышать 360 см*

04) *Ширина корпуса должна быть в пределах от 96.5 см до 127 см*

05) *Только для гонок Endurance длина корпуса не должна превышать 394 см.*

*Рабочий объем двигателя не должен превышать изначальный объем, установленный производителем.*

### **503.04 - КОРПУС**

01) *Гидроцикл должен быть оснащен гибкой буксировочной петлей на корме. Буксировочная петля должна быть сделана из эластичного материала (нейлоновый ремень, канат и т.п.), с тем, чтобы не создавать опасности. Буксировочные крюки, выступающие за контур корпуса, должны быть удалены.*

02) *Разрешается заменять корпус. Верхняя палуба должна быть штатной OEM версии, как было изначальное сделано производителем. Разрешается ремонт корпуса и палубы. Тем не менее данные изменения не должны изменять изначальную форму (конфигурацию) верхней палубы более, чем на 5мм. Корпус, переборка и палуба могут с внутренней стороны армироваться (укрепляться). Крепеж может быть установлен сквозь корпус, переборку и палубу к внутренним поверхностям, чтобы не создавать опасности. В других*

целях, за исключением использования крепежа, переборка не может модифицироваться.

03) все гидроциклы должны быть оснащены не более чем 2-мя спонсонами. Первоначально установленные спонсоны могут быть модифицированы, перемещены, заменены или удалены. Общая длина каждого спонсона не должна превышать 91.45 см. Спонсоны не должны выдаваться в сторону за корпус более чем на 100 мм при измерении в горизонтальной плоскости.

04) Вертикальный канал, создаваемый нижней поверхностью спонсона, не должен превышать

а) для *Ski Division* 50 мм,

б) для *Runabout* 63.5 мм.

05) Никакая часть спонсона не должна опускаться ниже точки стыка боковины корпуса и поверхности днища более чем на:

а) 50 мм для *Ski Division*,

б) 63.5 mm for *Runabout*.

06) Замененные или модифицированные спонсоны должны быть толще 6 мм. Все кромки должны быть отшлифованы, чтобы не создавать опасность. Спонсоны не могут прикрепляться к скользящим поверхностям корпуса. Кили, рули направления, крылья и другие добавления, которые вероятно могут создавать опасность не разрешаются.

07) **Ski Division**, спонсоны могут прикрепляться внутри соединительной кромки, но никакая часть спонсона не может более 50 мм быть ниже нижней части соединительной кромки (при снятом бампере). Спонсоны, прикрепленные внутри соединительной кромки не должны выступать за пределы соединительной кромки (при снятом бампере) при измерении в горизонтальной плоскости.

08) Решетка водозаборника может быть модифицирована или заменена. Решетка водозаборника обязательна и должна быть полноразмерного типа, и, по меньшей мере, иметь хотя бы одну полосу параллельную коленчатому валу. Решетки не могут быть более 12 мм ниже плоскости зоны водозаборника водомета. Выдающиеся края должны быть закруглены для безопасности. Выступающие части должны быть зашлифованы, чтобы не создавать опасности. Проектируемая деталь должна быть зарегистрирована и не создавать опасности.

09) Накладка крышки насоса может модифицироваться или заменяться. Задняя кромка дефлектора (турбины) водомета может быть удлиненной, но ширина не должна превышать размеров первоначально оснащаемой пластины. Модифицированная или измененная не должна выступать более 100 мм конца штатно оснащаемой плиты (пластины) для *Ski Division* или 177.8 мм для *Runabout*. Стороны надставки корректора должны быть прикреплены к закругленной части накладки, чтобы не создавать опасности. Кили, рули направления, бортовые стенки и другие дополнения которые могут создавать опасность не разрешаются.

10) Можно использовать триммер любой фиксированный, автоматический и/или управляемый пилотом. Изначально оснащаемый съемный с корпуса триммер может быть удален или перемещен при установке нового триммера. Триммер не может превышать толщины скользящей поверхности или выдаваться в обратном направлении более 100 мм за пределы края первоначальной скользящей поверхности. Любые надставки,



установленные на транце корпуса будут рассматриваться как триммер. Все края должны быть закруглены так, чтобы не создавать опасности. Крылья, рули или другие дополнения, которые могут создать вероятность опасности не разрешаются.

11) Можно заменять бампер, если новый соответствует форме оригинального и не создает опасности.

12) Мягкие, гибкие, водорассекающие дефлекторы могут прикрепляться к сторонам корпуса или к соединительной кромке, не создавая при этом опасности. Никакая часть не должны выдаваться за периметр стандартного бампера или боковых молдингов при измерении в вертикальной плоскости.

13) Руль, ручка газа, трос газа и ручки руля могут модифицироваться и заменяться. Кожух руля может модифицироваться или демонтироваться. Могут использоваться модифицированные переключатели и их крепления. Рулевая вал с креплением и крепление руля могут заменяться. Руль должен быть проложен прокладкой с монтажными скобами, если у руля есть перекладина, она также должна быть обернута. Разрешена замена рулевых тросов.

14) Нижняя часть корпуса может модифицироваться или быть неоригинальной с условием, что общий вес гидроцикла не может быть меньше 10% по сравнению с весом, указанным производителем.

15) **Ski Division** подвижная ручка и монтажные скобы могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения первоначальных функций. Место крепления подвижной ручки может быть усилено. Допустима установка пружин в рулевой колонке.

16) **Runabout** Элементы сиденья могут модифицироваться или заменяться. Высота сиденья может изменяться.

17) Могут быть добавлены коврики, разрешается традиционная окраска. Поверхностная обработка любой металлической детали за пределами верхней части корпуса может быть выполнена посредством полировки, пескоструйки или окраски.

18) Оригинальная дренажная помпа может быть модифицирована или отсоединена. Разрешена замена дренажной системы, если это не влияет на безопасность.

19) Наполнитель моторного отсека может быть удален, модифицирован или заменён. Только наполнитель для поддержания плавучести в моторном отсеке может быть удален. Может удаляться наполнитель который не приводит к изменениям любой части(ей) за исключением оговоренных в правилах. Части не могут переноситься на основании удаления наполнителя. Внутренняя структура частей корпуса или палубы, не могут вырезаться или модифицироваться при удалении наполнителя. Удаление наполнителя между слоями корпуса и / или палубы не допускается.

20) Емкости для хранения, лючки, инструментальные капоты и крышки двигателя могут быть модифицированы или заменены, при условии отсутствия влияния на безопасность и внешний оригинальный вид корпуса. Допускается дополнительная вентиляция отсека двигателя. Оригинальное вентиляционное оборудование может быть закрыто или заглушено. Поручни, встроенные контейнеры для хранения, внешние зеркала могут быть модифицированы, заменены или удалены, если это не создает опасности.

21) Балластный вес может быть расположен внутри корпуса, на открытых участках, с условием отсутствия влияния на управляемость и безопасность. Только масса, состоящая из твердой основы (вода или другие жидкости не допускается), которая не требует

изменения или перемещения любых частей, допускается для применения до тех пор, пока это не будет определяться другими правилами.

22) **Ski Division** бензобак может быть модифицирован или заменен при условии соответствия критериям топливной безопасности и не представлять опасности для пилота и других пользователей.

### **503.05 - 2X ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

1) Двигатель может быть расточенным. Замена поршневых агрегатов разрешается. Рабочий объем двигателя не должен превышать обозначенный класс. Количество, тип и размещение поршневых колец может меняться.

02) Должен использоваться первоначально установленный картер двигателя. Разрешаются внутренние модификации поверхностей подверженных действию топлива, масла и/или воды. Материал-заполнитель может быть добавлен в полые карманы в зоне прокладки основания. Прокладка основания и впускные поверхности могут быть обработанными на станке. Может быть установлен дополнительный карбюраторный импульсный фитинг. Вкладыши подшипника и поверхности уплотнений (швов) не могут изменяться. Дренажная система картера может быть удалена или заткнута. Ремонт треснувшего или пробитого картера может быть сделан только одной поврежденной поверхности затрагивающий зону одного цилиндра. Других внешних модификаций или ремонта и не разрешается.

03) Комплектующие коленчатого вала могут быть модифицированы или заменены. Величина хода и длина шатуна может меняться.

04) Компоненты балансировки двигателя могут модифицироваться, заменяться, или удаляться.

05) Цилиндры могут заменяться между ратифицированными гидроциклами того же производителя при условии ограничений UIM. Какие-либо изменения цилиндров или картера должны быть утверждены UIM в письменной форме. Прокладка основания, прокладка головки и под поверхность выпускного коллектора могут быть обработаны на станке.

Высшая точка портов, ширина и форма могут меняться. Порты могут как добавляться, так и убираться с цилиндра. Цилиндры могут обрабатываться для вставки заменяющих гильз цилиндра. Эпоксидный заполнительный материал может добавляться в полый карманы в зоне прокладки основания и портов. Ремонт треснувших или поврежденных цилиндров может быть сделан при условии, если ремонтируется одна поврежденная зона, затрагивающая банку (полость) того же цилиндра. Цилиндры могут обрабатываться механически, чтобы подходили систему колец головки цилиндра. Водоохлаждающие патрубки (фитинги) могут быть присоединены к цилиндру. Детали выпускного клапана экономайзера и устройства запуска могут быть модифицированы или заменены.

06) Внешние изменения отделки двигателя (такие как покрытие, полировка, и/или покраска) разрешаются только для косметических целей.

07) Головка цилиндра может быть модифицирована или не быть штатной.

08) Прокладки двигателя могут быть модифицированы или заменены

09) Выпускная система (коллектор, магистральная труба, конденсационная камера, водяная камера, глушитель и т.д.) могут модифицироваться или заменяться. Выхлопная

труба может модифицироваться или заменяться при условии, что не создаются опасные условия. Место выхода выхлопных газов может быть перемещено к транцу ниже кромки соединения. Никакая часть тюнинговой выхлопной системы не должна выступать за наружную часть корпуса.

10) Охлаждающая система может быть модифицирована или заменена. Замена трубопровода (контура) охлаждения и системы обводов может быть использована. Обводные патрубки могут модифицироваться, заменяться и/или перемещаться, но должны быть направлены вниз и/или назад, таким образом, чтобы не создавать опасности другим пилотам. Любой клапан, используемый во всей системе охлаждения должны быть стационарного или автоматического типа (такие как термостаты, регуляторы давления, соленоиды). Управляемые вручную приборы (устройствами запуска), которые изменяют поток охлаждающей воды во время управления не допускаются. Разрешается комплект промывки системы охлаждения.

11) Может использоваться замена мотора стартера и бендикса

12) Можно заменять площадку двигателя

13) Система впрыска масла может быть отсоединена или демонтирована.

14) Замена основных эксплуатационных частей (такие как свечи зажигания, высоковольтные провода и колпачки, проводка, водяные шланги, топливопроводы, зажимы и крепеж) не ограничена исходным оборудованием. Сорванная резьба может ремонтироваться. Крепежная деталь может объединять блокирующие механизмы.

#### **503.06 - 4X ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

01) Оригинальный блок цилиндров двигателя должен использоваться. Разрешаются внутренние модификации масла и/или водоомываемых поверхностей. Поверхность прокладки головки блока может быть обработана.

02) Оригинальная отливка головка блока цилиндров может использоваться. Впускные и выпускные переходники (патрубки) могут быть модифицированы. Диаметры портов и форма может быть изменена. Камеры сгорания могут быть модифицированы. Вещества могут быть добавлены в камеру сгорания. Первоначальное количество впускных и выпускных клапанов должно быть как в оригинале. Ремонт головки цилиндра, сопряженного с банкой одного цилиндра разрешается. Верхняя поверхность прокладки (сальника) может быть обработана на станке.

03) Замена компонентов клапанного механизма разрешена, при условии если сохраняется первоначальный способ включения (например, если первоначально активируется распределительным валом, то не могут быть переделаны на соленоидную активацию). Клапана могут быть шиммированы (подклинены) только OEM или заменены такими же. Пружины клапанов могут быть модифицированы или заменены. Распределительный вал может быть заменен. Количество распределительных валов должно быть такое же, как и первоначальное. Оригинальный тип и размер подшипников должен использоваться. Кулачковые механизмы, натяжители, цепь или ремень может быть модифицирована или заменена.

04) Двигатель может быть расточен. Замена деталей поршня разрешена. Рабочий объем двигателя не должен превышать обозначенный класс.

05) Коленчатый вал может быть модифицирован или заменен. Ход должен оставаться как первоначально. Общий вес коленчатого вала может колебаться от первоначального в

пределах  $\pm 5\%$ . Разрешена замена подшипников или корпуса подшипника при соответствии их типа и размеров первоначальным.

06) Компоненты балансировки двигателя могут быть модифицированы, заменены или удалены.

07) Разрешена замена шатунов из черных металлов. Длина шатуна может быть изменена.

08) Выхлопная система (а именно, коллектор, трубы, шланги, глушитель и др.) могут быть модифицированы или заменены. Выхлопная труба может быть модифицирована или заменена при условии, что это не опасно. Никакая часть тюнинговой выпускной системы не может выдаваться за внешнюю часть корпуса. Положение выхода выпускных газов может быть перемещено на транец ниже соединительной кромки

09) Охлаждающая система может быть модифицирована или заменена. Дополнительные линии охлаждающего трубопровода могут быть добавлены. Замена системы водообводов может быть использована. Обводные патрубки охлаждающей системы могут модифицироваться или заменяться и/или перемещаться, но должны быть направлены вниз и/или назад, таким образом, чтобы не создавать опасности другим пилотам. Любой клапан, используемый во всей системе охлаждения должен быть стационарного или автоматического типа (такие как термостаты, регуляторы давления, соленоиды). Управляемые вручную приборы (устройствами запуска), которые изменяют поток охлаждающей воды во время управления не допускаются. Разрешается комплект промывки системы охлаждения.

10) Перегородки в маслохранилище могут быть модифицированы. Разрешается устанавливать дополнительные перегородки. Масляный насос может быть модифицирован или заменен.

11) Крышка клапана может быть заменена в косметических целях или для уменьшения веса только

12) Замена двигателя стартера и бендикса может быть использована

13) Можно заменять площадку двигателя

14) Внешние модификации отделки двигателя (покрытие, полировка, и/покраска) разрешена только для эстетических целей

15) Замена основных эксплуатационных частей (таких как прокладки, уплотнители, высоковольтные провода и колпачки, провода, водяные шланги, топливопроводы, топливные и масляные фильтры, зажимы и крепеж). Сорванная резьба может быть заменена. Крепеж может включать запирающие механизмы.

### **503.07 - ВОЗДУШНО/ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 2Х ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

01) Карбюратор(ы) может быть модифицирован и заменен, при условии, что он не допускает топливных испарений и подтеков в любом положении при работающем и неработающем двигателе. Количество вентури не может превышать количество цилиндров. Карбюраторы слайдового типа не разрешены. Можно заменять запал. Узел впускного коллектора может быть модифицирован или заменен. Можно заменять насосы для подачи горючего, которые создают давление газов в картере двигателя.

02) Замененные или модифицированные паровые/воздушные сепараторы не должны превышать 51 мм x 153 мм, и должны быть оснащены постоянно открытой возвратной

линией трубопровода в топливный бак. Замененные или модифицированные электрические топливонасосы, не более 4 шт. могут использоваться. Когда двигатель заглушен или выключен топливный насос должен автоматически остановлен. Топливонасосы с ручным управление вкл/выкл типа не разрешены

03) Замена системы топливных форсунок и деталей разрешается, при условии, если только следующие правила соблюдаются:

используется шланг подачи топлива высокого давления, отвечающий требованиям SAE J30R9, A.N. резьбового типа фитинги или эквивалентные им несъемные, профилированные хомуты должны использоваться на участках системы высокого давления (а именно, хомуты шлангов, скрутка пучков не разрешается),

на участках высокого давления могут использоваться фильтры металлического типа, все остальные проходные фильтры должны быть установлены на участке с низким давлением. При заглушивании или остановленном двигателе топливный насос должен автоматически прекращать работать. Управляемые вручную вкл/выкл типа топливные насосы не разрешаются.

04) Единая топливная система является закрытой системой. Гидроцикл не должен выпускать или проливать топливо в любом положении, как с работающим так и не работающим двигателем. Изначально оборудованные топливный бак, топливная горловина и перепускной клапан должны использоваться и не подвергаться изменениям. Топливный датчик, фильтр и топливносливной кран могут быть удалены, или могут использоваться сменные части. Можно использовать дополнительные топливные фильтры и ячеистый пенопласт может быть добавлен в оригинально установленный топливный бак. Крышка горловины топливного бака может модифицироваться или заменяться в случае, если это не влечет опасности.

05) Должны быть установлены пламегасители, удовлетворяющие требованиям United States Coast Guard, SAE-J1928 Marine или UL-1111 Морских тестов обратной вспышки. Разрешается замена пламегасителя, удовлетворяющего одному из нормативов. Впускной глушитель может быть удален.

06) Узлы пластинчатого клапана могут быть модифицированы или заменены. Поворотный клапан может быть модифицирован или заменен.

### **503.08 - ВОЗДУШНО/ТОПЛИВНАЯ ПОДАЧА 4X ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ**

01) Оригинальные топливные форсунки могут быть модифицированы для увеличения скорости подачи топлива. Разрешается замена топливных инжекторов, которые увеличивают подачу топлива, при условии, что они не должны увеличить подачу воздуха в камеру сгорания. Распределитель для топлива и регулятор могут быть модифицированы или заменены. Могут быть добавлены дополнительные топливные форсунки. Разрешается замена топливного насоса, обеспечивающего остановку самого насоса при заглушивании или остановке двигателя. Топливные насосы с ручным управлением (вкл/выкл) не разрешены. Должны использоваться топливные шланги для высокого давления, отвечающие требованиям SAE J30R9, только металлического типа топливные фильтры могут быть использованы в части системы с высоким давлением, все другие проходные фильтры должны быть установлены на участке системы низкого давления.

02) Должны использоваться пламегасители, отвечающие USCG, UL-1111 or SAE J-1928 Морских критериев. Датчики воздушного потока могут быть модифицированы, заменены или удалены. Короб между пламегасителем и корпус дросселя может быть

модифицирован или заменен.

03) Корпус дросселя может быть модифицирован или заменен. Количество заслонок может быть увеличено, но не должно превышать числа цилиндров. Узел впускного коллектора может быть модифицирован или заменен.

04) Карбюраторы могут быть модифицированы и заменены, при условии, что они не допускают топливных испарений и подтеков в любом положении при работающем и неработающем двигателе. Карбюраторы могут использоваться дополнительно или вместо топливо-инжекторной системы. Количество Вентури не может превышать количество цилиндров. Можно использовать замену запальной системы. Узел впускного коллектора может быть модифицирован или заменен. Можно заменять насосы для подачи горючего, которые создают давление газов в картере двигателя.

### **503.09 – ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 2/4X ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

01) Система зажигания, электрический корпус, маховик и корпус маховика может модифицироваться или заменяться. Зарядная цепь аккумулятора может быть выведена из строя или удалена

02) Дополнительная батарея и аккумуляторный ящик могут быть использованы. Батареи должны быть помещены в собственный аккумуляторный ящик и надежно закреплены. Батареи могут быть перемещены.

03) Датчик температуры двигателя может быть отсоединен и/или удален.

### **503.10 - ТУРБОКОМПРЕССОР/ НАГНЕТАТЕЛЬ**

01) Корпус турбокомпрессора должен быть полностью циркулируемый, постоянного водоохлаждаемого типа в течение всей работы двигателя. Неоригинальный турбокомпрессор/нагнетатель может использоваться при обеспечении безопасности. Оригинальный турбокомпрессор/нагнетатель может модифицироваться. Штатные турбокомпрессоры/ нагнетатели могут быть добавлены на стандартные гидроциклы без наддува. Все шланги и трубопроводы могут быть модифицированы или заменены.

02) Промежуточный охладитель может быть модифицирован или заменён

03) Перепускной клапан давления наддува может быть модифицирован или заменен.

04) Датчик давления наддува может быть модифицирован или заменен.

### **503.11 - ТРАНСМИССИЯ**

01) ИмPELLер, корпус, компоненты статорных лопаток, монтажная плита и/или станина насоса могут быть модифицированы или заменены. Сопло насоса и направляющее сопло могут быть модифицированы или заменены. Общая длина собранного комплекта насоса и сопла не может быть более чем на 50 мм длиннее первоначально оборудованного. Замена системы деферента сопла может использоваться. Могут устанавливаться дополнительные охлаждающие патрубки. Видимые струи должны быть устранены или заглушены. Можно использовать силиконовый герметик в дополнение к оригинальному (штатному) уплотнению (изоляции) для укрепления клапана впускного отверстия.

02) Муфты, корпуса подшипников и приводной вал могут быть модифицированы или заменены при условии сохранения передаточного коэффициента 1:1 между двигателем и водометом.

*03) **Runabout**, возможен демонтаж задней передачи.*

#### **504 – ПРОВЕРКА ТОПЛИВА**

*1) Бензин или топливная смесь бензина с маслом могут быть проверены в любой момент с использованием одобренных U.I.M процедур и оборудования. Измерительное оборудование всегда должно калиброваться в соответствии с руководством по проведению инспекции топлива доступным в секретариате U.I.M.*

*2) Альтернативные виды топлива (не нефтяной основе) будут проверяться в соответствии с существующими процедурами U.I.M. Альтернативные виды топлива должны проверяться на плотность. Плотность топлива должна быть не менее 0830 кг/дм<sup>3</sup>.*

#### **505 – ЗАМЕНА ГИДРОЦИКЛА**

*Для всех категорий соревнований замена аквабайка разрешена до начала гонки на следующих условиях:*

*01) Только технический комиссар UIM или комиссар UIM может разрешить замену гидроцикла.*

*02) Гидроцикл должен подходить по категории, быть той же марки и пройти технический осмотр во время официального технического контроля.*

*03) В теории пилот сохраняет номер и транспондер старого аквабайка, если освобождение гарантировано, то оно должно перейти к временному владельцу.*

*04) На соревнованиях Ралли-рейд и Оффшор, как только дан первый старт, пилоту больше не разрешается менять аквабайк, его корпус и двигатель.*

#### **506 – ПЕРСОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

*01) На соревнованиях все гонщики должны одевать тщательно подогнанные шлемы, отвечающие текущим N.A. стандартам или критериям Snell. Шлемы для езды на горных велосипедах не разрешаются. Шлем обязателен для всех дисциплин, за исключением Freestyle дисциплины. Настоятельно рекомендуется, чтобы любой шлем задействованный в аварии был возвращен соответствующему производителю для проверки.*

*02) Спасательный жилет носится всеми пилотами в то время пока они находятся на воде. Спасательный жилет обязательно должен быть предназначен для гонок.*

*03) Во время тестирования, тренировки и гонок обязательно одеваются защита спины, голени, очки и перчатки.*

*04) Каждый пилот должен проверить свое плавательное оборудование, чтобы оно работало соответствующе, когда это потребуется.*

*05) Необходимо, чтобы все жилеты имели минимум 2 поперечных ремня с застежками-пряжками.*

*06) Все участники должны носить закрытую обувь во время управления гидроциклом.*

*07) Длинный спасательный жилет должен носиться в течение всех соревнований, свободной практики, тренировки и гонки, за исключением фристайла. Запрещено одевать джинсы, свитера или шорты.*

*08) Офицер Дня соревнования имеют право запретить использование любого шлема,*

*спасательного жилета или другого оборудования, которое они посчитают небезопасным, обеспечивающим недостаточную защиту или несоответствующим требованиям.*

*09) Ни один пилот не может принять участие в соревнованиях с любым типом шины, гипсовой повязкой или корсетом, наложенном на его тело без предъявления письменного разрешения, одобренного медицинским врачом и разрешения офицера Дня на соревнованиях.*

*10) Предоставление офицеру по безопасности оборудования для инспекции является полностью ответственностью гонщика. Или комиссар или судья может запретить гонщику входить на старт с его оборудованием. В случае аварии новая инспекция может быть затребована офицером Дня.*

*11) Всем гидроциклам необходимо пройти инспекцию на безопасность прежде чем будет разрешено принять участие в соревнованиях. Технический инспектор может отстранить любой гидроцикл сот соревнований, если тот не отвечает требованиям по безопасности. Поврежденное или сломанное оборудование для безопасности не определенное до или во время соревнования не может являться основанием для дисквалификации после соревнования, если гонщику не был показан черный флаг.*

*12) Вопрос количества гидроциклов в каждом классе, представляемого для инспекции оставляется на усмотрение офицера Дня и Технического инспектора, за исключением случаев, где процедура объяснена Техническими правилами для данного класса. Во время проведения собрания пилотов, Технический инспектор обязан объявить сколько лидирующих гидроциклов в каждом классе будут осматриваться сразу после проведения заездов.*

*13) для гонок endurance требования к персональному оборудованию указаны в инструкции для гонок.*