# - ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА

***Перед началом гонки технический комиссар проводит проверку соответствия техническим требованиям безопасности в соответствии с контрольным перечнем UIM.***

***Ни один аквабайк (АБ) не должен спускаться на воду до прохождения такой проверки.***

***Технический осмотр АБ будет проводиться после поул-позиции и однократных заездов для 5 лучших АБ.***

***В случае нарушения, технический комиссар определит его характер и решит, является ли оно основанием для дисквалификации отдельного заезда или всего соревнования.***

***Обо всех нарушениях необходимо сообщать в письменной форме Комиссару UIM, а также Дежурному организатору (O.O.D.) и Организатору гонок (R.D.).***

* 1. **- ГИДРОЦИКЛ (АКВАБАЙК)**

*Гидроцикл* (аквабайк) – однокорпусное судно, использующее в качестве основного источника энергии бортовой водомётный двигатель. Он предназначен для управления *Лицом* в положении сидя, стоя или на коленях на судне, а не внутри него. Управление осуществляется спереди, при этом система бортовых движителей закрытого типа направляет струю воды назад.

К классу Ski Division относятся гидроциклы (аквабайки), предназначенные для одного стоящего на нём *Лица* и управляемые с помощью рулевой колонки.

К классу Runabout относятся гидроциклы (аквабайки), предназначенные для одного или более лиц и оборудованные местом для сидения.

## - ОМОЛОГАЦИЯ

### ОМОЛОГАЦИЯ КАТЕГОРИЙ GP4, GP3, GP2

Для участия в различных Чемпионатах UIM для аквабайков категорий GP4-GP3-GP2 соответствующий аквабайк должен быть представлен и реализовываться на рынке. Он должен быть изготовлен не менее чем в 50 экземплярах. Аквабайк должен сопровождаться сертификатом омологации, подтверждающим, что его характеристики соответствуют схеме, предоставленной изготовителем. Сертификат омологации выдаётся официальными службами судоходства страны производителя либо независимым частным экспертом. Для участия в Чемпионатах UIM аквабайк должен соответствовать Техническим правилам UIM.

### ОМОЛОГАЦИЯ КАТЕГОРИИ GP1

Для участия в различных Чемпионатах UIM категории GP1 у прототипа АБ должен иметься выданный UIM журнал (технический паспорт), содержащий сведения о его характеристиках и истории. Журнал UIM может быть выдан техническим комиссаром UIM сроком на 4 года. Журнал следует представлять при каждом техническом осмотре до начала любых соревнований UIM категории GP1

для аквабайков.

Все омологированные аквабайки GP2-GP3 также допускаются к соревнованиям категории GP1.

### ОМОЛОГАЦИЯ КЛАССОВ JET RAID - ENDURANCE - OFFSHORE RUNABOUT, КАТЕГОРИЯ GP1

Для участия в различных Чемпионатах UIM в классах Jet Raid, Endurance, Offshore аквабайк должен соответствовать правилам судоходства страны происхождения. Прочие требования могут быть предъявлены в предварительной программе.

# - КЛАСС SKI DIVISION

## КЛАСС SKI DIVISION, КАТЕГОРИЯ GP3

1. В этом классе *Соревнования* проводятся с целью привлечения интереса к стандартным гидроциклам и обеспечения возможности личного участия каждого при относительно скромных инвестиционных и эксплуатационных затратах. Аквабайки, участвующие в соревнованиях этого класса, должны соответствовать следующим техническим требованиям:
2. Все гидроциклы должны оставаться строго в стандартной комплектации, за исключением случаев, когда правила допускают или требуют замены или модификации. Не допускаются никакие замены или модификации, не перечисленные в этом документе. Некоторые оригинальные компоненты оборудования могут не соответствовать правилам. Идентификационные номера корпусов должны отображаться в том виде, в котором они указаны изготовителем.
3. В тех случаях, когда правила допускают или требуют установки, замены, модификации или изготовления оборудования, на гонщике лежит исключительная ответственность за выбор и (или) изготовление компонентов и материалов таким образом, чтобы гидроцикл мог безопасно функционировать во время Соревнования.
4. Уровень шума не должен превышать 86 дБ (А) при 24 м.
5. Топливо должно соответствовать критериям, указанным в ст. 503.

### - ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ

Гидроцикл, участвующий в соревнованиях этой категории, должен соответствовать следующим критериям:

1. Максимальный литраж двигателя:
   1. Атмосферные 2 такта 800 куб. см
2. Максимальная мощность двигателя OEM: 85 л.с.
3. Сухой вес должен превышать 135 кг
4. Длина корпуса не может превышать 250 см
5. Ширина корпуса должна быть от 50 до 78 см

07) Высота корпуса не может превышать 86 см при измерении от самой низкой точки корпуса до рулевой колонки в положении, когда она опирается на капот.

08) Рулевая колонка должна монтироваться перед моторным отсеком и иметь минимальную амплитуду движения в 75 градусов.

### - КОРПУС Определение:

a) **Палуба** Элемент конструкции аквабайка, расположенный над верхней соединительной кромкой (и включающий её в себя). b) **Корпус** Элемент конструкции аквабайка, расположенный под нижней соединительной кромкой (и включающий её в себя).

1. **Соединение** Зона соединения представляет собой участок, соединяющий Палубу (верхнюю часть судна) и Корпус (нижнюю часть судна)
   1. Все аквабайки должны быть оснащены гибкой буксировочной петлёй, закреплённой в носовой части. Буксировочная петля должна быть изготовлена из гибкого материала (например, нейлон, канат и т.п.), чтобы не создавать дополнительных рисков. Буксировочные крюки, выступающие за пределы плоскости корпуса, должны быть сняты.
   2. Допускается ремонт корпуса и палубы. Однако такие ремонтные работы не должны изменять первоначальную конфигурацию более чем на 5 мм.
   3. Ручки, контейнеры для хранения мелочей, измерительные приборы и вентиляционные трубки моторного отсека разрешается модифицировать, доустанавливать или демонтировать при условии, что это не увеличит забор воздуха и не создаст угрозу безопасности.
   4. Все аквабайки разрешается оснащать не более чем двумя спонсонами на каждой стороне. Оригинальные спонсоны разрешается модифицировать, доустанавливать, перемещать и демонтировать. Общая длина каждого спонсона не должна превышать 126 см. Спонсоны не должны выступать за края корпуса более чем на 100 мм при измерении в горизонтальной плоскости уровня.

Если будут установлены два комплекта спонсонов, передний спонсон должен плотно прилегать к корпусу, а общая длина спонсонов ограничивается 153 см в конфигурации как с собранными, так и разобранными спонсонами.

Вертикальный канал, создаваемый нижней стороной спонсона, не должен превышать: ***52 мм***

Никакие части спонсона не должны выдаваться ниже точки пересечения боковой и нижней поверхностей корпуса более чем на: 50 мм

1. Толщина доустановленных или модифицированных спонсонов должна превышать 6 мм. Во избежание опасности, все выступающие кромки должны быть закруглены. Спонсоны не разрешается крепить к горизонтальным поверхностям корпуса. Не допускаются к использованию обтекатели, рулевые устройства, крылья и иные выступающие части, которые могут представлять опасность.
2. Спонсоны разрешается крепить внутри соединительной кромки, но никакие части спонсона не должны выступать более чем на 50 мм ниже нижней части соединительной кромки (при снятом бампере). Спонсоны, прикреплённые внутри соединительной кромки, не должны выходить за ей пределы (при снятом бампере) при измерении в горизонтальной плоскости.
3. Разрешается использовать сменные бамперы при условии, что это не создаст угрозу безопасности.
4. К боковым частям корпуса или к соединительной кромке разрешается прикрепить мягкий, гибкий брызгоотражающий дефлектор, если это не создаст угрозу безопасности. Никакие элементы не должны выходить за периметр штатных бамперов или внешнюю кромку корпуса при измерении при помощи вертикального отвеса.
5. Разрешается модифицировать или доустанавливать руль, дроссель, дроссельный трос и рукоятки. Кожух руля также можно модифицировать или снять. Должны использоваться оригинальные переключатели, но их корпуса разрешается модифицировать или доустанавливать. Разрешается замена переключателей и их корпусов. Можно изменять положение переключателей. Разрешается заменять рулевую колонку, держатель рулевой колонки и держатель руля. Кронштейн или поперечная штанга для крепления руля должны быть снабжены прокладкой. Разрешаются модификации для быстрого поворота руля с целью изменения передаточного числа рулевого управления. Разрешается замена тросов рулевого управления.
6. Разрешается модифицировать или заменять рулевую колонку и кронштейн при условии, что они будут работать в соответствии с первоначальным проектом. Место крепления рулевой колонки можно усиливать. Разрешается модифицировать или заменять пружину рулевой колонки.
7. Разрешается добавлять прокладки и (или) комплекты ковриков, а также нанесение цветных покрытий на заказ. Разрешаются полировка, дробеструйная обработка и покраска любого металлического компонента за пределами площади корпуса выше соединительной кромки.
8. Разрешается модифицировать, отсоединять или извлекать штатную дренажную помпу. Допускается замена дренажных систем, если это не влияет на безопасность.
9. Разрешается усиливать или заменять переднюю опору двигателя.
10. Замена запасных частей для ремонта (прокладок, уплотнителей, свечей зажигания, проводов свечей зажигания, заглушек свечей зажигания, проводки, водяных шлангов, топливных трубопроводов, зажимов и крепежа) не ограничивается штатным оборудованием при условии, что:
    1. Сорванную резьбу необходимо восстанавливать до оригинального размера.
    2. Для запасных шлангов необходимо поддерживать оригинальный внутренний диаметр.
    3. Крепёжные элементы (например, болты, гайки и шайбы) нельзя заменять титановыми деталями, если они не были в составе штатного оборудования. В состав крепежа могут входить блокирующие механизмы. Разрешается применение с песчаным фильтром не от оригинального производителя.
11. Водозаборную решётку можно модифицировать или заменять. Требуется водозаборная решётка, которая должна быть полноразмерного типа, при этом хотя бы один пруток должен проходить параллельно гребному валу. Решётки не должны более чем на 12,00 мм выступать ниже плоскости заборной части насоса. Во избежание опасности, все выступающие кромки должны быть закруглены.
12. Допускается модификация или замена клапанной крышки насоса. Разрешается установка накладки на задней части клапанной крышки насоса, но оно не должно превышать ширину штатной крышки. Модифицированные и заменённые крышки не должны более чем на 100,00 мм выступать за край оригинального оборудования. Боковые стороны накладки должны быть соединены с закруглённой частью крышки насоса, чтобы не создавать опасности. Не допускаются к использованию обтекатели, рулевые устройства, кронштейны и иные выступающие части, которые могут представлять опасность.

### - 2-ТАКТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

1. Внешние модификации отделки двигателя (например, нанесение покрытий, полировка и (или) покраска) допускаются только в косметических целях.
2. Внутренние модификации любого характера, включая шлифовку, наплавку, полировку, механическую обработку, дробеструйную обработку и пр., не допускаются ни на каких компонентах двигателя.
3. Выхлопная система всегда должна оставаться полностью в исходном виде, в котором она была поставлена изготовителем.
4. Допустимо растачивание двигателей. Использование сменных поршневых агрегатов допускается только с тем условием, что не будут изменены оригинальные регулировки момента открытия продувочных окон, коэффициент сжатия, профиля обтекателя, длина и форма юбки и тип материала. Вес сменных поршневых агрегатов не должен отличаться более чем на 25% от веса оригинального оборудования. Объём двигателя не должен превышать пределы для своего класса (например, 550 куб. см в классе 550 Limited, 800 куб. см в классе 800 Limited и т.д.). Фаски окон цилиндра не должны превышать 1,00 мм (0,04 дюйма) под максимальным углом в 30 градусов. (См. график в Приложении.)
5. Коленчатый вал можно переконструировать с помощью сменных противовесов, пальцев мотыля, подшипников и шатунов. Не допускается использование противовесов, пальцев мотыля и шатунов, выполненных из цветных металлов. Длину хода и длину шатуна изменять не разрешается. Допускается механическая обработка противовесов на не подлежащих реконструкции коленчатых валах, чтобы они были совместимы с вытяжным пальцем мотыля. Сменные подшипники должны сохранять свои первоначальные типоразмеры. Сменные противовесы должны быть похожи на оригиналы (т.е., если отверстия и (или) карманы отсутствовали на оригинальной детали, их не должно быть и на сменной). Общий вес коленчатого вала в сборе не должен отличаться от веса оригинального оборудования более чем на 5%. Можно приваривать пальцы мотыля к противовесам и (или) закреплять их шпоном.
6. Цилиндры от омологированных гидроциклов одного производителя взаимозаменяемы. Разрешается использовать сменные прокладки, но они должны быть того же типа (например, листовые, кольцевые и пр.), что и их аналоги от ОЕМ-производителей. Прокладка основания должна быть толщиной не более 0,8 мм, но схема впускных и выхлопных устройств должна оставаться в исходном виде (см. п. 501.01.02).
7. Ремонт треснувших или проколотых картеров может производиться только при условии, что отремонтирована одна повреждённая зона, затрагивающая один блок цилиндров. Разрешается удаление и подключение дренажа и кабеля картера. Не допускаются никакие иные модификации и виды ремонта.
8. Разрешается модификация и замена системы охлаждения. Допускается замена каналов охлаждения и систем перепуска воды. В насос разрешается доустанавливать линии и патрубки охлаждения. Перепускные патрубки разрешается модифицировать, заменять и (или) перемещать, но они всегда должны быть направлены вниз и (или) назад, чтобы не создавать угрозу для других пилотов. В пределах всей системы охлаждения должны использоваться только фиксированные или автоматические клапаны (например, термостаты, регуляторы давления, соленоиды и пр.). Не допускается применение устройств, управляемых вручную (любыми средствами приведения в действие), которые изменяют расход охлаждающей воды во время эксплуатации гидроцикла. Разрешаются комплекты промывки охлаждающей системы.

### - ПОДАЧА ВОЗДУХА И ТОПЛИВА В 2-ТАКТНОМ ДВИГАТЕЛЕ

1. Допускается использование сменных пламегасителей, соответствующих морским стандартам, таким как USCG, UL-1111 или SAE J-1928. Разрешается замена жиклёров карбюратора (сменного типа), игольчатых клапанов и пружин игольчатого клапана. Допускается удаление дросселя, если это не создаст дополнительное поступление воздуха в двигатель. Разрешается установка сменной системы заливки. Иные модификации карбюратора не допускаются.
2. Вся топливная система представляет собой закрытую систему. Гидроцикл не должен ни в каком положении выпускать или разливать топливо как при работающем, так и при выключенном двигателе. Обязательны к использованию и не должны модифицироваться топливный бак, топливнозаборное устройство, заливная горловина топливного бака, топливный фильтр, топливный кран в сборе и предохранительный клапан. Можно сделать обводы топливного спускного крана. Возможно использование дополнительных топливных фильтров. Разрешается модифицировать или заменять крышку заливного отверстия топливного бака.

### - ЗАЖИГАНИЕ И ЭЛЕКТРОНИКА 2-ТАКТОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Функцию ограничения количества оборотов можно обойти или отключить.
2. Разрешается модифицировать или заменять электронный блок управления зажиганием.
3. Можно изменить регулирование зажигания. Разрешаются модификации контактных разъёмов системы зажигания.
4. Необходимо использовать оригинальную систему зарядки оборудования.
5. Иные модификации системы зажигания не допускаются.
6. Замена аккумуляторов допускается, но они должны соответствовать стандартному отсеку для аккумуляторов и быть надёжно закреплены.
7. Разрешается отключать и (или) демонтировать датчик температуры двигателя.
8. Разрешается замена свечей зажигания свечами зажигания с другим калильным числом.

### - ТРАНСМИССИЯ

01) Возможна модификация или замена рабочего колеса, если сохраняется исходный диаметр. Разрешается использовать сменные компенсационные кольца, если они соответствуют требованиям OEM по внутреннему диаметру. В дополнение к оригинальному герметику для уплотнения входного патрубка насоса можно использовать силиконовый клей-герметик. Видимое спускное отверстие должно быть снято или закупорено.

## - КЛАСС SKI DIVISION, КАТЕГОРИЯ GP2

1. В этом классе *Соревнования* проводятся с целью привлечения интереса к гидроциклам с ограниченным количеством модификаций и обеспечения возможности активно участвовать в гонках при относительно скромных инвестициях. Гидроциклы, участвующие в соревнованиях этого класса, должны соответствовать следующим техническим требованиям.
2. Все гидроциклы должны оставаться строго в стандартной комплектации, за исключением случаев, когда правила допускают или требуют замены или модификации. Не допускаются никакие замены или модификации, не перечисленные в этом документе. Некоторые оригинальные компоненты оборудования могут не соответствовать правилам. Идентификационные номера корпусов должны отображаться в том виде, в котором они указаны изготовителем. Допускаются все модификации, разрешённые для класса GP3.
3. В тех случаях, когда правила допускают или требуют установки, замены, модификации или изготовления оборудования, на гонщике лежит исключительная ответственность за выбор и (или) изготовление компонентов и материалов таким образом, чтобы гидроцикл мог безопасно функционировать во время *Соревнования*.
4. Уровень шума не должен превышать 86 дБ (А) при 24 м.
5. Топливо должно соответствовать критериям, указанным в ст. 503.

### - ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ

Гидроцикл, участвующий в соревнованиях этой категории, должен соответствовать следующим критериям:

1. Максимальный литраж двигателя:
   1. Атмосферный, 2-тактный 850 куб. см
   2. Атмосферный, 4-тактный 1620 куб. см
   3. Турбо 750 куб. см
2. Сухой вес должен превышать 135 кг
3. Длина корпуса не может превышать 280 см
4. Ширина корпуса должна быть от 50 до 78 см
5. Высота корпуса не может превышать 86 см при измерении от самой низкой точки корпуса до рулевой колонки в положении, когда она опирается на капот.
6. Рулевая колонка должна монтироваться перед моторным отсеком и иметь минимальную амплитуду движения в 75 градусов.

### - КОРПУС

В дополнение к уже предусмотренным для категории GP3, допускаются следующие модификации (технические характеристики).

Допускаются использование аналогичных капотов других производителей и модификация капотов OEM.

***Только для Kawasaki SXR1500:***

***Разрешается оснащать аквабайк не более чем двумя спонсонами на каждой стороне. Оригинальные спонсоны разрешается модифицировать, доустанавливать, перемещать и демонтировать. Общая длина каждого спонсона не должна превышать 153 см. Спонсоны не должны выступать за края корпуса более чем на 100 мм при измерении в горизонтальной плоскости уровня. Если будут установлены два комплекта спонсонов, передний спонсон должен плотно прилегать к корпусу, а общая длина спонсонов ограничивается 210 см в конфигурации как с собранными, так и с разобранными спонсонами.***