**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЯМ УЧАСТНИКОВ**

**1.** **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1.** Допускаются кузовные легковые автомобили серийного производства с двигателями внутреннего сгорания, с закрытыми колесами, капотом, лобовым стеклом, с приводом исключительно на заднюю ось, подготовленные в соответствии с настоящими техническими требованиями (далее ТТ).

Разрешены купе, седаны, хетчбэки, родстеры, пикапы, универсалы, кабриолеты, если таковыми были базовые транспортные средства. Допускаются внесённые в автомобиль изменения, благодаря которым привод осуществляется только на заднюю ось. К участию не допускаются автомобили, привод которых изменён на задний с применением электронных устройств (контроллеры полного привода).

**1.2.** К участию в соревнованиях не допускаются спортивные прототипы и транспортные средства на пространственной раме.

**1.3.** Разрешаются только те изменения оригинальных деталей, узлов и агрегатов, а также установка или снятие оборудования и принадлежностей, которые четко регламентированы настоящими ТТ. Любые изменения, явно не оговоренные в данных требованиях, ЗАПРЕЩАЮТСЯ.

**1.4.** Ни одна деталь автомобиля, стоящего на колесах (кроме эластичных брызговиков), не должна касаться поверхности дороги, даже если спущены обе шины с одной стороны автомобиля.

**1.5.** Автомобиль не должен иметь течей ГСМ (горюче-смазочных материалов).

**1.6.**Автомобиль, конструкция которого признана опасной, может быть не допущен к соревнованиям или исключен из них решением технического контролера в ходе соревнований.

**2. ДВИГАТЕЛЬ, КПП И ЕГО СИСТЕМЫ**

**2.1.** Рабочий объем и модель двигателя не ограничены;

**2.2.** Система смазки свободная, в том числе с сухим картером.

**2.3.** Разрешается открытая система вентиляции картера с применением маслоуловительного бачка емкостью не менее 2 л из прозрачного пластика или имеющего прозрачную панель. Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов. Маслоуловительный бачок должен быть жестко закреплен к кузову автомобиля. Запрещается вентиляция картерных газов в атмосферу без маслоуловительного бачка.

**2.4.** Патрубки между корпусом воздушного фильтра и карбюратором дроссельной заслонкой (при использовании системы впрыска), а также сам фильтр свободные. При этом забор воздуха не может осуществляться из кабины или пространства, из которого осуществляется забор воздуха для вентиляции кабины.

**2.5.** Интеркулер, принцип его работы и место расположения не ограничивается в пределах периметра кузова, видимого сверху. Охлаждение свободно вытекающими жидкостями запрещено.

**2.6.** Турбина, компрессор и их количество не ограничиваются.

**2.7.** КПП (автоматическая, механическая, кулачковая с поисковым механизмом выбора передачи или секвентальным) не ограничивается.

**2.8.** Ресиверы, воздушные патрубки, форсунки и их количество, дроссельные заслонки, их диаметр и количество свободные.

**2.9.** Система выпуска не ограничивается. На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя, направленная в сторону от водителя и топливного бака. Конечный компонент системы выпуска, выведенный в крыло, должен быть направлен вниз под углом не менее 45 градусов к уровню горизонта (земле). Система выпуска должна быть металлической. Все компоненты системы выпуска должны быть надежно соединены друг с другом, а также с кузовом или рамой автомобиля и не выступать за периметр автомобиля, видимый сверху, более чем на 100 мм. Запрещено выводить какие-либо элементы выхлопной системы в капот. Максимальный уровень внешнего шума глушителя автомобиля не должен превышать 96 дБА.

**2.10.** Разрешено любое жидкое углеводородное топливо (бензин, дизельное топливо, бутан-пропановая газовая смесь). При использовании в качестве топлива газовой смеси необходимо иметь паспорт на газовое оборудование и свидетельство об установке оборудования на специализированном предприятии.

Использование метанола, нитрометана, оксидпропилена и гидразина запрещено.

**2.11.**Оригинальный расширительный бачок охлаждающей жидкости может быть заменен на другой, при условиях что емкость нового бачка составляет не более 2 л.

**2.12.** В случае нахождения в салоне элементов системы охлаждения с теплоносителем, эти элементы должны быть закрыты защитными термостойкими кожухами.

**2.13.** Трубопроводы охлаждающей жидкости и их арматура свободные. Разрешается замена материала и диаметра трубопроводов.

**2.14.** Разрешено использование блокирующихся и самоблокирующихся дифференциалов.

**2.15.**Количество и места расположения опор ДВС свободные.

**3. ПОДВЕСКА**

**3.1.** Амортизаторы, пружины, торсионы и рессоры свободные. Разрешается установка дополнительных амортизаторов и кронштейнов их крепления.

**3.2.** На автомобилях разрешается:

– установка дополнительных реактивных тяг задней подвески;

– замена тяги «Панара» на «параллелограмм Уатта»;

– установка А-образных рычагов.

**3.3.**Разрешается изменение, снятие оригинальных и установка дополнительных стабилизаторов поперечной устойчивости.

**3.4.** Разрешается изменение поворотных цапф и рычагов подвески при помощи специального оборудования или сварки изменяемых частей.

**3.5.**Разрешается замена рулевого редуктора на рулевую рейку.

**3.6.**Разрешается замена резинометаллических шарниров рычагов и амортизаторов на шарниры типа ШС.

**3.7.** Длина, число витков, диаметр прутка, внешний диаметр пружин свободные.

**3.8.** Разрешается дополнительное крепление концевых витков пружины к опорам.

Опоры пружин могут быть изменены, в том числе с добавлением материала.

**3.9.** Разрешается использование регулируемой по высоте нижней опоры пружины.

**3.10.** Разрешается использование ограничителя хода подвески.

**3.11.** Продольные растяжки передней подвески и их кронштейны свободные.

**3.12.** Разрешается замена эластичных элементов крепления подрамника к кузову.

**3.13.** Разрешается усиление кронштейнов подрамника.

**3.14.** Разрешается усиление кронштейнов стойки подвески.

**3.15.** Разрешается применение любых телескопических гидравлических (газонаполненных) амортизаторов.

**3.16.** Разрешается установка верхних регулируемых опор стоек McPherson. Конструкция опор свободная.

**3.17.** Диаметр стабилизатора поперечной устойчивости свободный. Разрешается замена упругих элементов стоек крепления стабилизатора.

 **3.18.** Расположение точек крепления задних и передних амортизаторов к кузову и балке не ограниченно. Разрешается усиление балки задней подвески, в том числе с добавлением материала. Разрешается усиление кронштейнов крепления балки к кузову.

**3.19.** Разрешается изменение углов установки задних колес с использованием клинообразной проставки.

**3.20.**Разрешается модификация кузова автомобиля для установки различных систем подвески и рулевого управления. Точки крепления амортизаторов, стоек и т.д. могут усиливаться произвольной конструкцией, обеспечивающей большую жёсткость.

**4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

**4.1.** Стартер, генератор, АКБ свободные. Разрешается изменение оригинальных и установка дополнительных элементов электрооборудования.

**4.2.** Осветительные приборы (передние фары, либо противотуманные фары, расположенные спереди, а также задние фонари) должны быть исправны.

Разрешается установка ходовых огней в корпус оригинальной фары или повторяющий форму оригинальной фары.

Если фары автомобиля выполнены из стекла, то они должны быть дополнительно оклеены прозрачной плёнкой, не позволяющей разлететься осколкам в случае их разбивания.

В случае неисправности осветительных приборов (передние фары, габаритные огни и стоп-сигналы), автомобиль не допускается до соревнований.

**4.3.**Рекомендуется оборудовать автомобиль главным выключателем электрооборудования. Этот выключатель должен выключать всё электрооборудование автомобиля, включая цепь зажигания (т.е. глушить двигатель). Он должен иметь два привода:

– внутренний, доступный водителю, нормально сидящему на своем месте и пристегнутому ремнями безопасности;

– наружный, расположенный с левой стороны перед лобовым стеклом. Он должен иметь ясно обозначенные положения «Включено» и «Выключено». Выключатель обозначается красной стрелкой в голубом треугольнике с белой окантовкой. Сторона треугольника по окантовке не менее 120 мм.

**4.4.** Для автомобилей, оборудованных любым каркасом безопасности, установка наружного и внутреннего главных выключателей электрооборудования обязательна в соответствии с пунктом 4.3 данного Технического Регламента.

**4.5.** Аккумулятор и его клеммы должны быть закрыты сверху диэлектрическим материалом (пластмассы или резина). При изменении расположения аккумулятора его крепление должно отвечать следующим требованиям (Рис. 1):

– аккумулятор должен располагаться на металлическом поддоне с закраинами, охватывающими его с боков;

– рекомендовано крепить аккумулятор минимум двумя стальными лентами с изолирующими прокладками, размером не менее 20Х0,8 мм, охватывающими его и закрепленными на кузове болтами диаметром не менее 10 мм;

– рекомендовано, в местах крепления лент кузов должен быть усилен металлическими пластинами площадью не менее 20 кв. см. и толщиной не менее 3 мм;

– аккумулятор, расположенный в салоне (даже если это штатное расположение), должен быть закрыт пластиковым кожухом, предохраняющим от утечек электролита и закрепленным независимо от аккумуляторной батареи. Этот защитный кожух должен иметь вентиляцию наружу автомобиля;

- пункт 4.3. рекомендован к исполнению.



Рисунок 1

**4.6.** Разрешено переносить блок предохранителей в удобное место. Электронные блоки управления ДВС, КПП и т.д. свободные.

**4.7.**Допускается прокладка внутри автомобиля силовых проводов. Они должны быть надежно закреплены на кузовных панелях. Для их прохождения через перегородки между багажником, салоном и моторным отсеком допускается просверлить в каждой перегородке отверстия. Зазоры в этих отверстиях должны быть уплотнены. Контакт проводов с острыми кромками отверстий не допускается.

**4.8.** Разрешено модернизировать и прокладывать электропроводку на своё усмотрение, при условии обеспечения работоспособности световых приборов и щёток стеклоочистителей. Электропроводка и все контакты должны быть заизолированы.

**4.9.** Отверстия в кузове для прохода пучков проводов должны иметь резиновую окантовку, плотно охватывающую проходящий пучок проводов.

**5. ТРУБОПРОВОДЫ И НАСОСЫ**

**5.1.** Разрешается размещение трубопроводов в салоне, при этом они должны быть металлическими или авиационного типа. Топливопроводы в салоне не должны иметь разъемов, кроме резьбовых разъемов в местах прохождения через панели кузова.

**5.2.**Количество, марка и месторасположение насоса (кроме салона автомобиля) не ограничивается. При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в контейнер, устойчивый к жидкостям и пламени.

**5.3.** Допускается замена оригинального топливного бака на не оригинальный.

**5.4.** Магистрали для охлаждения масла ДВС могут быть металлическими или авиационного типа (маслостойкий шланг в металлической оплётке). Месторасположение радиатора охлаждения масла ДВС свободное, но он не должен выступать за периметр автомобиля, видимый сверху, в любом случае он должен быть надёжно закреплён к неподвижным элементам кузова и не иметь течей.

**6. КУЗОВ**

**6.1.** Допускаются автомобили без каркаса безопасности. Рекомендовано наличие каркаса безопасности, соответствующего Главе 8 Статьи 253 Приложения «J» МСК FIA и Приложению 14 КиТТ. Так же допускаются болтовые каркасы безопасности, сертифицированные производителем для установки в данную модель автомобиля.

**6.2.** Для автомобилей с открытым верхом обязательно применение каркаса, соответствующего главе 8 статьи 253 приложения «J» МСК FIA.

**6.3.** В местах, где возможен контакт частей тела водителя с каркасом безопасности, рекомендуется применять для защиты невоспламеняющиеся накладки на каркас.

**6.4.** Разрешается установка съемных распорок в точках крепления элементов подвески, закрепленных с помощью инструмента.

**6.5.** На автомобилях, **не оборудованных вварным каркасом безопасности**, должны быть установлены двери, предусмотренные заводом-изготовителем. Допускается замена внешней обшивки дверей на обшивку из композитных материалов (Задних и пассажирской). Внутренняя составляющая водительской двери должна быть заводской! Запрещается удаление заводских усилителей дверей и заменой на самопальные усилители.

**6.5.1.** Механизмы открывания и закрывания дверей (далее "Механизм") должны работать исправно в ходе всего процесса проведения мероприятия. Отказ механизма двери, затрудняющий работу или полностью не работающий для открытия/закрытия с любой из сторон (снаружи или изнутри) недопустим.

**6.6.** Разрешается заменять материал обивки дверей на металлический материал толщиной не менее 1мм и неметаллический материал толщиной не менее 2 мм, не поддерживающий горение. На автомобилях с типом кузова «седан» и имеющих 4 двери разрешается удаление внутренних обшивок задних пассажирских дверей.

**6.7.** На автомобилях, оборудованных вварным каркасом безопасности, разрешается использование дверей из композитных материалов.

**6.8.** Допускается установка боковых и задних стекол, выполненных из поликарбоната (прозрачный пластик, не образующий острых кромок при его разрушении), толщиной не менее 3 мм и жестко закрепленных. Рекомендуется их вклеивание или установка соответствующих уплотнителей.

**6.9.** При условии замены стекол на стекла, выполненные из поликарбоната, разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, а также монтаж в боковых стеклах из поликарбоната отдвижных форточек для вентиляции воздуха размером не более 25х35 см.

**6.10.**Обязательно применение только оригинального (предусмотренного заводом-изготовителем) лобового стекла.

**6.11.** Лобовые стекла должны быть только многослойными. На лобовом стекле не допускаются сквозные трещины и сколы на внутренней поверхности. При их возникновении, равно как и при утрате любого стекла в ходе соревнования, водители должны использовать шлемы закрытого типа с защитными стеклами.

**6.12.** Автомобиль должен быть оборудован эффективно действующими очистителем и омывателем лобового стекла, которые должны обеспечивать обзор со стороны водителя.

**6.13.** Боковые стекла и заднее стекло необходимо оклеивать изнутри защитной пленкой. Поликарбонат, установленный вместо штатных стёкол, может быть оклеен изнутри защитной плёнкой. Светопропускаемость стекол должна соответствовать ГОСТ 32565-2013. (А/М у которого тонировка лобового и передних стекол не в соответствии ГОСТ не допускается до участия в гонках!)

**6.14.** Разрешается облегчение и утяжеление автомобиля.

**6.14.1.** Разрешается удалять переднее пассажирское сидение, задние сидения (подушки и спинки) с элементами крепления, обивку потолка вместе с креплениями, кожух рулевой колонки, оригинальные подлокотники, ковры и термо-шумоизоляцию салона. Разрешается удалять обивку багажника.

**6.14.2.** Разрешается утяжеление автомобиля путем установки дополнительного веса. Дополнительным весом может считаться любой металлический, не полый предмет, жестко закреплённый к кузову автомобиля металлическими крепежами или приварен к кузову автомобиля. Свободный ход закреплённого дополнительного веса должен отсутствовать.

**6.15.** На автомобилях, оборудованных вварным каркасом безопасности разрешается удалять центральную консоль («торпеду») с элементами её крепления, а также кожух рулевой колонки.

**6.15.1** На А/М, не оборудованных каркасом безопасности запрещается удалять центральную консоль (торпеду).

**6.16.** Передние сидения могут быть заменены на сидения с развитой боковой поддержкой или на сидения спортивного типа (сидение, не имеющее функции регулировки положения спинки, с развитой боковой поддержкой).

**6.17.** В автомобилях, оборудованных вварным каркасом безопасности, обязательна замена сидения пилота на сидения спортивного типа с действующей или просроченной омологацией FIA (Стандарт 8855/1999 или 8862/2009) или РАФ (РАФ-С-04/03, РАФ-С-04/01, РАФ-С-05/01).

**6.18.** При установке сидений спортивного типа (ковш, полуковш), их крепления должны соответствовать ст. 253 п. 16 приложения «J» МСК FIA. Запрещена установка сиденья спортивного типа на штатные салазки. Сидения без подголовника запрещены. Высота спинки сидения с подголовником должна соответствовать росту участника.

**6.19.** Автомобиль Участника должен быть оборудован ремнями безопасности. При использовании штатных передних сидений, необходимо применение стандартных ремней безопасности инерционного типа, либо ремней, имеющих сертификацию ЕС (знак «Е» с цифрой в круге), так называемых «клубных ремней».

**6.20.** При установке сидения спортивного типа, имеющего в спинке проушины для ремней безопасности, допускается применение только ремней, имеющих сертификацию ЕС (знак «Е» с цифрой в круге), так называемых «клубных ремней», или ремней, соответствующих стандартам FIA: 8853-1998, 8854-1998. Допускаются ремни с просроченной омологацией.

**6.21.** Ремни не должны иметь надрывов или потертостей материала строп, деформации или коррозии металлических частей. Любой комплект ремней, который не функционирует в полной мере или повреждён, должен быть заменен.

**6.22.**В случае установки ремней, соответствующих стандарту FIA, их крепление должно осуществляться согласно ст. 253.6.2. приложения «J» МСК FIA.

**6.23.** Салон автомобиля должен быть отделен от моторного отсека и топливного бака, включая его заправочную трубу и горловину (при закрытом А/М), перегородками из негорючего материала, непроницаемыми для жидкостей и пламени. Моторный щит может подвергаться модификациям с применением материала с не худшими характеристиками, чем заводской.

**6.24.** Механизмы запирания дверей и капотов должны быть в рабочем состоянии. Разрешается удаление серийного замка капота или крышки багажника при наличии установленных пружинных фиксаторов количеством не менее двух штук.

**6.25.** Разрешается дополнительная проварка заводских швов и стыков.

**6.26.** Материал бамперов может быть изменен при сохранении формы. Разрешается удалять крепления бамперов к крыльям и декоративную решётку.

**6.27.** Разрешается установка дефлекторов (расширителей крыльев) из неметаллического материала. Разрешается завальцовка отбортовок внутрь.

**6.28.** Разрешается замена крыльев, капота и крышки багажника на аналоги, изготовленные из стекловолокна или пластика. Не допускается отсутствие внешних элементов кузова (передние и задние крылья, капот, крышка багажника, двери, бампер). Исключение составляют передний и задний бампер, а также любое стекло, повреждённые в ходе основных парных заездов (ТОП-32).

**6.29.** В автомобилях, оборудованных каркасом безопасности, соответствующим главе 8 статьи 253 приложения «J» МСК FIA, разрешается замена всех навесных панелей на аналоги из стекловолокна или пластика.

**6.30.** Разрешается делать вырезы в капоте для охлаждения ДВС. Отверстия должны быть закрыты металлической сеткой и закреплены с помощью инструмента.

**6.31.** Спереди и сзади автомобиль должен быть оборудован буксировочными проушинами или буксировочными проушинами (кольцами), выступающими за периметр автомобиля не более чем на 100 мм и способными выдержать усилие, применяемое к ней для буксировки автомобиля. Не допускается применение штатных буксировочных проушин. Допускается применение проушин для буксировки автомобиля из гибкого материала (трос, ремень и иные материалы). Также возможно применение жёсткой проушины с эластичной петлей. Проушины должны быть окрашены в яркий, контрастный с основным цветом кузова, цвет. Обязательно нанесение указателя места расположения буксировочной проушины, выполненного в виде стрелки, окрашенной в контрастный яркий цвет.

**6.32.** Разрешается замена оригинальных внешних зеркал заднего вида на аналоги сторонних производителей. Удаление наружных зеркал заднего вида запрещено.

**6.33.** В крышу автомобиля разрешается монтаж люка и прочих элементов для забора или отвода воздуха из салона. При этом повреждение силовых элементов крыши запрещено.

**6.34.** Антикрылья, спойлеры свободные.

**6.35.** На автомобилях, не оборудованных каркасом безопасности, соответствующем главе 8 статьи 253 приложения «J» МСК FIA запрещено удалять несущие элементы кузова.

**6.36.** Разрешено усиление кузова материалом, прилегающим к нему и повторяющим форму без изменения внешнего вида, при этом изготовление кронштейнов крепления двигателя, трансмиссии и подвески может отходить от этих требований.

**6.37.** На автомобиле, имеющем каркас безопасности по приложению «J», допускается замена части несущих элементов кузова (заднего и переднего лонжеронов) на свободную конструкцию, обеспечивающую жесткость кузова, в соответствии с рисунком 2 (часть, находящаяся за пределами осей А1-А1 и А2-А2)

**6.37.1** На А/М не имеющем каркас безопасности по приложению «J», не допускается замена части несущих элементов кузова (заднего и переднего лонжеронов) на свободную конструкцию, обеспечивающую жесткость кузова, в соответствии с рисунком 2 (часть, находящаяся за пределами осей А1-А1 и А2-А2).

**6.37.2** При удалении на А/М задних частей несущих элементов кузова (лонжеронов) дно (пол) в заднем отсеке должно присутствовать (отделить багажник от улицы).

****

Рисунок 2

**6.38.** При модификации панелей и элементов несущего кузова новые детали должны быть стальными толщиной не менее 0,8 мм.

**6.39.** Разрешается изменение кузова для организации привода на заднюю ось по рекомендациям ст. 279 Приложения «J» МСК FIA для дивизиона «2».

**7. КОЛЕСА И ШИНЫ**

**7.1.**Разрешается заменять болты крепления колес на шпильки, при этом количество и диаметр шпилек не могут быть уменьшены. Шпильки не должны выступать за плоскость установленного комплектного колеса.

**7.2.** Разрешается применение проставок колес. Рекомендуется установка проставок с двойной центровкой DIA.

**7.3.** Запрещается применение шин, имеющих повреждения каркаса.

**7.4.** На тренировочные заезды напередней и задней оси разрешается применение только шин, сертифицированных для дорог общего пользования (на боковине должно быть нанесено фабричным способом клеймо в виде буквы «Е» с индексом в круге или знак «РСТ», либо обозначение DOT). На квалификационные и финальные заезды топ-32 данные требования установлены для шин на передней оси.

**7.4.1.** Для автомобилей, заводом изготовителем которых максимальный диаметр колеса установлен менее 14 дюймов (ВАЗ, ИЖ, ЗАЗ и т.д.), разрешается применять покрышки, максимальный диаметр которых не превышает 14 дюймов.

Для автомобилей, заводом изготовителем которых можно устанавливать колёса большего диаметра, чем 14 дюймов (BMW, TOYOTA, ГАЗ, Нива и т.д.), разрешается установка покрышки, максимальный диаметр которой не превышает 15 дюймов.

**7.4.2.** Модели резины с «некруглой» формой шипа (Континенталь Винтер Викинг, Гиславед Норт Фрост и т.д.) допускаются при условии, что такой шип был разработан специально для данной модели шины либо массово применялся для ошиповки данной модели шины.

**7.4.3.** Запрещено использование шин марки «Мишлен» (Michelin).

**7.4.4.** Запрещается любое вмешательство в покрышку, шип, протектор покрышки.

**7.5*.*** На время проведения Соревнования запасные колеса и нештатные кронштейны их крепления должны быть удалены.

**7.6.** Декоративные колпаки, закрывающие колёсный диск, должны быть демонтированы.

**7.7.** Запрещается демонтаж хотя бы одной шпильки или одного болта крепления колеса.

**7.8.** Комплектное колесо не должно выступать за периметр кузова, видимый сверху.

**7.9.** **Квалификационные** заезды проводятся на шинах **IKON NORDMAN 8 175/65/r14.** Данные шины устанавливаются на заднюю ось.

Финальные заезды **топ-32** проводятся на шинах **IKON NORDMAN 8 175/65/r14**, приобретенных у организатора. Данные шины устанавливаются на заднюю ось.

**7.10.** Запрещается длительная намеренная пробуксовка задних колёс на месте
(бернаут).

**7.11.** В финальных заездах топ-32 критичное повреждение заднего колеса, при котором дальнейшее продолжение заезда невозможно, приравнивается к техническому сходу.

**8. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА**

**8.1.** Все автомобили должны иметь тормозную систему.

**8.2.** При расположении магистралей внутри кузова для их прохождения через перегородки между моторным отсеком и салоном, между салоном и багажником допускается выполнение минимально необходимых отверстий. Соединения тормозной системы в салоне разрешаются только с применением авиационного типа или резьбовых соединений. При этом возможные зазоры в отверстиях должны быть герметично и надежно уплотнены.

**8.3.** Оригинальные резиновые тормозные шланги также могут быть заменены гибкими шлангами авиационного типа, для их присоединения должны применяться соответствующие адаптеры.

**8.4.** Защитные кожухи тормозных дисков могут быть удалены.

**8.5.** Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

**8.6.** Должны применяться тормозные механизмы, тормозные диски или барабаны исключительно заводского (промышленного) изготовления.

**8.7.** Разрешено устанавливать тормоз с гидроприводом, действующий на любую ось.

**8.8.** Разрешается установка гидравлического ручного тормоза и регулятора тормозных усилий.

**8.9.** Стояночный тормоз может быть оборудован устройством мгновенной расфиксации.

**9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**9.1.** Разрешается изменение оригинальных и установка дополнительных приборов.

**9.2.** Разрешается установка дополнительного оборудования в салоне, при условии, что оно не является опасным для пилота.

**9.3.** Разрешается применение накладок педалей, удлинение и изменение формы рычагов КПП и стояночного тормоза.

**10. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**10.1.**Рулевое колесо свободное, но оно должно иметь замкнутую форму.

**10.2.**Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса при следующих условиях:

– адаптер должен быть изготовлен из единого куска металла;

– адаптер должен крепиться к рулевой колонке оригинальным способом.

**10.3.** Вертикальный угол установки рулевой колонки может быть изменен.

**10.4.** Обязательно надежное стопорение всех резьбовых соединений рулевого управления.

**10.5.** Усилитель рулевого управления свободный.

**11. ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**11.1.** Наличие шлема для пилота обязательно. Шлем – мотоциклетного либо автоспортивного образца, в т.ч. с просроченной омологацией. Допускается использование спортивных шлемов иных дисциплин (лыжи, сноубординг, даунхилл и т.п.) прикрывающих уши и основание черепа. Не допускаются скейтбордические, кросс-кантри, танковые и т.п. шлемы. Шлем не должен иметь повреждений, влияющих на целостность.

**11.2.**Рекомендовано применение перчаток и ботинок с действующей или просроченной омологацией.

**11.3.** Рекомендовано оборудование автомобиля системой пожаротушения, соответствующей требованиям Ст.253.7.2 Приложения «J» МСК FIA или Приложению 6 п.3.7 КиТТ (Система «МАГ»).

**11.4.** Обязательно наличие рабочего, не просроченного, порошкового огнетушителя, объемом не менее 1 литра, надежно закрепленного в салоне автомобиля так, чтобы его можно было без труда отстегнуть и использовать по назначению.

**11.5.** Автомобиль, в котором отсутствует огнетушитель или система пожаротушения, не допускается до соревнований.