**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).

**1.2.** 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).

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

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

**1.5. Автомобиль, конструкция которого признана опасной, может быть не допущен к участию решением Технического комиссара.**

**2. ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ**

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

**2.2.** Разрешается открытая система вентиляции картера с применением маслоуловительного бачка из прозрачного пластика или имеющего прозрачную панель. **Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов.**

**2.3.** На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя, направленная в сторону от водителя и топливного бака. 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.

**2.4.** 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.

**2.5.**Использование метанола, нитрометана, оксидпропилена и гидразина запрещено.

**2.6.**Оригинальный расширительный бачок охлаждающей жидкости может быть заменен на другой, при условиях что емкость нового бачка составляет не более 2 л и бачок установлен в моторном отсеке.

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

**4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

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

**4.2.** Разрешается снятие одной фары и/или фар дальнего света, если они выполнены в отдельном от фар ближнего света корпусе. **Если фары автомобиля выполнены из стекла, то они должны быть дополнительно оклеены прозрачной плёнкой, не позволяющей разлететься осколкам в случае их разбивания.**

**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 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 **вварным** каркасом безопасности, **обязательна установка наружного и внутреннего главных выключателей электрооборудования.**

**4.5.** **Аккумулятор должен быть надежно закреплен и его клеммы должны быть закрыты сверху диэлектрическим материалом (пластмассы или резина).** Допускается изменение расположения аккумулятора.

**4.6.**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.**

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

**4.8.** 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.**При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в контейнер, устойчивый к жидкостям и пламени.

**5.3.** Допускается замена оригинального топливного бака на неоригинальный.

**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.

**5.5.** Запрещается прокладка топливных, масляных, тормозных магистралей в непосредственной близости от карданного вала.

**5.6. Топливный бак должен быть надежно закреплен**

**6. КУЗОВ**

**6.1.** Рекомендовано наличие каркаса безопасности, соответствующего Главе 8 Статьи 253 Приложения «J» МСК FIA и Приложению 14 КиТТ. Так же допускаются болтовые каркасы безопасности.

**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.** На автомобилях, **не оборудованных вварным** каркасом безопасности, должны быть установлены **двери, предусмотренные заводом-изготовителем.** Использование дверей из композитных материалов запрещено. Также запрещается вносить изменения в заводскую конструкцию дверей.

**6.5.** 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.

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

**6.7.** 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.

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

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

**6.10.** 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.

**6.11.** **Автомобиль должен быть оборудован эффективно действующим очистителем лобового стекла, который должны обеспечивать обзор со стороны водителя.**

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

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

**6.14. Используемые сидения должны быть заменены** **на сидения спортивного типа с боковой поддержкой, рекомендуется использование сидений 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).**

**6.15.** Автомобиль Участника **должен быть оборудован ремнями безопасности минимум с 4мя точками крепления.**

**6.16.** 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.

**6.17.**Крепление ремней безопасности должно осуществляться согласно ст. 253.6.2. приложения «J» МСК FIA.

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

**6.19.** **Механизмы запирания дверей и капотов должны быть в рабочем состоянии.** Рекомендуется использование быстросъемных механизмов запирания капота.

**6.20.** 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). Исключение составляют передний и задний бампер.

**6.21.** Спереди и сзади **автомобиль должен быть оборудован буксировочными проушинами** (кольцами), выступающими за периметр автомобиля не более чем на 100 мм и способными выдержать усилие, применяемое к ней для буксировки автомобиля. Допускается применение проушин для буксировки автомобиля из гибкого материала (трос, ремень и иные материалы). Также возможно применение жёсткой проушины с эластичной петлей (рекомендовано для автомобилей со стандартными проушинами для буксировки). 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.

**6.22.** Удаление наружных зеркал заднего вида запрещено.

**6.23.** Разрешается изменение кузова для организации привода на заднюю ось.

**7. КОЛЕСА И ШИНЫ**

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

**7.2.** **Применение шипованных шин и шин с внедорожным протектором (с грунтозацепами или резиновыми шипами) запрещено.**

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

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

**7.5.** **Запрещается демонтаж хотя бы одной шпильки или одного болта крепления колеса.** Шпильки не должны выступать за плоскость установленного комплектного колеса.

**7.6.** 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).

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

**7.8.** Тип и размер шин не регламентируется.

**8. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА**

**8.1.** **Все автомобили должны иметь исправную 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. 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. Запрещается использование стояночного тормоза с механизмом фиксации. Заводской механизм фиксации должен быть удален.**

**10. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**10.1.** **Для автомобилей с каркасами безопасности из рулевой колонки обязательно удалить блокирующее руль механическое противоугонное устройство замка зажигания.**

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

**11. ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**11.1. Обязательно использование одежды, закрывающей все части тела. Шорты и верхняя одежда с коротким рукавом запрещены.**

**11.2.** Рекомедовано применение огнезащитных комбинезонов с действующей или просроченной омологацией, либо комбинезонов для картинга.

**11.3.**Рекомендуется применение перчаток и ботинок с действующей или просроченной омологацией.

**11.4.** **Обязательно применение закрытого или открытого защитного шлема.**

**11.5.** Не допускаются к использованию шлемы, у которых есть повреждения структуры (сколы, трещины, отслоение покрытий и внутренних слоев, вмятины и т.д.), значительные потертости и повреждения внутренних защитных слоёв (тканевых, пенопластовых и т.д.)

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

**11.7. Не допускается наличие в салоне и багажном отделении незакрепленных предметов.**