

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЯМ УЧАСТНИКОВ**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

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

1.3. Автомобиль, конструкция которого признана опасной, может быть не допущен к соревнованиям или исключен из них решением Технического комиссара.

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.

**2. ДВИГАТЕЛЬ, КПП И ЕГО СИСТЕМЫ**

 2.1. Рабочий объем и модель двигателя не ограничены.

2.2. Турбина, компрессор и их количество не ограничиваются.

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

2.4. Ресиверы, воздушные патрубки, форсунки и их количество, дроссельные заслонки, их диаметр и количество – свободные.

 2.5. Система выпуска не ограничивается. 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. Запрещено выводить какие-либо элементы выхлопной системы в капот.

2.6. Разрешено использование блокирующихся и самоблокирующихся дифференциалов.

2.7. Количество и места расположения опор ДВС свободное.

 **3. ПОДВЕСКА**

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

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

**4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

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

4.2. Внешние световые приборы (основные и дополнительные) должны соответствовать действующим ПДД РФ. 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. Для автомобилей, которые имеют вварной каркас безопасности, данный пункт обязателен к исполнению.

4.3. Аккумулятор и его клеммы должны быть закрыты сверху диэлектрическим материалом (пластмассы или резина). При изменении расположения аккумулятора его крепление должно отвечать следующим требованиям ): – аккумулятор должен располагаться на металлическом поддоне с закраинами, охватывающими его с боков; – аккумулятор должен крепиться 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; – 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.

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

4.5. 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 неоригинальный.

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

**6. КУЗОВ**

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

 6.2. 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). Допускается удаление переднего пассажирского сидения. В автомобилях, оборудованных вварным каркасом безопасности, обязательна замена передних сидений 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).

 6.3. Разрешается удалять задние сидения (подушки и спинки) с элементами крепления. 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.

6.4. Разрешается заменять материал обивки салона на неметаллический материал толщиной не менее 2 мм, не поддерживающий горение. Разрешается удалять обивку потолка вместе с элементами крепления. Разрешается удалять ковры и термо- шумоизоляцию салона.

6.5. Разрешается изменять и удалять оригинальные подлокотники.

6.6. 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.

6.7. Разрешается удалять обивку багажника.

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

6.9. 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 составляет передний и задний бампер, а также любое стекло, повреждённые в ходе тренировки, квалификации или гонке. В автомобилях с вварным каркасом безопасности разрешается замена всех навесных панелей на аналоги из стекловолокна или пластика.

6.10. Разрешается делать вырезы в капоте для охлаждения ДВС, при условии, что эти отверстия будут закрыты металлической сеткой. Вырезы не должны пересекать силовые элемента капота.

6.11. Разрешается дополнительная проварка заводских швов и стыков.

6.12. Спереди и сзади автомобиль должен быть оборудован буксировочными проушинами (кольцами), выступающими за периметр автомобиля не более чем на 100 мм. Допускается применение проушин для буксировки автомобиля из гибкого материала (трос, ремень и иные материалы). В любом случае, буксировочная проушина должна выдержать усилие, применяемое к ней для буксировки автомобиля.

6.13.. 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. При наличии лобового стекла должен быть эффективно действующий очиститель и омыватель лобового стекла, который должен обеспечивать обзор со стороны водителя.

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

6.15. В крышу автомобиля разрешается монтаж люка и прочих элементов для забора или отвода воздуха из салона. В любом случае при удалении материала для монтажа каких-либо элементов вентиляции на крышу автомобиля запрещено повреждение силовых элементов крыши.

6.16. Запрещено удалять и облегчать несущие элементы кузова. 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.

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

6.18. 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. Разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, при условии замены стекла на стекло, изготовленное из поликарбоната.

**7. КОЛЕСА И ШИНЫ**

7.1. Разрешается заменять болты крепления колес на шпильки, при этом количество и диаметр шпилек не может быть уменьшено. 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. Применение шипованных шин (допускаются зимние шины с условием отсутствия шипов) и шин с внедорожным протектором запрещено.

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

7.6. Запасные колеса и кронштейны их крепления должны быть удалены.

7.7. Декоративные колпаки, закрывающие колёсный диск, должны быть демонтированы.

**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. 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. В любом случае должны применяться тормозные механизмы, тормозные диски или барабаны заводского (промышленного) изготовления.

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

8.8. Разрешается установка гидроручника 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. Для автомобилей с каркасами безопасности из рулевой колонки обязательно удалить блокирующее руль механическое противоугонное устройство замка зажигания.

10.4. Вертикальный угол установки рулевой колонки может быть изменен.

10.5. Усилитель рулевого управления свободный.

**11. ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

11.1. Если в автомобиле установлены штатные передние сидения, допускается применение только стандартных ремней безопасности либо ремней, имеющих сертификацию ЕС

11.2. 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. Обязательно наличие стропореза, закреплённого в месте, легко доступном водителю, нормально сидящему на своем месте и пристегнутому ремнями безопасности.

11.3. В местах, где части тела водителя могут контактировать с каркасом безопасности, рекомендуется установка не воспламеняющихся защитных накладок.

11.4. Если в автомобиле установлены спортивные сидения, допускается применение только 4-ех - 6ти точечных ремней безопасности.

11.5. Обязательно применение закрытого или открытого защитного шлема с действующей или просроченной омологацией, соответствующего стандартам.

11.6. Использование спортивных комбинезонов- обязательно.