**ПРИЛОЖЕНИЕ №4 к КиТТ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**К АВТОМОБИЛЯМ, УЧАСТВУЮЩИМ В СОРЕВНОВАНИЯХ**

**ПО ТРЕКОВЫМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ГОНКАМ**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ**

**1.1.** Настоящие технические требования (далее – ТТ) вступают в силу с момента опубликования и применяются на всех официальных соревнованиях по автомобильным трековым гонкам на территории Республики Беларусь.

**1.2.** К соревнованиям по автомобильным трековым гонкам допускаются легковые серийные автомобили, подготовленные в соответствии с «Классификацией и техническими требованиями к автомобилям, участвующим в спортивных соревнованиях» (КиТТ) при их соответствии условиям данных правил, однако, в случае противоречий, положения настоящих ТТ имеют преимущество.

**1.3.** К участию в соревнованиях по автомобильным трековым гонкам допускаются автомобили с приводом на одну ось, колесной формулой 4×2. Для классов RWD – ведущая ось – задняя.

**1.4.** Минимальная масса автомобиля, полностью подготовленного к участию в соревнованиях, с водителем и его экипировкой, должен быть не менее 800 кг. Разрешено дополнять массу автомобиля установкой балласта, размещенного на полу пассажирского салона или багажника в соответствии с требованиями пункта 2.2 статьи 252 Приложения «J» к МСК ФИА.

**2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**2.1.** Ремни безопасности и крепление ремней безопасности должны соответствовать требованиям раздела 6 статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА. Разрешается применение ремней безопасности, отвечающим стандартам ФИА 8853-1998 и 8854-1998. Даже с истекшим сроком омологации.

**2.2.** Сиденье водителя должно соответствовать требованиям статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА. Разрешается применение сидений, срок омологации которых истек.

Опоры сиденья должны крепиться к кузову в соответствии с разделом 16 статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА. Минимальная толщина опор: 3 мм для стали и 5 мм для легких сплавов.

**2.3.** Каркас безопасности автомобиля должен соответствовать требованиям раздела 8 статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА, минимальная конструкция каркаса должна соответствовать рисункам 253-35А, 253-36А. Все части каркаса, которые находятся на расстоянии не более 50 мм от головы водителя с любой стороны, должны быть обтянуты мягким материалом, толщина которого составляет не менее 8 мм.

**2.4.** Наличие системы отопления салона не обязательно. В целях предотвращения попадания нагретой охлаждающей жидкости на водителя, в случае сохранения внутри салона радиатора отопителя, радиатор должен быть отделен от салона герметичной перегородкой свободной формы.

**2.5.** Допускается разобщение системы вентиляции картера двигателя с впускным коллектором, однако при этом трубопровод, сообщенный с полостью картера, должен быть направлен в прозрачный бачок, имеющий объем не менее 2 л и надежно закрепленный в отсеке двигателя.

**2.6.** Механизм блокировки вала рулевой колонки должен быть удален.

**2.7**. Автомобиль, конструкцию которого Технический Делегат БАФ или Технический Комиссар сочтут опасной, может быть не допущен или исключен из соревнования.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К КУЗОВУ**

**3.1.** Кузов автомобиля должен быть серийным.

В случае использования кузова с люком в крыше, проем люка должен быть закрыт путём приваривания либо приклепывания к крыше листа металла, толщина которого не менее толщины основного металла крыши. При использовании точечной сварки, расстояние между точками сварки должно составлять не более 50 мм. Допускается удаление рамки и каркаса люка.

Разрешается усиление кузова дополнительной проваркой стыков и швов, а также привариванием накладок, повторяющих форму усиливаемых деталей, находящихся с ней в контакте. Толщина накладок не более 2 мм. В частности, разрешается усиление чашки верхней опоры стойки передней подвески накладкой, повторяющей форму серийной чашки. Между верхними опорами стоек передней подвески разрешается установка распорки.

Допускается усиление кузова в местах крепления элементов подвески, а также связывать усилением между собой точки креплений кинематически связанных элементов подвески (например, места крепления продольного и поперечного рычага подвески с одной стороны), за исключением части, находящейся перед передним радиатором системы охлаждения. Точки крепления подвески должны быть сохранены.

**3.2** Невидимый изоляционный материал может быть удален. Отделочные детали пассажирского помещения могут быть облегчены или заменены другими, изготовленными из негорючих материалов; минимальная толщина: 0.5 мм для металла; 1 мм для кевлара, карбона; 2 мм для пластика. Разрешается изменять подлокотники передних дверей и дополнительные ручки над дверями, а также снимать их. Обивка потолка салона может быть удалена вместе с элементами крепления. Разрешается удалять наружные молдинги, декоративные накладки, накладки порогов и дверей, а также декоративные решетки вентиляционных отверстий кузова. Образовавшиеся при этом отверстия должны быть заварены, заклепаны или заклеены липкой лентой. Разрешается удалять обивку и декоративные панели в багажном отсеке. Разрешается удалять часть центральной консоли, расположенную ниже горизонтальной линии, проходящей через центр рулевой колонки. Разрешается изменять и удалять кожух рулевой колонки.

**3.3.** Двери кузова должны быть серийными. Замки (ручки) дверей должны быть исправны и надежно фиксировать боковые двери в закрытом положении.

Внутренняя обивка двери со стороны водителя может быть заменена покрытием из металла, толщиной не менее 0,5 мм или пластика, толщиной не менее 2,0 мм.

У автомобилей с кузовом типа «хэтчбек» серийный замок задней двери должен быть демонтирован. Вместо замка эта дверь должна быть оборудована двумя дополнительными запорами спортивного типа, которые открываются снаружи.

**3.4.** Капот должен быть оборудован по крайней мере двумя дополнительными запорами спортивного типа, исключающими самопроизвольное открытие во время движения. Серийные замки капота должны быть демонтированы.

**3.5.**  Допускается удаление приборной панели вместе с элементами ее крепления. При этом устанавливаемый взамен блок приборов и указателей не должен создавать опасность для водителя в случае аварии.

**3.6.** Ветровое стекло должно быть многослойным, безопасным (типа «Triplex»). Для боковых и задних стекол допускается применение закаленного безопасного стекла, поликарбоната монолитного толщиной не менее 3 мм, металлической сетки. Размер ячейки сетки должен составлять при этом 10\*10…25\*25 мм, выполненной из прутка диаметром 1…3 мм. В случае применения сетки вместо стекла водитель обязан иметь защитный щиток на шлеме или защитные очки.

**3.7.** На момент старта автомобиль должен быть оборудован минимум двумя зеркалами, причем наружное зеркало заднего вида со стороны водителя обязательно. Минимальная площадь каждого наружного зеркала – 40 см2, зеркала заднего обзора в салоне не менее 90 см2.

**3.8.** Бамперы могут быть демонтированы вместе с кронштейнами их крепления, если они не являются деталями, определяющими облик автомобиля. Допускается изменение материала бампера. Усиление бампера металлическими конструкциями запрещено. Оригинальные пластмассовые бампера разрешается заменять бамперами от ВАЗ 2108. Для установки этих бамперов разрешено изменять кузов автомобиля, а также самостоятельно изготавливать кронштейны крепления из стального листа не толще 2 мм, при условии, что такие изменения не будут усиливать кузов и бампер. Запрещена установка отдельных частей бамперов.

**3.9.** Буксировочные проушины должны соответствовать требованиям статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА (должны иметься свободно доступные буксировочные проушины, расположенные в передней и задней частях автомобиля). Цвет проушин или их обозначений должен быть контрастным по отношению к цвету прилегающих элементов кузова. Проушины не должны выступать за габариты автомобиля на вертикальной проекции его на опорную поверхность.

**3.10.** Разрешается установка на уровне порога защитного отбойника из стальной трубы в соответствии с Приложением 1.

**3.11.** Запрещено применение любых приспособлений для нанесения ударов по другим автомобилям. Усиление передней панели кузова, пространства перед радиатором и передней панелью кузова, передних и задних крыльев запрещается.

**3.12.** Допускается удаление внешних световых приборов. Образовавшиеся при этом отверстия должны быть закрыты жесткими панелями, повторяющими форму кузова, и крепящимися при помощи инструмента. Панели должны полностью перекрывать отверстия и проемы, предусмотренные заводом-изготовителем.

**3.13.** Автомобиль должен быть оборудован брызговиками позади ведущих колес. Брызговики должны быть изготовлены из сплошного эластичного материала, перекрывать всю ширину колеса, но не выходить в вертикальной проекции за габаритную ширину автомобиля более чем на 2 см, во внутреннюю сторону от колеса – на 10 см. Нижняя кромка брызговика должна находиться на расстоянии не более 10 см от опорной поверхности когда автомобиль неподвижен, без водителя.

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

**4. ТРЕБОВАНИЯ К ДВИГАТЕЛЮ**

**4.1.** Допускается использовать только двигатели без наддува, имеющие не более 5 клапанов на цилиндр. Рабочий объем двигателя должен составлять для класса «Дивизион 1600» не более 1600 см3, для классов «Дивизион 2000», «RWD» не более 2000 см3.

**4.2.** Воздушный фильтр, его корпус, впускной коллектор – не ограничиваются.

Привод дроссельной заслонки (в том числе ее ось) не ограничен. Привод дроссельной заслонки должен быть снабжен пружиной, усилия которой будет достаточно для закрытия заслонки при неисправности.

**4.3.** Система выпуска и ее детали не ограничиваются. Разрешается изменять (но не удалять) внутренние панели моторного отсека кузова и месторасположение оборудования для размещения измененных деталей системы выпуска. Разрешается заменять, но не удалять, тоннель пола в районе картера сцепления и перегородку между салоном и моторным отсеком для размещения измененной системы выпуска, при этом герметичность салона должна быть соблюдена.

**4.4**. Концевые трубы системы выпуска должны быть направлены назад или вбок. Трубы, направленные назад, должны быть расположены на высоте не более 450 мм и не менее 100 мм от поверхности дороги и выступать за габаритную длину автомобиля не более чем на 150 мм. Трубы, направленные вбок, должны быть расположены сзади вертикальной линии, проходящей через центр колесной базы, и не должны выступать за габариты кузова

**4.5.** Система охлаждения двигателя: место расположения и количество радиаторов не ограничено.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К СЦЕПЛЕНИЮ, КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ, ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧЕ**

**5.1.** Диск сцепления – не ограничен.

**5.2.** Корзина сцепления – не ограничена.

**5.3.** Коробка передач – не ограничена.

**5.4.** Главная передача – не ограничена.

**5.5.** Применение блокировки дифференциала разрешено.

**5.6.** Полуоси не ограничены.

**6. ТРЕБОВАНИЯ К ХОДОВОЙ ЧАСТИ**

**6.1.** Точки крепления подвески должны быть сохранены.

**6.2.** Амортизаторы – не ограничиваются.

**6.3.** Упругие элементы подвески – не ограничиваются. Тип упругого элемента должен соответствовать серийному.

**6.4.** Стабилизаторы – не ограничены.

**6.5.** Шарниры, втулки подвески – не ограничиваются.

**6.6.** Передние рычаги подвески и задний мост – не ограничены, при условии сохранения точек артикуляции подвески.

**7. ТРЕБОВАНИЯ К ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЕ**

**7.1.** Обязательно применение двухконтурной рабочей тормозной системы любого типа.

**7.2.** Допускается отключать ABS и отсоединять элементы, которые непосредственно не влияют на эффективность торможения и не понижают безопасность движения. Допускается отключение усилителя тормозного привода без его демонтажа.

**7.3.** Допускается замена шлангов тормозной системы шлангами, специально предназначенными для спортивных соревнований.

**7.4.** Рекомендуется наличие ручного (стояночного) тормоза, устройство которого не ограничено.

**7.5.** Разрешаются изменять задние тормоза на дисковые, при условии использования серийных деталей, либо омологированых.

**7.6.** Разрешено устанавливать регулятор тормозов.

**8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛЕСАМ И ШИНАМ**

**В соответствии с Регламентом соревнований.**

**9. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ**

**9.1.** Электрооборудование не ограничено за исключением требований, перечисленных ниже.

**9.2.** Расположение аккумулятора может быть изменено.

**9.3.** Электрические провода должны быть хорошо изолированы и прочно закреплены.

**9.4.** Автомобиль должен быть оборудован главным выключателем электроснабжения, который должен рассоединять основные электрические цепи – аккумулятора, генератора, световых приборов, зажигания и обеспечивать останов двигателя. К выключателю должен быть обеспечен свободный доступ с места водителя в нормальном положении сидения. Кроме того, он должен быть продублирован снаружи автомобиля в легкодоступном месте в районе передней стойки кузова. Выключатель, расположенный снаружи, должен быть обозначен равносторонним треугольником синего цвета, имеющим длину стороны 80 мм (в соответствии с требованиями статьи 253 Приложения «J» к МСК ФИА).

**9.5.** Главные цепи потребления тока кроме стартера (вентилятор салона, вентилятор радиатора, насос топлива и т.п.) должны быть снабжены предохранителями.

**10. ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНЕМУ ВИДУ АВТОМОБИЛЯ**

**10.1.** На автомобиле не должно быть внешне видимых дефектов, которые могут каким-либо способом повлиять на безопасность соревнований. Автомобиль исключается из дальнейших заездов, если поврежденные или утерянные в ходе соревнований детали кузова не установлены на место или не отремонтированы.

**10.2.** Цвет машины – не ограничен.

**10.3.** Стартовые номера и обязательная реклама наносятся в соответствии с дополнительным регламентом соревнований.

Приложение 1

**СХЕМЫ ЗАЩИТНЫХ ОТБОЙНИКОВ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ПОРОГА АВТОМОБИЛЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| pict_1 | pict_2 |