



УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА

РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАФ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ
ПРИМОРСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



Чемпионат города Владивостока по дрифту 2018



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
к легковым автомобилям, участвующим в Чемпионате города
Владивостока по дрифту 2018

1. Общие определения

1.1 Транспортное средство / Базовое транспортное средство.

Полностью оригинальный легковой автомобиль из серии выпущенных данным производителем, не подвергшийся никаким изменениям относительно состояния поставки с предприятия-изготовителя и получивший сертификат – «одобрение типа транспортного средства» для эксплуатации на дорогах общего пользования.

1.2 Автомобиль.

Спортивный снаряд, изготовленный путем разрешенных настоящими ТТ модификаций Базового транспортного средства и полностью готовый к участию в Соревнованиях. Иными словами – автомобиль в том состоянии, в каком он представляется на Техническую инспекцию и участвует в Соревнованиях.

Оригинальный / Оригинальное происхождение.

Термины, означающие, что данный автомобиль, его узел или деталь, соответственно, не подвергавшиеся или подвергшиеся какой-либо последующей доработке, идентифицируемы по конструкторской документации предприятия-изготовителя либо путем сравнения с соответствующим эталонным изделием, независимо приобретенным через розничную торговую сеть (за счет Участника, чей автомобиль контролируется). При этом допускаются как оригинальные изделия (устанавливаемые производителем автомобиля в качестве комплектующей единицы), так и запасные части, рекомендованные для установки (замены) производителем автомобиля. Последнее предложение относится в основном к расходным материалам и изделиям (фильтры, свечи, ремни и т.п.)

Взаимозаменяемость.

Термин, означающий, что установленный на автомобиль неоригинальный элемент сохраняет оригинальные крепления и присоединительные размеры, а также оригинальное расположение на автомобиле. Этот термин означает также и то, что взамен измененного может быть вновь установлен оригинальный элемент, и при этом автомобиль и его соответствующая система (двигатель, подвеска и т.п.) будет работать в штатном режиме.

Опасная конструкция.

Ввиду того, что даже при формальном соответствии автомобиля настоящим Требованиям, не исключается возможность технических решений, представляющих опасность для Водителя и окружающих, Технический комиссар или ТДК имеет право не допустить тот или иной автомобиль к соревнованиям, если сочтет конструкцию данного автомобиля или какого-либо его элемента опасной. Принятие окончательного решения по данному вопросу на соревнованиях является прерогативой КСК (Ст 127 и 141 СК РАФ), а между соревнованиями – Комитета спортивной техники РАФ.

Кузов:

Снаружи: все подрессоренные части автомобиля, омываемые потоком воздуха.

Внутри: пассажирский салон и багажник.

Типы кузова подразделяются на следующие:

1. Полностью закрытый кузов
2. Полностью открытый кузов
3. Конвертируемый кузов с опускаемой крышей (складной) или со съемной крышей из твердого материала (жесткий верх).

Сидение:

Две поверхности, составляющие подушку сидения и спинку.

Спинка сидения: Поверхность, простирающаяся вверх от основания позвоночника нормально сидящего человека.

Подушка сидения: Поверхность, простирающаяся вперед от основания позвоночника нормально сидящего человека.

Пассажирский салон (кокпит):

Структурный внутренний объем, в котором размещаются водитель и пассажиры.

Капот:

Внешняя часть конструкции кузова, которая открывается, чтобы обеспечить доступ к двигателю.

Амортизатор.

Устройство для гашения механических колебаний упругих систем.

Система выпуска отработавших газов (ОГ).

Система, через которую отводятся отработавшие газы от двигателя, включающая все элементы от разъемов с головками блока до отверстий, через которые ОГ выходят в атмосферу, а именно: выпускные коллекторы, каталитические нейтрализаторы, резонаторы, глушители и трубы.

Гидравлический амортизатор.

Амортизатор, гасящий колебания за счет гидравлического (вязкостного) сопротивления залитой в него жидкости.

Газонаполненный амортизатор.

Гидравлический амортизатор, в котором объем не занятый жидкостью заполнен сжатым газом.

Рулевое управление.

Все элементы от рулевого колеса до внешних наконечников рулевых тяг включительно, предназначенные для поворота управляемых колес (относительно оси шкворня), включая также их крепления и сервоприводы.

Время действия и порядок изменения настоящих требований.

Данные Технические Требования вводятся на минимальный срок – 1 год, после чего их действие может быть продлено. При этом в соответствии со Статьей 199 СК РАФ могут вводиться изменения, не нарушающие, однако, концепции данного класса автомобилей, не вынуждающие Участников менять или существенно переделывать автомобили. В отдельных случаях (например: в случае явных неудобств при применении какого-либо обусловленного Требованиями технического решения, не влияющего на безопасность и скоростные показатели автомобиля; при изменении спецификации поставок отдельных комплектующих изделий и запасных частей; и т.д.).

В особых случаях отдельные изменения и дополнения, касающиеся безопасности, могут вводиться в действие немедленно после опубликования. В этом случае характер изменений таков, что соответствующая доработка автомобиля реально выполняема Участниками в установленные сроки либо обеспечивается путем технической поддержки Организатора.

2. Автомобили участников.

Допускаются легковые автомобили серийного производства с двигателями внутреннего сгорания, подготовленные в соответствии с настоящими «Техническими Требованиями к легковым автомобилям, участвующим в соревнованиях по дрифтингу» (далее – ТТ), кузовные автомобили с закрытыми колесами, капотом, решеткой радиатора, лобовым стеклом. Разрешены купе, седаны, хечбеки, родстеры, пикапы, универсалы, кабриолеты, если таковыми были базовые транспортные средства при их производстве.

Автомобили с приводом на переднюю ось, а также полноприводные автомобили не допускаются к участию в Соревнованиях*.

** Допускаются изменения, внесенные в автомобили, благодаря которым привод осуществляется 100% на заднюю ось.*

** К участию не допускаются автомобили привод которых изменен на задний с применением электронных устройств (контроллеры полного привода).*

В соревновании по дрифту разрешается использование автомобильных шин, предназначенных для использования на дорогах общего пользования, любого типа без видимых повреждений и деформаций, кроме шипованных. Максимально разрешенная ширина шины должна составлять не более 265 мм.

Требования по безопасности.

Все автомобили участников должны быть оборудованы каркасом безопасности.

В автомобилях допускается установка максимум 2-х спортивных сидений.

Все сиденья должны быть омологированными FIA (Стандарт 8855/1999 или 8862/2009), и не должны подвергаться никаким изменениям.

Допускается применение сидений с просроченным сроком годности, при этом их состояние должно быть удовлетворительным.

Крепления сидений должны соответствовать ст. 253.16 Приложения «J» МСК FIA

В автомобиле для каждого сиденья должны быть установлены ремни безопасности.

Обязательны ремни, состоящие из двух плечевых и одной поясной ляжки. Точки крепления на

кузове: для поясной ляжки – две; для плечевых лямок – две. Ремни должны быть оборудованы замком с рычагом поворотного типа или замком с кнопкой нажимного действия.

Ремни безопасности должны быть омологированными FIA и соответствовать требованиям ст.253.6 Приложения «J» МСК FIA.

. Допускается использование ремней с истекшим сроком годности, при этом состояние ремней должно быть удовлетворительным.

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

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 при этом может подвергаться модификациям с применением материала с не худшими характеристиками, чем заводской.

Обязательно применение главного выключателя электрооборудования, исключающего образование искр. Выключатель должен одновременно размыкать все электрические цепи, аккумулятор, генератор, фары, звуковой сигнал, зажигание, прочие электроприборы и т.д. Должен быть обеспечен доступ к этому выключателю водителем, нормально сидящим на своем рабочем месте и пристегнутым ремнями безопасности.

Обязательно использование функционирующего наружного привода выключателя электрооборудования. Наружный привод выключателя должен быть установлен под лобовым стеклом либо на любой внешней кузовной части автомобиля. Для его размещения допускается минимально необходимая доработка кузова. Наружный привод выключателя должен быть обозначен красной молнией в голубом треугольнике с белым кантом. Каждый кант треугольника должна быть длиной не менее 12 сантиметров.

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

Не допускается утечка каких-либо жидкостей или горюче-смазочных материалов из автомобиля.

Установка в салоне автомобиля видео и фото аппаратуры должна производиться с согласованием технического комиссара и обеспечивать безопасное закрепление.

4. Допустимые изменения кузова автомобиля.

Механизмы открывания – закрывания дверей должны быть исправны и соответствовать серийной заводской конструкции. Допускается удаление серийного замка капота при наличии наружных фиксаторов капота, предотвращающих самопроизвольное открывание капота на ходу.

Допустима замена любых навесных панелей (КРОМЕ ДВЕРЕЙ) на облегченные (из пластика, карбона или других композитных материалов).

Обязательно применение только оригинального (предусмотренного заводом-изготовителем) лобового стекла. ВОЗМОЖНО применение стекла из поликарбоната специально изготовленного фабричным способом для конкретного автомобиля.

Допускается установка боковых и задних стекол, выполненных из поликарбоната, минимальной толщиной не менее 3мм. Рекомендуется их вклеивание или установка соответствующих уплотнителей. Разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, при условии замены стекла на другое, изготовленное из поликарбоната.

Осветительные приборы (передние фары, либо противотуманные фары, расположенные спереди, а также задние фонари) должны быть исправны. Задние фонари должны иметь оригинальную форму и места расположения. Во время нахождения автомобиля на трассе – красный свет задних фонарей должен быть включен постоянно.

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

Все колеса должны быть надежно закреплены колесными гайками/болтами. Наличие незакрепленных или обломанных колесных шпилек – недопустимо.

Не допускается отсутствие одного или нескольких внешних элементов кузова, таких как передние и задние крылья, капот, крышка багажника, двери, стекла, бампера.

Наружные зеркала заднего вида могут быть заменены на неоригинальные. Удаление зеркал заднего вида запрещено.

Антикрылья, спойлеры –свободные

Буксировочные проушины.

Спереди и сзади должны быть предусмотрены буксирные проушины.

Проушины должны выдерживать усилие, достаточное для буксировки свободно катящегося автомобиля.

Серийные проушины могут быть заменены другими, в том числе усиленными. Допускается применение гибких (сделанных из тросов или ремней) проушин.

Буксирные проушины должны быть маркированы контрастным относительно фона (красным, оранжевым или желтым) цветом. При расположении проушин снизу автомобиля на бамперах или спойлерах таким же цветом должны быть нанесены стрелки в направлении проушин.

Буксирные проушины не должны выступать за вертикальную проекцию бамперов.

Разрешается монтаж в боковых стеклах из поликарбоната отдвижных форточек для вентиляции воздуха размером не более 25х35см.

Во время классифицируемых заездов на трассе запрещается приоткрывать или открывать боковые стекла.

Ни одна из частей автомобиля, за исключением ободов и/или шин, не должна касаться земли, когда из всех шин автомобиля выпущен воздух.

5. Двигатель и его системы.

Разрешен один любой серийно (имеет каталожный номер производителя) производимый двигатель внутреннего сгорания, или дизельный.

5.2. Система выпуска.

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. Внутренняя поверхность выхлопной трубы не должна быть видна при осмотре машины. Не допускается проводка выхлопной трубы через салон автомобиля. Вблизи концевой части выхлопной системы не допускается располагать горючие предметы и материалы (например, бензобак). **Запрещено выводить какие-либо элементы выхлопной системы в капот.**

Система впуска

Разрешается установка компонентов впуска, отличающихся от выпущенных заводом изготовителем.

5.4.Топливо.

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 оно в специализированном предприятии. Использование в качестве топлива - метанола, нитрометана, оксид пропилена и гидразина запрещено.

5.5 Топливная система.

Количество, марка и расположение топливных насосов свободные.

Допускается замена оригинальных топливных трубок и их соединений соответствующими магистралями авиационного типа. При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в контейнер, устойчивый к жидкостям и пламени. Запрещается прокладка топливных магистралей в непосредственной близости от карданного вала.

5.6. Система смазки и вентиляции картера.

Система смазки свободная, в том числе с сухим картером. Для доступа охлаждающего воздуха допускается выполнение необходимых отверстий в кузове, которые должны быть закрыты металлической сеткой. Масляные магистрали должны быть металлическими или авиационного типа в металлической оплетке.

5.6.2. Разрешено использования открытой системы вентиляции картера. При этом все газы должны отводиться в бачок, исключаяющий утечки жидкости, емкостью не менее 0.5 литра выполненный из полупрозрачной пластмассы или включающий прозрачную панель, надежно закрепленный в

моторном отсеке. **Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов.**

5.6.3. Для автомобилей типа «комби» (хэтчбэк) допускается установка в салоне масляных резервуаров (ресиверов и бачков) при условии их полной изоляции стенками для предупреждения утечек и возгораний.

5.7. Наддув.

Разрешено использование нагнетателей любого типа.

Интеркуллер, принцип его работы (воздух-воздух, воздух-вода, воздух-лед) и его месторасположение не ограничивается в пределах внешнего контура кузова. Охлаждение интеркуллера свободно выливающимися жидкостями запрещено. Для доступа охлаждающего воздуха допускается выполнение необходимых отверстий в кузове.

5.8. Система охлаждения.

Вентиляторы охлаждения, их крепления, привод, система включения и температура ее срабатывания свободные. Термостат также свободный.

Экраны и воздуховоды, направляющие воздух к радиатору и расположенные перед ним, свободные. Оригинальный расширительный бачок охлаждающей жидкости может быть заменен на другой при условии, что емкость нового бачка составляет не более 2 л. и он установлен в моторном отсеке.

Трубопроводы охлаждающей жидкости свободные, также как и их арматура. Они могут быть из другого материала и/или другого диаметра.

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

5.9. Защита трубопроводов жидкостных систем

5.9.1. Все трубопроводы (топливные, масляные, тормозные) должны быть надежно защищены от внешних повреждений (высоких температур, камней, коррозии, механических ударов). Салон автомобиля должен быть оборудован таким образом, чтобы при любом характере повреждения (аварии) была исключена возможность травмы пилота или возгорания. Вместе с тем, в случае, если салон автомобиля остается без изменений в виде базового ТС, дальнейшие меры по усилению безопасности оставляются на усмотрение участников.

В случае, если при проведении мер по шумоизоляции и виброизоляции какая-то часть электропроводки и/или трубной разводки была смещена, необходимо принять все меры по защите этих частей от повреждений.

В случае, если через салон проходят трубки и рукава топливной системы и системы смазки ДВС, эти трубки и рукава не должны иметь фитингов и соединений; это требование не относится к разводке сцепления и тормозной системы. Про проведении через салон автомобиля трубной разводки радиатора все фитинги и трубки должны быть изолированы негорючим материалом и закрыты чехлами (накладками и т.п.).

Все соединения (фитинги, ниппели) трубок и рукавов топливной, масляной, тормозной систем и сцепления должны быть надежно закреплены стационарно.

Все трубок и рукава топливной, масляной, тормозной систем и сцепления, а также ветви электропроводки должны быть связаны и зафиксированы по отдельности; совместная связка и крепление не допускается.

6. Рулевое управление.

Разрешается установка любого рулевого колеса только с замкнутым ободом.

Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса при следующих условиях:

Данный адаптер должен быть изготовлен из единого куска металла. Он должен крепиться к рулевой колонке оригинальным способом.

Рекомендовано удалить механизм блокировки рулевого колеса

Вертикальный угол установки рулевой колонки может быть изменен.

Обязательно надежное стопорение всех резьбовых соединений рулевого управления.

7. Тормозная система.

Все автомобили должны иметь тормозную систему.

При расположении указанных магистралей внутри кузова для их прохождения через перегородки – как между моторным отсеком и салоном, так и между салоном и багажником – допускается выполнение минимально необходимых отверстий. При этом возможные зазоры в отверстиях должны быть герметично и надежно уплотнены. В случае прохождения тормозных магистралей по салону, магистрали должны быть выполнены из металлических трубок либо шлангов с внешним металлическим армированием.

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

Защитные кожухи тормозных дисков могут быть удалены.

Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

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

Разрешено устанавливать тормоз с гидроприводом, действующий на любую ось.

8. Трансмиссия.

Маховик свободный.

Разрешено использование любых передаточных чисел главной передачи и коробки передач с обязательным наличием передачи заднего хода.

Разрешено использование блокирующихся и самоблокирующихся дифференциалов.

9. Колеса и шины.

Колесные диски свободны по конструкции, но должны быть сделанными из металла.

Диски, изготовленные из магния запрещены.

Крепление колес болтами можно заменить на крепление шпильками и гайками при условии, сохранения присоединительных размеров колесных дисков и ступиц. В этом случае выступание резьбовой части шпильки должно быть не менее диаметра шпильки. Болты должны быть ввернуты в ступицу не менее чем на всю глубину резьбового отверстия ступицы.

Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

Для увеличения колеи разрешено использование проставок. Проставки должны обеспечивать центровку колеса относительно ступицы.

Разрешается применение только шин, сертифицированных для дорог общего пользования. Шины не должны иметь механических повреждений.

9.7. Использование спортивных шин (слик, псевдо-слик и пр.) – не допускается. Максимальная ширина шин не может превышать 265 мм.

9.8. Запрещается использование любых систем прогрева шин.

10. Электрооборудование.

В любом случае аккумулятор должен быть надежно закреплен. Для этого рекомендуется усилить оригинальное крепление аккумулятора. При этом допускаются доработки кузова, как то: сверление дополнительных крепежных отверстий в площадке аккумулятора, а также приваривание дополнительных проушин для закрепления аккумулятора.

Допускается перенос аккумуляторов со штатных мест расположения. Аккумулятор может быть размещен в салоне позади сиденья водителя или багажнике автомобиля. Аккумулятор должен быть прикреплен к кузову с использованием металлического гнезда (площадки) и двух металлических скоб с изоляционным покрытием, прикрепленных к основанию с помощью болтов (винтов).

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.

Допускаются необходимые доработки жгутов для подключения Главного выключателя электрооборудования.

Пучки проводов, располагаемые в салоне, должны быть заключены в защитные оболочки, препятствующие их повреждению.

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

11. Подвеска.

Все автомобили должны иметь подвеску. Обязательно наличие, по крайней мере, одного амортизатора на каждом колесе.

Упругие элементы (пружины, торсионы, листовые рессоры и т.п.) подвески свободные.

Ограничители хода сжатия свободные.

Разрешается замена всех эластичных шарниров подвески на более жесткие.

Амортизаторы (или вставные в стойку амортизаторные патроны) свободные при условии возможности их монтажа на штатные места (в оригинальные или модифицированные вышеуказанным способом корпуса стоек).

Разрешается применение амортизаторов с выносными камерами, а также амортизаторов с внешней регулировкой характеристик сопротивления.

Разрешается замена оригинальных опор стоек и амортизаторов подвески на жесткие опоры, в том числе со сферическими шарнирами (ШС), Расположение центра шарнира верхней опоры может быть смещено от центра оригинального отверстия стакана кузова.

Стабилизаторы поперечной устойчивости свободные.

11.8. Углы установки колес свободные.

11.9. Не допускается значительное изменение точек крепления верхней части подвески.

12. Экипировка участников.

Шлем закрытого или открытого типа в соответствии с Приложением 15 к КиТТ 2005г. (омологация для автомобильного спорта).

12.2. Водители должны носить **защитный комбинезон, перчатки, подшлемник, длинное бельё, носки и ботинки** (подчеркнутое – рекомендуется), отвечающие требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ 2005г. (омологация для автомобильного спорта). Допускается использование экипировки с просроченным сроком омологации.