

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**  
**к легковым автомобилям, участвующим**  
**в национальных соревнованиях по дрэг рейсингу**  
*Приложение к Регламенту Кубка России по Дрэг-рейсингу*

## **Глава 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЛЕГКОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ**

### **1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ.**

**1.1. ДР (Дрэг рейсинг).**

Гонка на время между двумя участниками со стартом с места на определенное расстояние. Принятый стандарт дистанции для дрэг рейсинга: 1/4 мили (402,336 метра) или 1/8 мили (201,168 метра).

**1.2. РАФ.**

Российская автомобильная федерация.

**1.3. FIA.**

Международная автомобильная федерация.

**1.4. НАФ.**

Национальная автомобильная федерация.

**1.5. МСК.**

Международный Спортивный Кодекс FIA.

**1.6. СК РАФ.**

Спортивный кодекс Российской автомобильной федерации.

**1.7. КиТТ**

Документ РАФ «Классификация и технические требования к автомобилям, участвующим в спортивных соревнованиях».

**1.8. SFI (Safety foundation institute).**

Организация по сертификации автомобильного оборудования (США).

**1.9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (ТТ).**

Настоящий документ – «Технические требования к легковым автомобилям, участвующим в национальных соревнованиях по дрэг рейсингу», включая все его Главы и приложения.

**1.10. ОРГАНИЗАТОР**

Генеральный организатор класса (или его полномочный представитель) в соответствии с Регламентом и Договором с Российской Автомобильной Федерацией.

**1.11. ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЕЛЕГАТ КЛАССА (ТДК).**

Официальное лицо, присутствующее на каждом официальном соревновании РАФ по ДР в данном классе и исполняющее функции согласно Положению о Техническом делегате класса – Приложению к Регламенту Кубка России по ДР.

**1.12. Е.Т. (elapsed time) – время прохождения дистанции. Основной показатель в дрэг рейсинге. Данное время – это время, затраченное водителем на преодоление дистанции (п.п. 1.1.) с момента включения зеленого света на стартовом светофоре до пересечения финишной**

линии.

### **1.13. 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.

### **1.14. АВТОМОБИЛЬ.**

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

### **1.15. СВОБОДНЫЙ (БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ).**

1.15.1. Деталь может быть обработана, изменена, заменена или удалена полностью или частично. Полная свобода касается также материалов, формы и количества.

### **1.16. 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.).

### **1.17. 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.

### **1.18. 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.

### **1.19. СЕМЕЙСТВО МАТЕРИАЛОВ.**

Сталь, алюминий или пластмасса и т.п. Легирующие компоненты не имеют значения.

### **1.20. ПОДРЕССОРЕННЫЕ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ.**

Все части автомобиля, задемпфированные относительно дороги подвеской колес, другими словами, относительно колес – все части, расположенные за пределами точек и осей поворота деталей подвески.

### **1.21. КУЗОВ СНАРУЖИ.**

Все подрессоренные части автомобиля, омываемые снаружи потоком воздуха, за исключением агрегатов ходовой части, трансмиссии и двигателя.

### **1.22. САЛОН.**

Предусмотренное оригинальной конструкцией пространство для водителя и пассажиров внутри автомобиля. Применительно к элементам автомобиля – все части, видимые в вышеуказанном пространстве. Объем так называемой коробки воздухопритока относится не к салону, а к моторному отсеку.

### **1.23. БАГАЖНИК.**

Пространство внутри автомобиля, отдельное от салона и моторного отсека. Высота багажника определяется его крышкой (в кузовах «седан»), а в двухобъемных и однообъемных кузовах – высотой нижней кромки заднего стекла.

### **1.24. МОТОРНЫЙ ОТСЕК.**

Пространство внутри автомобиля, отдельное от салона и ограниченное:

- спереди – бампером, декоративной облицовкой радиатора и фарами (подфарниками);
- сверху – капотом;
- сзади – щитом мотора;
- по бокам – передними крыльями;
- снизу – горизонтальной плоскостью, проходящей через наиболее низкую точку дорожного просвета автомобиля.

### **1.25. ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО.**

Область(площадь), ограниченная:

- сверху – кромкой капота и (для автомобилей с однообъемными кузовами) нижней кромкой бокового стекла;
- спереди – кромками переднего бампера, передней панели и фар (подфарников, передних световых блоков);
- сзади – передними кромками передней двери и порога;
- снизу – кромкой колесной арки и продолжением линии нижней кромки порога.

### **1.26. ЗАДНЕЕ КРЫЛО.**

Область(площадь), ограниченная:

- сверху – кромкой крышки багажника и нижней кромкой бокового стекла;
- спереди – задними кромками задней (боковой) двери и порога;
- сзади – кромками заднего бампера, задней панели, задних световых блоков и двери задка;
- снизу – кромкой колесной арки и продолжением линии нижней кромки порога.

### **1.27. АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ.**

Системы, состоящие из одной или нескольких следующих систем: антиблокировочной системы тормозов, противобуксовочной системы и системы стабилизации (противозаносной системы) и автоматически управляющие блокировкой дифференциала, торможением одного или нескольких колес и/или уменьшением крутящего момента двигателя в зависимости от скорости вращения колес, скорости движения и вектора ускорения автомобиля.

### **1.28. АМОРТИЗАТОР.**

Устройство для гашения механических колебаний упругих систем.

### **1.29. 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.

### **1.30. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АМОРТИЗАТОР.**

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

### **1.31. ГАЗОНАПОЛНЕННЫЙ АМОРТИЗАТОР.**

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

### **1.32. 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.

### **1.33. ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЙ 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.) Организатор оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в настоящие ТТ. Эти изменения и дополнения не будут предписывать обязательных изменений автомобилей и вступят в силу не ранее, чем через 10 дней с момента их опубликования в виде Бюллетеней на очередном официальном соревновании и на официальном сайте Организатора. 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.КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.**

<b>класс</b>	<b>Эффективный объём двигателя</b>
1	Автомобили с любым типом привода без нагнетателей
2	Автомобили с нагнетателями (монопривод)
3	Автомобили с нагнетателями (полный привод)
4	Профи (все автомобили не проходящие по требованиям Стрит-Легал)

### **3.ДОПУСКАЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА.**

**3.1.** Допускаются легковые автомобили серийного производства с двигателями внутреннего сгорания, подготовленные в соответствии с настоящими «Техническими Требованиями к легковым автомобилям, участвующим в соревнованиях по дрифт-рейсингу» (далее – ТТ). кузовные автомобили с закрытыми колесами, капотом, решеткой радиатора, лобовым стеклом. Разрешены купе, седаны, хэтчбеки, родстеры, пикапы, универсалы.

**3.2.** Дрифтстеры, алтэреды, багги и гоночные формулы всех классов с открытыми колесами запрещены, но разрешены к использованию в заездах на установление рекордов.

### **4.РАЗРЕШЕННЫЕ И ПРЕДПИСАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ.**

**4.1.** Автомобили должны соответствовать государственным стандартам и для легковых автомобилей серийного производства, ПДД и настоящим Техническим Требованиям. При этом запрещаются любые изменения не разрешенные настоящими ТТ.

#### **4.2.РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.**

Любые гайки или болты, кроме применяемых для крепления колес, могут быть заменены на другие, при условии их изготовления из одного семейства материалов. Винты или болты могут быть заменены на другие при соблюдении серийного диаметра, шага резьбы и принадлежности одному семейству материалов. Класс прочности должен, по меньшей мере, соответствовать серийному изделию. Для самонарезных винтов шаг резьбы может быть любой. Контрящие элементы и шайбы свободные.

### **5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.**

#### **5.1. ЭКИПИРОВКА ВОДИТЕЛЯ**

##### **5.1.1. Защитные шлемы.**

Во всех классах обязательно применение защитных шлемов. Водители открытых автомобилей, использующие открытый шлем, должны иметь защитные очки.

##### **5.2.2. Защитная одежда и обувь.**

Все водители (пассажиры) должны быть одеты в закрытую одежду и обувь. Использование одежды и обуви из легковоспламеняющихся и плавящихся материалов (типа нейлон) запрещено. Рекомендуется применение омоложенного шейного банджа.

#### **5.2. СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ И (ПРИ ЕГО ПРИМЕНЕНИИ) ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА.**

**5.2.1.** Сиденье водителя должно быть расположено справа или слева от продольной оси автомобиля.

#### **5.3. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ.**

На автомобилях всех классов обязательно использование ремней безопасности. Для серийных автомобилей, допускается использование ремней безопасности, установленных заводом изготовителем. Ограничители рук обязательны на открытых автомобилях Е.Т <12.00 сек. Они должны быть одеты и отрегулированы таким образом, чтобы не дать рукам высунуться за пределы каркаса безопасности и/или рамы. Ограничители для рук должны соединяться с системой ремней безопасности таким образом чтобы ограничители рук освобождались при освобождении ремней безопасности.

#### **5.4. КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ.**

**5.4.1.** Каркасы безопасности обязательны для автомобилей быстрее ЕТ 11.00 с.

**5.4.3.** Для безопасности водителя трубы каркаса в местах, где возможен их контакт с телом водителя, сидящего на своем месте в нормальном положении и пристегнутого ремнями, рекомендуется обработать мягкой обивкой из невоспламеняемого материала.

#### **5.5. ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ.**

В любом случае салон должен быть отделен от моторного отсека и топливного бака, включая его заправочную трубу и горловину, перегородками, непроницаемыми для жидкостей и пламени.

#### **5.6. ОГНЕТУШИТЕЛИ / СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ.**

**5.6.1.** Разрешается применение ручных огнетушителей либо системы пожаротушения. Разрешается применение аэрозольных систем пожаротушения в моторном отсеке и салоне автомобилей.

**5.6.2.** Огнетушитель должен находиться в месте, обеспечивающем быстрое его использование. Рекомендуется использовать сухие химические или углекислотные огнетушители.

#### **5.7. ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.**

**5.7.1.** Рекомендуется применение Главного выключателя электрооборудования, исключающего образование искр.

**5.7.2.** 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 как водителем, нормально сидящим на своем рабочем месте и пристегнутым ремнями безопасности, так и снаружи автомобиля.

**5.7.3.** Наружный привод выключателя должен быть установлен под лобовым стеклом. Для его размещения допускается минимально необходимая доработка кузова. Наружный привод выключателя должен быть обозначен красной молнией в голубом треугольнике с белым кантом.

#### **5.8. ЗАМКИ КАПОТА.**

Капот, дверь задка и крышка багажника рекомендуется закрепить дополнительными запорами – по два на каждую деталь.

#### **5.9. БУКСИРНЫЕ ПРОУШИНЫ.**

**5.9.1.** Спереди и сзади должны быть предусмотрены буксирные проушины.

**5.9.2.** Прουшины должны выдерживать усилие, достаточное для буксировки свободно катящегося автомобиля.

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

**5.9.4.** Прουшины не должны выступать за видимый сверху контур автомобиля (кроме гибких проушин), но при этом все, в том числе и гибкие, проушины должны быть видны снаружи автомобиля и не должны располагаться глубже 10 см от поверхности кузова.

### **6. ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ.**

**6.1.** Ни одна из частей автомобиля, за исключением ободов и/или шин, не должна касаться земли, когда из всех шин, расположенных с одной стороны автомобиля (левой или правой), выпущен воздух. Чтобы проверить это, удаляются золотники шин, расположенных с одной стороны автомобиля.

**6.2.** Дорожный просвет проверяется без водителя.

**6.3.** Этот тест должен проводиться на относительно ровной поверхности. Участнику разрешается перед проверкой дорожного просвета демонтировать шины с ободов (установить вместо комплектных колес колесные диски).

**6.4.** Дорожный просвет должен быть не менее 76 мм спереди автомобиля на расстоянии до 305 мм перед осевой линией переднего моста. Не менее 51 мм для остальных частей автомобиля, кроме масляного картера и коллекторов.

## **7. ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ.**

**7.1.** Разрешен один любой серийно (имеет каталожный номер производителя) производимый автомобильный двигатель внутреннего сгорания. Авиационные и морские двигатели запрещены.

**7.2.** Запрещается установка двигателя позади водителя, за исключением случаев, когда это предусмотрено заводом изготовителем (т.е. базовый автомобиль имеет заднемоторную компоновку).

**7.3.** Замена базового двигателя на модифицированный разрешена в пределах серии. Двигатель другой конфигурации или серии должен быть зарегистрирован в ГИБДД. При этом запрещено изменять силовые элементы оригинального кузова. Подушки крепления двигателя свободные.

### **7.4. СИСТЕМА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

Разрешается использование только спиральных клапанных пружин автомобильного типа. Пневматические пружины запрещены.

### **7.5. СИСТЕМА ВЫПУСКА**

**7.5.1.** 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. Уровень производимого шума системой выхлопа не должен превышать нормы установленных государственных стандартов и ПДД (максимально допустимый уровень шума 101 дБ)

### **7.6.ТОПЛИВО И ОКИСЛИТЕЛЬ**

Разрешено любое коммерческое топливо (бензин, дизельное топливо, газ и т.п.), имеющееся в свободной продаже. Использование нитрометана, оксидпропилена и гидрозина запрещено.

### **7.7.ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА**

**7.7.1.** Изменение топливной системы- ЗАПРЕЩЕНО

### **7.8.СИСТЕМА СМАЗКИ И ВЕНТИЛЯЦИЯ КАРТЕРА.**

**7.8.1.** Система смазки свободная, в том числе с сухим картером. Масляные радиаторы, баки для масла и масляные магистрали должны находиться в моторном отсеке в пределах внешнего контура кузова. 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.

**7.8.2.** Разрешено использования открытой системы вентиляции картера. При этом все газы должны отводиться в бачок, исключаящий утечки жидкости, надежно закрепленный в моторном отсеке.

### **7.9.ЗАКИСЬ АЗОТА.(N<sub>2</sub>O)**

**7.9.1.** Использование закиси азота- ЗАПРЕЩЕНО

### **7.10.НАДДУВ.**

**7.10.1.** Разрешено использование нагнетателей любого типа, кроме весейтного. Применение механических приводных нагнетателей разрешено, если автомобиль оснащен им серийно или разработан для установки на данный двигатель и свободно без ограничений (имеет каталожный номер производителя) продается.

**7.10.2.** Интеркулер, принцип его работы (воздух-воздух, воздух-вода, воздух-лед) и его месторасположение не ограничивается в пределах внешнего контура кузова при условии, что он не будет установлен в салоне. Для доступа охлаждающего воздуха допускается выполнение необходимых отверстий в кузове.

### **7.11.МАХОВИК.**

**7.11.1.** Маховик свободный.

### **7.12.СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.**

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

**7.12.2.** Радиатор свободный при условии надежного его закрепления.

**7.12.3.** Экраны и воздуховоды, направляющие воздух к радиатору и расположенные перед ним, свободные.

**7.12.4.** Оригинальный расширительный бачок может быть заменен на другой при условии, что он установлен в моторном отсеке.

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

### **7.13.КЛАПАНЫЕ КРЫШКИ**

Должны использоваться литые или штампованные металлические крышки клапанов, закрепленные болтами во всех возможных точках, предусмотренных изготовителем.

### **7.14.ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

**7.15.1.** Разрешается использовать неоригинальные элементы электронной системы управления двигателем.

**7.16.2.** Все провода, датчики и т.д. должны быть съемными и доступны для инспекции.

## **8. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.**

**8.1.** Разрешается установка любого рулевого колеса с замкнутым ободом.

**8.2.** Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса.

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

## **9. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.**

**9.1.** Обязательна двухконтурная тормозная система с приводом на все колеса.

**9.1.** Если серийный автомобиль оснащен антиблокировочной системой тормозов (ABS), она может быть отключена либо удалена полностью (включая все ее компоненты) или частично.

**9.2.** Разрешено использование регулировочного клапана тормозного баланса. Его расположение на автомобиле свободное. В том числе, этот клапан может быть расположен в зоне доступа водителем и может регулироваться во время движения. Для крепления указанного клапана допускаются местные модификации кузова.



**9.3.** Допускаются изменения схемы подключения контуров гидропривода тормозов и тормозных магистралей. При этом рекомендуется применение магистралей и соединений авиационного типа. Для крепления измененных магистралей к кузову допускаются его местные модификации в виде выполнения минимально необходимых крепежных отверстий.

**9.4.** 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.

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

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

**9.7.** Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

**9.8.** В любом случае должны применяться тормозные механизмы, а также тормозные диски или барабаны промышленного производства.

**9.9.** Разрешено устанавливать ручной тормоз с гидроприводом, действующий на любую ось для удержания автомобиля на стартовой позиции и при прогреве шин.

## **10.ТРАНСМИССИЯ**

### **10.1. Маховик.**

**10.1.1.** Маховик свободный.

**10.1.2.** Запрещено облегчение оригинального маховика.

#### **10.1.3. Автоматическая трансмиссия.**

Обязательно наличие пружинного устройства блокировки включения заднего хода.

#### **10.1.4. Кожух автоматической трансмиссии.**

Рекомендуется использование кожуха, закрывающего трансмиссию и удовлетворяющего требованиям SFI 4.1.

#### **10.1.5. Полный привод.**

**10.1.5.1.** Полный привод разрешен.

**10.1.5.2.** Разрешено менять полный привод (4x4) на монопривод (4x2).

#### **10.1.6. Коробка передач.**

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

**10.1.6.2.** Механизм переключения передач не ограничивается.

**10.1.6.3.** Разрешено использование блокирующихся дифференциалов.

**10.1.6.4.** Запрещена доработка оригинального картера сцепления с удалением металла.

## **11. КОЛЕСА И ШИНЫ.**

### **11.1. КОЛЕСА (ДИСКИ).**

#### **11.1.1. Диски.**

**11.1.1.1.** Колесные диски свободны по конструкции, но должны быть неразъемными и сделанными из металла. Минимальный диаметр обода 11 дюймов.

**11.1.1.2.** 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.

**11.1.1.3.** Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

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

#### **11.1.2. Шины.**

**11.1.2.1.** Разрешено применение любых автомобильных шин, соответствующих по грузоподъемности и индексу скорости (в том числе и спортивных). Использование восстановленных шин запрещено. Остаточная глубина протектора на дорожных шинах не менее 1,6 мм. Шины не должны иметь механических повреждений. Запрещено использование на одной оси шин с разным рисунком протектора. В любом случае на автомобиле должны быть установлены шины одинаковой конструкции (только радиальные или только диагональные).

**11.1.2.2.** Системы (клапаны) регулировки давления в шинах во время движения автомобиля запрещены.

**11.1.2.3.** Любое изменение шин посредством их механической или химической обработки запрещено.

## **12. КУЗОВ.**

### **12.1. КУЗОВ СНАРУЖИ.**

**Запрещаются любые изменения силовой структуры кузова.**

**12.1.1.** Разрешается подрезка крыльев, минимально необходимая для свободного размещения комплектных колес. Острые кромки при этом необходимо завальцевать внутрь. Разрешается делать отверстия в передних крыльях для улучшения охлаждения двигателя, данные отверстия должны быть закрыты металлической сеткой.

**12.1.2.** Детали кузова, имеющие острые кромки в области колесных ниш, которые могут повредить шины, допускается загнуть или подрезать.

**12.1.3.** Пластмассовые детали в колесных нишах могут быть полностью или частично удалены. Полости оригинальных колесных ниш могут полностью или частично покрываться защитными материалами, повторяющими форму защищаемой поверхности.

**12.1.4.** Звукоизоляционные и антикоррозионные материалы могут быть удалены.

**12.1.5.** Внешние декоративные молдинги могут быть удалены.

**12.1.6.** Крепления бамперов и их форма произвольны. При этом выступающие на поверхность элементы измененного крепления (например, шляпки болтов или винтов) не должны иметь острых кромок. Разрешается подрезка пластиковых частей бамперов, минимально необходимая для свободного размещения комплектных колес.

**12.1.7.** Передние крылья могут быть заменены на неоригинальные, надежно закрепленные, из любого жесткого материала, кроме магния.

**12.1.8.** Разрешается замена капота и крышки багажника на неоригинальные, при условии, что они изготовлены из металла (магний запрещен) или из слоистого пластика.

**12.1.9.** Съёмные оригинальные детали кузова могут быть заменены на неоригинальные, надежно закрепленные, из любого жесткого материала, кроме магния. Дверь переднего пассажира должна открываться изнутри и снаружи.

**12.1.10.** Стеклоочистители стекол могут быть изменены, но не удалены. Как минимум одна щетка стеклоочистителя в зоне водителя должна быть

работоспособна.

**12.1.11.** Наружные зеркала заднего вида удалять запрещено.

**12.1.12.** Снятие наружных световых приборов- ЗАПРЕЩЕНО..

**12.1.13.** Все стекла автомобиля должны быть оригинальными

**12.1.14.** Антикрылья, спойлеры разрешены. Использование спойлеров на крыше, кроме оригинальных для данного автомобиля запрещено.

## **12.2. САЛОН.**

**12.2.1.** Все сидения автомобиля, предусмотренные его заводской комплектацией должны присутствовать. Удаление любых, в том числе декоративных, деталей и панелей салона- ЗАПРЕЩЕНО.

**12.2.2.** Отделка салона, включая обивку крыши, солнечные козырьки, шумоизоляцию, антикоррозионные покрытия, оригинальные ремни, полки (в том числе съемная задняя полка в автомобилях с двухобъемным или однообъемным кузовом) должны присутствовать.

**12.2.3.** Назначение всех органов управления, предусмотренных производителем автомобиля, должно быть сохранено. Рукоятки рычага переключения передач и ручного тормоза, накладки педалей и упор для левой ноги водителя свободные, при условии, что они травмобезопасны и не несут никаких иных функций, кроме предусмотренных изготовителем автомобиля для соответствующих оригинальных деталей.

## **12.3. БАГАЖНИК И МОТОРНЫЙ ОТСЕК.**

**12.3.1.** Шумоизоляционные материалы, отделочные панели и ковры багажника могут быть удалены.

**12.3.2.** Шумоизоляционные материалы капота и моторного щита, а также декоративные накладки двигателя могут быть удалены.

# **13. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.**

**13.1.** Все устройства должны включаться только отдельным выключателем, а не средствами управления автомобилем, оборудованием трека и т.д.

**13.2.** Пятое колесо запрещено.

# **14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.**

**14.1.** Должна быть обеспечена постоянная возможность запуска двигателя за счет энергии аккумулятора, находящегося на борту автомобиля, что может быть проверено требованием заглушить двигатель в предстартовой зоне с последующим запуском без посторонней помощи. При этом Участник несет ответственность за оснащение автомобиля аккумулятором достаточной емкости.

**14.2.** Разрешено применение не более двух аккумуляторов. В любом случае аккумуляторы должны быть надежно закреплены. Для этого рекомендуется усиливать оригинальное крепление аккумуляторов. При этом допускаются доработки кузова, как-то: сверление дополнительных крепежных отверстий в площадке аккумулятора, а также приваривание дополнительных проушин для закрепления аккумулятора.

**14.3.** Перенос аккумуляторов со штатных мест расположения-ЗАПРЕЩЕН.

**14.4.** Допускаются необходимые доработки жгутов для подключения Главного выключателя электрооборудования.

**14.5.** Пучки проводов, располагаемые в салоне, должны быть заключены в

защитные оболочки, препятствующие их повреждению.

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

**14.7.** За исключением электроприборов, которые каким-либо пунктом ТТ прямо разрешено удалять, отключать или изменять режим работы, все электрооборудование автомобиля должно работать в штатных режимах, предусмотренных производителем базового транспортного средства.

#### **14.8. ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ.**

Свободный

#### **14.9. ТЕЛЕМЕТРИЯ.**

Любая передача информации из движущегося автомобиля к внешним абонентам и наоборот, извне в движущийся автомобиль, запрещена.

#### **14.10. ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ.**

Разрешена установка видеокамеры в салоне автомобиля. Крепление этой видеокамеры должно быть надежным и не носить временного характера. При креплении камеры к каркасу безопасности запрещается выполнение дополнительных отверстий и/или сварки в элементах каркаса.

### **15. ПОДВЕСКА**

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

**15.1.** Запрещены любые устройства для блокировки хода подвески.

**16.2.** Запрещено облегчение оригинальных деталей подвески.

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

**15.4.** Ограничители хода сжатия свободные при условии их оригинального расположения.

**15.5.** На каждой подвеске колеса может быть установлен ремень или трос для ограничения хода отбоя. Для его крепления на соответствующих частях подвески и кузова разрешается просверлить по одному отверстию.

**15.6.** Разрешается замена всех эластичных шарниров подвески на более жесткие.

**15.7.** 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 газовыми камерами, а также амортизаторов с внешней регулировкой характеристик сопротивления.

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

**15.9.** Стабилизаторы поперечной устойчивости не ограничиваются.

**15.10.** Углы установки колес свободные.