



## **Технические требования**

к легковым автомобилям, участвующим в попытках установления рекордов  
для классов Sport cars RWD, Sport cars AWD и SUV

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

### 1.1. FIA

Международная автомобильная федерация. (<http://www.fia.com/>).

### 1.2. КиТТ

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

### 1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (ТТ)

Настоящий документ — «Технические требования к легковым автомобилям, участвующим в попытках установления рекордов», включая все его главы и приложения.

### 1.4. ОРГАНИЗАТОР

Юридическое или физическое лицо, по инициативе которого проводится физкультурное мероприятие или спортивное мероприятие и (или) которое осуществляет организационное, финансовое и иное обеспечение подготовки и проведения такого мероприятия, обладающее Лицензией Организатора РАФ и несущее ответственность за организацию и проведение спортивного мероприятия.

**1.5. E.T. (Elapsed Time)** — «чистое время» прохождения дистанции. Основной показатель в дрег-рейсинге. Данное время — это время, затраченное водителем на преодоление дистанции с момента пересечения стартовой линии до пересечения финишной линии.

### 1.6. 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.

### 1.7. 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.

### 1.8. СВОБОДНЫЙ (БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ)

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

### 1.9. 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.)

#### **1.10. 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.

#### **1.11. СЕМЕЙСТВО МАТЕРИАЛОВ**

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

#### **1.12. 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.

#### **1.13. ШАССИ**

Несущая структура автомобиля, вокруг которой собраны механические компоненты и кузов, включая любую часть указанной структуры.

#### **1.14. 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).

#### **1.15. СИДЕНЬЕ:**

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.

#### **1.16. БАГАЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**

Любой объем внутри автомобиля, отличающийся от пассажирского салона и моторного отсека.

Это отделение ограничено в длину структурными перегородками, устанавливаемыми при изготовлении автомобиля и/или задней частью сидений (если это возможно, то откинутых назад на угол максимум  $15^{\circ}$ ). Это отделение ограничено в высоту структурой и/или съемной панелью, устанавливаемой изготовителем, или, при их отсутствии, горизонтальной плоскостью, проходящей через самую низкую точку ветрового стекла.

### 1.17. ПАССАЖИРСКИЙ САЛОН (КОКПИТ):

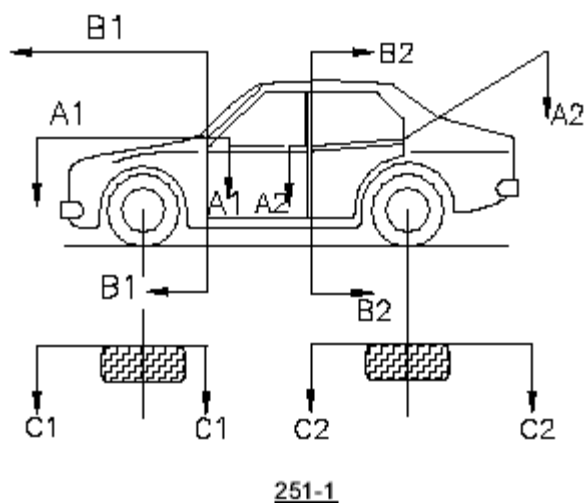
Структурный внутренний объем, в котором размещаются водитель и пассажиры.

### 1.18. КАПОТ

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

### 1.19. КРЫЛО

Крыло — область, определенная согласно рисунку 251-1.



#### Переднее крыло

Область, омываемая потоком воздуха, определенная: внутренней поверхностью комплектного колеса стандартного автомобиля (C1/C1), передней кромкой передней двери (B1/B1) и расположенная ниже плоскости, параллельной дверным порогам и касающейся нижних углов видимой части лобового стекла (A1/A1).

#### Заднее крыло

Область, омываемая потоком воздуха, определенная внутренней поверхностью комплектного колеса стандартного автомобиля (C2/C2), передней кромкой задней боковой двери (B2/B2), расположенная ниже нижней кромки видимой части стекла задней боковой двери, ниже касательной к нижней кромке видимой части заднего стекла и нижнему заднему углу нижней части бокового стекла задней двери (A2/A2).

В случае двухдверных автомобилей, (B1/B1) и (B2/B2) будут определены передней и задней частью одной и той же двери

### **1.20. АМОТИЗАТОР**

Устройство для гашения механических колебаний упругих систем.

### **1.21. 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.

### **1.22. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АМОТИЗАТОР**

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

### **1.23. ГАЗОНАПОЛНЕННЫЙ АМОТИЗАТОР**

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

### **1.24. 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.

### **1.25. РАБОЧИЙ ОБЪЕМ ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЯ**

Объем  $V$  создаваемый в цилиндре (или цилиндрах) восходящим или нисходящим движением поршня (-ней).

$$V = 0.7854 \times b^2 \times s \times n$$

Где  $b$  = диаметр цилиндра

$s$  = ход поршня

$n$  = число цилиндров

Эквивалентный рабочий объем двигателя с нагнетателем рассчитывается по формуле:

$V_{наг} = V \times 1,7$  для бензиновых двигателей;

$V_{наг} = V \times 1,5$  для дизельных двигателей.

### **1.26. ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЙ НАСТОЯЩИХ ТРЕБОВАНИЙ**

Данные ТТ вводятся на минимальный срок — 1 год, после чего их действие может быть продлено. При этом 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. Ответственность за соответствие автомобиля настоящим Требованиям несет Участник.

## **2. ДОПУСКАЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА**

**2.1.** Допускаются легковые автомобили серийного производства с двигателями внутреннего сгорания, подготовленные в соответствии с настоящими ТТ. Кузовные автомобили с закрытыми колесами, капотом, решеткой радиатора, лобовым стеклом. Разрешены купе, седаны, хетчбеки, родстеры, пикапы, универсалы. Автомобиль должен стоять на учете в ГИБДД и иметь действующий полис ОСАГО или диагностическую карту установленного образца.

### **3. РАЗРЕШЕННЫЕ И ПРЕДПИСАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ**

**3.1.** Допустимые объемы модификаций и монтажных работ определены ниже. Все модификации, которые прямо не разрешены настоящими ТТ, запрещены. Разрешенная модификация не должна повлечь за собой неразрешенную модификацию. Разрешается замена оригинальных деталей на неоригинальные, полностью взаимозаменяемые с оригинальными, поставляемые в запчасти через нормальные каналы сбыта и предназначенные для установки на данную модель автомобиля.

#### **3.2. ОПАСНАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Ввиду того, что даже при формальном соответствии автомобиля настоящим ТТ, не исключается возможность технических решений, представляющих опасность для Водителя и окружающих, автомобиль может быть не допущен к соревнованиям, если конструкция данного автомобиля или какого-либо его элемента будет признана опасной. Принятие окончательного решения по данному вопросу на соревнованиях является прерогативой организатора.

#### **3.2. 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 оригинальному изделию. Для самонарезных винтов шаг резьбы может быть любой. Контрящие элементы и шайбы свободные.

### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Все устройства пассивной безопасности предусмотренные производителем автомобиля должны быть исправны и активированы. Запрещается перевозка на автомобиле во время заездов любых незакрепленных предметов, оборудования и инструмента.

#### **4.1. ЭКИПИРОВКА ВОДИТЕЛЯ**

##### **4.1.1. Защитные шлемы**

Обязательно применение защитных шлемов имеющих, как минимум дорожную сертификацию по требованиям ЕЭК ООН. Водители открытых автомобилей должны использовать только закрытые интегральные шлемы оснащенные визором.

##### **4.1.2. Защитная одежда и обувь**

Все водители (пассажиры) должны быть одеты в закрытую одежду и обувь. Использование одежды и обуви из синтетических легковоспламеняющихся и плавящихся материалов (типа нейлон) не рекомендуется.

**Рекомендуется использовать экипировку для неофициальных соревнований согласно приложению 15 к КИТТ 2014.**

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

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

**4.2.2.** Разрешено использовать оригинальное сидение с оригинальными креплениями. Оригинальное сиденье и его крепления не должны подвергаться никаким изменениям.

**4.2.3.** Оригинальное сиденье водителя и пассажира может быть заменено на неоригинальное, при этом все системы пассивной безопасности должны быть сохранены и находится в работоспособном состоянии, в том числе подушки безопасности.

#### **4.3.РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Обязательно использование ремней безопасности. Допускается использование ремней безопасности установленных заводом изготовителем при условии использования оригинального сиденья. Оригинальные ремни безопасности и их крепления не должны подвергаться никаким изменениям. Допускается использование многоточечных ремней безопасности с дорожной сертификацией по ЕЭК ООН (клубные ремни); они должны быть закреплены в точках крепления оригинальных ремней безопасности. 4-х точечные ремни безопасности не должны применяться совместно с сиденьем, не имеющим никакого подголовника или не имеющим отверстий между спинкой и подголовником.

##### **4.3.1. Установка**

Установка ремней должна быть осуществлена в соответствии и с рекомендациями производителя.

#### **4.4. Каркасы безопасности.**

Применение — свободное.

#### **4.5. ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ**

В любом случае салон должен быть отделен от моторного отсека, перегородками, непроницаемыми для жидкостей и пламени.

#### **4.6. СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

Рекомендуется использование автоматических систем пожаротушения из числа указанных в Техническом листе №16 «Системы пожаротушения, омологированные FIA», либо аэрозольными СПТ по Приложению 6 к КиТТ. Ручные огнетушители запрещены.

#### **4.6. ЗАМКИ КАПОТА**

Капот и крышка багажника должны быть закреплены не менее чем в 3-х точках.

#### **4.7. БУКСИРНЫЕ ПРОУШИНЫ**

**4.7.1.** Спереди и сзади должны быть предусмотрены буксирные проушины. Если используются оригинальные съемные проушины, то на время заезда они должны быть установлены в рабочее положение.

**4.7.2.** Оригинальные проушины могут быть заменены другими В этом случае проушины должны быть закреплены (приварены, прикручены болтами и т.п.) к силовым элементам кузова и должны быть выполнены из стального прутка, стального троса минимальным диаметром 8 мм., либо из стальной пластины эквивалентного сечения.

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

**4.7.4.** Все, в том числе и гибкие, проушины не должны располагаться глубже 10 см. от поверхности кузова.

**4.7.5.** 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.

## **5. ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ**

**5.1.** 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.

**5.2.** Этот тест должен проводиться на относительно ровной поверхности. Разрешается для проверки дорожного просвета демонтировать шины с ободьев (установить вместо комплектных колес колесные диски).

## **6. ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ**

**6.1.** Двигатель оригинальный.

**6.2.** Оригинальную схему расположения двигателя/КПП относительно кузова автомобиля менять запрещено.

**6.3.** Разрешены любые модификации двигателя при условии сохранения базового блока цилиндров.

## **7. СИСТЕМА ВЫПУСКА/ВПУСКА**

**7.1.** Система выпуска от ГБЦ не ограничивается. На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя, направленная назад, при этом разрешается выполнить минимально необходимые для ее установки изменения кузова

**7.2.** Система выпуска должна быть металлической. Все компоненты системы выпуска должны быть надежно соединены друг с другом, а также с кузовом или рамой автомобиля.

## **8. ТОПЛИВО**

**8.1.** Разрешено любое жидкое углеводородное топливо (бензин, дизельное топливо, спирты, газ и т.п.). Использование нитрометана, оксид пропилена и гидразина запрещено.

## **9. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА**

**9.1.** Количество, марка и расположение топливных насосов свободные, но не в салоне.



**9.2.** Допускается замена, но не оригинальное расположение, оригинальных топливных трубок и их соединений соответствующими магистралями авиационного типа.

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

**10.1.** Разрешено использования открытой системы вентиляции картера. При этом все газы должны отводиться в бачок, исключаящий утечки жидкости, емкостью не менее 2 литра выполненный из полупрозрачной пластмассы или включающий прозрачную панель, надежно закрепленный в моторном отсеке. Настоятельно рекомендуется применение масляных сепараторов обеспечивающих слив масла в поддон.

**10.2.** 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.

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

**11.1.** Использование систем подачи закиси азота — запрещено.

## **12. НАДДУВ**

**12.1.** Разрешено использование нагнетателей любого типа.

**12.2.** Запрещается дооснащение автомобилей нагнетателями любого типа.

**12.3.** Запрещается замена нагнетателя(-ей) на неоригинальные, не предусмотренные для использования заводом изготовителем для данного транспортного средства.

**12.4.** Запрещается модифицирование заводского нагнетателя или его частей.

**12.5.** Для класса SUV допускается возможность модифицирования оригинального нагнетателя при условии сохранения базовой конструкции нагнетателя и корпуса нагнетателя.

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

## **13. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

**13.1.** Радиатор, термостат, вентиляторы охлаждения, их крепления, привод, система включения и температура срабатывания свободные.

**13.2.** Экраны и воздухопроводы, направляющие воздух к радиатору и расположенные перед ним, свободные.

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

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

**13.5.** Расположение в салоне компонентов, содержащих охлаждающую жидкость двигателя и трансмиссии запрещено.

#### **14. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

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

**14.2.** 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.

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

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

#### **15. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА**

**15.1.** Все автомобили должны иметь тормозную систему, действующую на все колеса и состоящую из двух контуров, приводимых в действие от одной педали. Система должна быть устроена так, чтобы при разгерметизации одного из контуров или любом повреждении системы передачи тормозного усилия, действие педали сохранялось бы, по крайней мере, на два колеса.

**15.2.** Тормозные магистрали оригинальные. Допускается замена, но не оригинальное расположение, оригинальных тормозных трубок и их соединений соответствующими магистралями авиационного типа.

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

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

**15.5.** Охлаждение тормозов свободно выливающимися жидкостями запрещено.

**15.6.** В любом случае должны применяться тормозные механизмы, а также тормозные диски или барабаны заводского изготовления.

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

## 16. ТРАНСМИССИЯ

### 16.1. МАХОВИК

Маховик — свободный, на основе железа.

### 16.2. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА

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

16.2.2. Дифференциалы свободные.

## 17. КОЛЕСА И ШИНЫ

### 17.1. КОЛЕСА (ДИСКИ).

17.1.1. Допускаются колесные автомобильные диски предназначенные для дорожной эксплуатации. «Велосипедные» диски запрещены.

17.1.2. 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 (Рис.19). Болты и/или шпильки должны быть ввернуты в ступицу не менее чем на всю глубину резьбового отверстия ступицы.

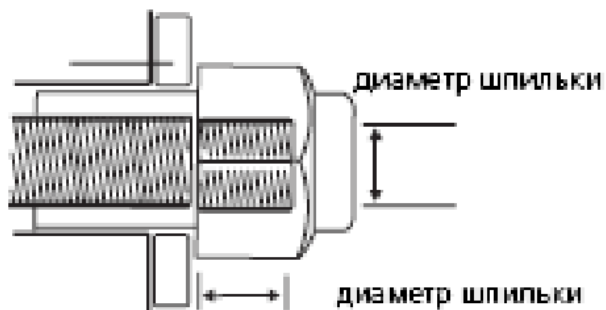


Рис. 19

17.1.3. Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

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

### 17.2. ШИНЫ

17.2.1. 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) соответствующих по грузоподъемности и индексу скорости.

Остаточная глубина протектора не менее 1.6 мм. Шины не должны иметь механических повреждений. Запрещено использование на одной оси шин с разным рисунком протектора.

## 18. КУЗОВ

**Запрещаются любые изменения силовой структуры кузова.**

### 18.1. КУЗОВ СНАРУЖИ

**18.1.1.** Внешние общие линии кузова могут изменяться по следующим деталям:

- Форма и материал передних и задних бамперов;
- Материал и форма крышки багажника, капота, двери задка и крыльев;
- Съёмные аэродинамические устройства (спойлеры, крылья, накладки порогов и т.п.).

При условии, что они изготовлены из металла (магний запрещен) или из слоистого пластика.

Разрешается подрезка крыльев, минимально необходимая для свободного размещения комплектных колес. Острые кромки при этом необходимо завальцевать. Разрешается делать отверстия в передних крыльях для улучшения охлаждения двигателя. При виде сверху, колеса должны быть эффективно закрыты крыльями не менее чем на всю ширину шины.

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

**18.1.3.** Пластмассовые детали в колесных нишах могут быть полностью или частично удалены.

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

**18.1.5.** 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.

**18.1.6.** Передние крылья могут быть заменены на неоригинальные, надежно закрепленные, из любого жесткого материала, кроме магния. Они должны повторять форму оригинальных.

**18.1.7.** Разрешается замена капота и крышки багажника на неоригинальные, при условии, что они изготовлены из металла (магний запрещен) или из слоистого пластика, сохраняют функциональность и повторяют форму оригинальных деталей.

**18.1.8.** Наружные зеркала заднего вида не могут быть удалены.

**18.1.9.** Не допускается снятие наружных световых приборов.

**18.1.10.** Все остекление автомобиля — оригинальное. Допускается использование тонированных (в том числе пленкой) стекол при условии, что их прозрачность соответствует нормам, принятым для движения по дорогам общего пользования Российской Федерации (ГОСТ 5727 — 88). Во время заездов все стекла автомобиля должны находиться в полностью закрытом положении.

**18.1.11.** Запрещается удаление комплектных для данного автомобиля антикрыльев и/или спойлеров. Разрешается замена антикрыла на неоригинальное, взаимозаменяемое.

## **18.2. САЛОН**

**18.2.1.** Сиденье рядом с водителем и комплектное заднее сиденье, т.е. со спинками и пр., во время официальных заездов не могут быть удалены.

**18.2.2.** Отделка салона, включая обивку крыши, дверей, солнечные козырьки — оригинальные или взаимозаменяемая.

**18.2.3.** Стеклоподъемники не могут быть удалены.

**18.2.4.** Панель приборов — оригинальная. Разрешается установка дополнительных контрольных приборов и ламп при условиях, что это не ухудшает обзорности и обеспечивает надежность крепления и травмобезопасность.

## **18.3. БАГАЖНИК И МОТОРНЫЙ ОТСЕК**

**18.3.1.** Шумоизоляционные материалы и ковры багажника могут быть удалены.

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

## **19. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

**19.1.** 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.

**19.2.** Разрешено применение не более двух аккумуляторов. В любом случае аккумуляторы должны быть надежно закреплены. Для этого разрешено 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.

**19.3.** Не допускается перенос аккумулятора(ов) со штатных мест расположения. Разрешена установка дополнительного аккумулятора. Дополнительный Аккумулятор может быть размещен в багажнике автомобиля. Он должен быть надежно закреплен с применением инструмента.

**19.4.** 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.

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

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

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

**19.8.** 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 автомобиля.

## **20. ПОДВЕСКА**

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

**20.2.** Запрещено облегчение оригинальных деталей подвески.

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

**20.4.** Ограничители хода сжатия свободные.

**20.5.** Шарниры подвески свободные.

**20.6.** Амортизаторы (или вставные в стойку амортизаторные патроны) свободные. Разрешается применение амортизаторов с выносными камерами, а также амортизаторов с внешней регулировкой характеристик сопротивления. Блокировка амортизаторов не допускается.

**20.7.** 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.

**20.8.** Стабилизаторы поперечной устойчивости не ограничиваются.

**20.9.** Углы установки колес свободные.

## **21. ТЕЛЕМЕТРИЯ**

**21.1.** Разрешена установка бортовой системы сбора и хранения информации. Система может быть подключена только через оригинальный разъем OBD.

## **22. ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ**

**22.1.** Разрешена установка видеокамер в салоне и снаружи автомобиля. При этом камера должна быть надежно закреплена с применением инструмента, ее крепления не должно иметь временный характер (присоски, клей, клейкая лента, пластиковые хомуты и т.п.). При креплении камеры к каркасу безопасности

запрещается выполнение дополнительных отверстий и/или сварки в элементах каркаса. При установке камеры снаружи ее крепление должно быть согласовано Организатором.