

Технические Требования к автомобилям и требования к экипировке Пилотов, участвующих в соревнованиях **РДС СИБИРЬ 2020** года.

## 1. Определения.

Все определения перечислены в главе 2 КиТТ

## 2. Допускаемые автомобили.

2.1 Допускаются легковые серийные и спортивные автомобили с приводом только на заднюю ось, с закрытыми колесами, приводимые в движение двигателем внутреннего сгорания, подготовленные в соответствии с настоящим Техническими Требованиями (далее – ТТ). Разрешены купе, седаны, хетчбэки, родстеры, пикапы, универсалы, кабриолеты.

2.2 К участию в соревнованиях не допускаются спортпрототипы и транспортные средства на пространственной раме.

## 3. Требования безопасности.

### 3.1 Каркас безопасности.

Все автомобили участников должны быть оборудованы каркасом безопасности, соответствующими требованиям Приложения 14 к КиТТ.

Автомобили, участвовавшие в соревнованиях по дрифту, в период с 2016 по 2019 год включительно, и имеющие соответствующие записи в СТП могут быть оснащены болтовыми каркасами безопасности заводского изготовления, либо дугой безопасности, выполненной по схеме, указанной на рисунке 2, имеющими идентификационную этикетку и документы производителя. Крепление к кузову должно осуществляться в штатные точки и/или в соответствии с п 8.3.2.6 статьи 253 Приложения "J".

All cars with an OEM frame must have rollbar attached to frame.  
 Cars without frame use 6" (152mm) square 1/8" (3.2mm) steel plates on top and bottom of floor, securely bolted together with at least four 3/8" (9.53mm) bolts, or top plate welded to rocker sill.

All materials must be 1.75" OD x .118" (44.5 x 3.02mm) mild steel except for **A** which is 1.25" OD x .118" (31.8 x 3.02mm) mild steel

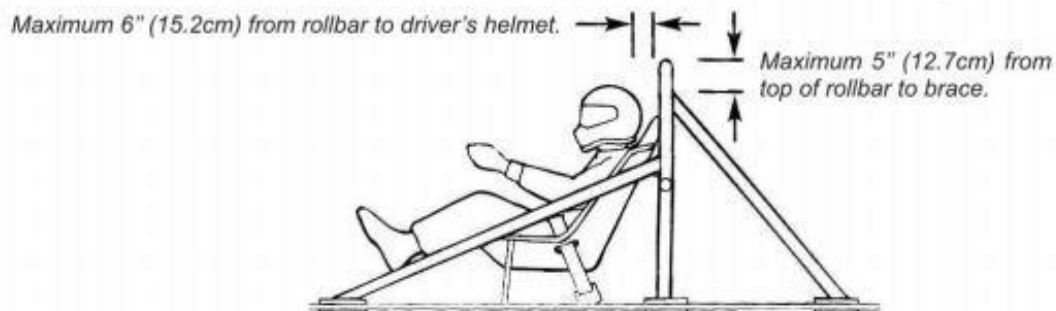
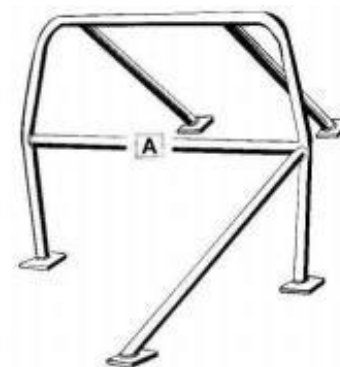


Рисунок 2.

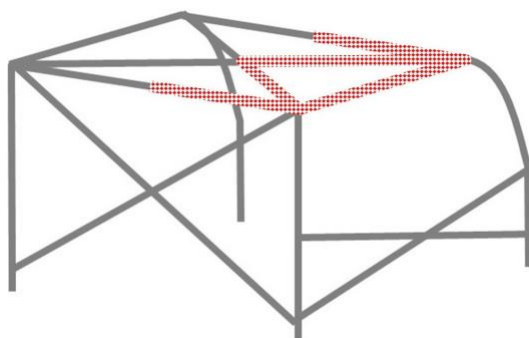


Рисунок 3.

В местах, где возможен контакт шлема Пилота с каркасом безопасности и выделенных красным на рисунке 3, предписывается установка защитных накладок, удовлетворяющих стандарту ФИА 8857-2001 тип А (См. технический лист №23 «Омологированные ФИА накладки для каркасов безопасности») или SFI 45.1, 45.2. Накладки должны быть надежно зафиксированы от смещения и проворачивания (например, с помощью двухсторонней клейкой ленты).

### 3.2 Сиденья и их крепления.

Оригинальное сиденье пилота должно быть заменено жестким сиденьем заводского изготовления спортивного типа. Спинка такого сиденья должна быть сплошной, достигая по высоте уровня темени спортсмена.

Рекомендуется установка сиденья, омологированного в соответствии с требованиями FIA (стандарт FIA 8855/1999, либо 8862-2009 - рекомендуется) или РАФ (Приложение 15 к КитТ).

Использование сиденья должно удовлетворять требованиям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA. Допускается установка сидений с истекшим сроком эксплуатации.

Кронштейны сидений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16.4 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.

### 3.3 Ремни безопасности.

В автомобиле для каждого сиденья должны быть установлены ремни безопасности, состоящие из двух плечевых и одной поясной лямок и имеющие не менее 4-х точек крепления к кузову. Ремни безопасности должны соответствовать требованиям Приложения 15 к КиТТ, кроме п. 2.1. Свободно болтающиеся ляжки ремней не допустимы и должны быть закреплены.

Допускается установка ремней безопасности с истекшим сроком эксплуатации.

Рекомендуется использование 6-ти точечных ремней безопасности.

### 3.4 Салон.

Салон автомобиля должен быть отделен от моторного отсека и топливного бака, включая его заправочную трубу и горловину, перегородками, непроницаемыми для жидкостей и пламени, выполненными из материала, не поддерживающего горение.

Запрещено располагать в салоне емкости с любыми жидкостями, за исключением емкости системы подачи воды для пилота и явно описанных настоящими ТТ.

### 3.5 Главный выключатель электрооборудования (массы).

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 пилоту, нормально сидящему на своем рабочем месте и пристегнутым ремнями безопасности. Обязательно использование функционирующего наружного привода выключателя электрооборудования. Наружный привод выключателя должен быть установлен под лобовым стеклом или на любой внешней кузовной части автомобиля. Для его размещения допускается минимально необходимая доработка кузова. Рекомендуется установка наружного привода главного выключателя массы на панель кузова под задним окном или на боковой поверхности задней стойки крыши. Наружный привод выключателя должен быть обозначен красной молнией в голубом треугольнике с белым кантом. Каждый кант треугольника должен быть длиной не менее 120 мм.

### 3.6 Система пожаротушения.

Рекомендовано оборудование автомобиля системой пожаротушения, соответствующей требованиям Ст.253 п.7.2 Приложения «J» МСК FIA или Приложения 6 к КиТТ. Внешний привод

управления системой пожаротушения должен быть совмещен с внешним приводом главного выключателя массы, либо находиться в непосредственной близости от него.

### 3.7 Прочее.

Не допускается утечка каких-либо жидкостей или горюче-смазочных материалов из автомобиля, при любом его положении.

## 4. Разрешенные изменения кузова автомобиля.

4.1 Расположение моторного щита должно быть оригинальными. При этом допускается модификация моторного щита и тоннеля с применением листовой стали толщиной не менее 0,8 мм.

4.2 Механизмы открывания и запираания дверей должны быть исправны и соответствовать серийной заводской конструкции, при этом может быть модифицирована внутренняя ручка открывания двери (в таком случае ручка должна быть выделена контрастным цветом). Оригинальный замок капота должен быть удален, вместо него необходимо установить не менее двух наружных фиксаторов, расположенных симметрично относительно продольной оси автомобиля, предотвращающих самопроизвольное открывание капота на ходу. Разрешается изменять конструкцию и расположение петель капота и багажника, но при этом их число должно быть не менее 2-х, и они должны быть расположены симметрично продольной оси автомобиля. Разрешается удалять петли капота и крышки багажника, при этом необходимо наличие не менее 4-х наружных креплений.

4.3 Внутренние обшивки дверей могут быть заменены панелями из листового материала, не поддерживающего горение (толщиной не менее: металл – 0,5 мм, карбон/кевлар – 1 мм, пластик – 2 мм) исключаящими контакт пилота с внутренними частями и механизмами. Обшивку потолка можно демонтировать.

4.4 Запрещается удалять и облегчать несущие элементы кузова (за исключением изменений, описанных в п. 5.1 настоящих ТТ). Разрешено усиление кузова материалом, прилегающим к нему и повторяющим форму без образования закрытых полостей, при этом изготовление кронштейнов крепления двигателя, трансмиссии и подвески может отходить от этих требований. Для организации привода на заднюю ось разрешается изменение моторного щита и центрального тоннеля, согласно пункту 4.1 настоящих ТТ. Разрешается добавление к силовым элементам кузова элементов крепления подвески и подрамников.

4.5 Разрешается изменение, в том числе замена на свободную конструкцию, обеспечивающую жесткость кузова, части силовых элементов кузова (заднего и переднего лонжеронов), в соответствии с рисунком 5 (часть, находящаяся за пределами осей A1-A1 и A2-A2):

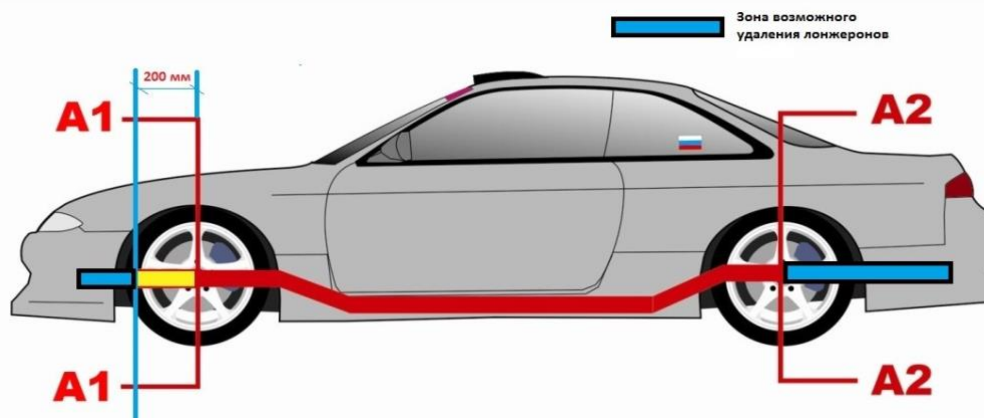


Рисунок 5.

4.6 Разрешается замена любых штатных навесных панелей кузова на облегченные (из пластика, карбона или других композитных материалов). В случае наличия в замененном капоте отверстий для поступления воздуха, они должны быть закрыты полностью, при виде сверху, воздухозаборником или кожухом. Этот воздухозаборник (кожух) должен быть изготовлен из материала аналогичного по свойствам материалу капота и надежно прикреплён к нему.

4.7 Лобовое стекло должно быть многослойным (типа «триплекс»). Возможно применение стекла из поликарбоната, специально изготовленного фабричным способом для конкретного автомобиля. Способ крепления лобового стекла должен соответствовать заводскому для каждого конкретного автомобиля.

4.8 Разрешается установка боковых и задних стекол, выполненных из поликарбоната, минимальной толщиной 3 мм. Допускается крепление в резиновые уплотнители или вклеиванием. Разрешается монтаж в боковых стеклах из поликарбоната сдвижных форточек для вентиляции воздуха размером не более 250x350 мм. Разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, при условии замены стекла на другое, изготовленное из поликарбоната.

4.9 Разрешается отсутствие стекол на передних дверях. При этом обязательно применение защитной сети дверного проема или системы удержания рук пилота SFI 3.3. Сеть при виде сбоку должна простирается от центра рулевого колеса до спинки сиденья. Сеть должна быть изготовлена из плетеных полос шириной минимум 19 мм (3/4 дюйма). Минимальный размер отверстий сетки должен быть 25x25 мм, а максимальный – 60x60 мм. Плетеные полосы должны быть из материала не поддерживающими горение, сшитыми друг с другом в каждой точке пересечения. Сеть не должна иметь временный характер, она должна крепиться к каркасу безопасности над боковым окном пилота и сниматься посредством быстроразъемного соединения

даже в случае опрокидывания автомобиля. Должна быть предусмотрена возможность отсоединения сетки одной рукой. Застежки должны иметь маркировку яркого цвета (оранжевый, желтый, красный). Допускается установка разъемного соединения с нажимной кнопкой, при условии соответствия требованиям. Так же при этом обязательно применение Пилотом закрытого шлема с визором, полностью закрывающим лицо. Во время заезда визор должен быть полностью закрыт.

4.10 Оригинальные боковые стекла должны быть оклеены защитной пленкой. Допускается использования тонированной пленки, при этом с расстояния 5 м должно быть видно пилота и салон автомобиля.

4.11 Все осветительные приборы, расположенные спереди, а также задние фонари, должны быть исправны. Задние фонари должны иметь оригинальную форму и места расположения. Во время нахождения автомобиля на трассе – ближний свет основных фар и красный габаритный свет задних фонарей должен быть включен постоянно. Замена ламп основного (ближнего) света передних фар и задних фонарей на стробоскопы – запрещена. Фары должны обеспечивать освещение дороги в темное время для безопасного движения на любой скорости. Если фары автомобиля выполнены из стекла, то они обязаны быть дополнительно оклеены прозрачной пленкой, не позволяющей разлетаться осколкам в случае их разбивания. Разрешается заменить фары на фальш-панель, идентичную по форме стандартной фаре, с установленным в нее модулем ближнего и/или дальнего света, фабричного изготовления, для установки которого разрешается делать отверстия в этой панели. Сама панель должна быть окрашена либо оклеена пленкой, имитирующей фару. Такие модифицированные фары должны быть соответствующим образом настроены и обеспечивать освещение дороги, требуемое для движения по дорогам общего пользования. Разрешается удаление одной передней фары для создания дополнительного воздуховода.

4.12 В квалифицируемых заездах не разрешается отсутствие одного или нескольких внешних элементов кузова, таких как передние и задние крылья, капот, крышка багажника, двери, стекла, бампера. В случае повреждения или разрушения, частичного или полного, этих элементов во время парных заездов и, невозможности заменить их, допускается продолжить заезды без них, в таком случае решение о допуске автомобиля принимается отдельно. Во время тренировочных заездов разрешена езда без бамперов и накладных порогов.

4.13 Колеса автомобиля, при виде сверху, должны быть закрыты крыльями, при этом допускается выступание рабочей поверхности колеса, в верхней его точке, но не более 20% от ширины шины, указанной на маркировке.

4.14 Крепление колесных арок (расширителей крыльев) должно быть выполнено с помощью инструмента или с помощью герметика/клея; не допускается наличие щелей и зазоров между колесной аркой (расширителем крыла) и кузовом.

4.15 Наружные зеркала заднего вида обязательны, разрешается заменять их на неоригинальные.

4.16 Антикрылья и спойлеры являются дополнительными элементами кузова, и их конструкция не ограничена. Антикрыло должно быть прикреплено к автомобилю с помощью инструмента. Использование быстроразъемных устройств запрещено.

4.17 Буксировочные проушины.

- Спереди и сзади автомобиля должны быть предусмотрены приспособления для буксировки. Они должны быть прочными, легко доступными, иметь замкнутую форму и через них должен свободно проходить цилиндр диаметром не менее 60 мм, быть окрашенными в яркий (желтый, оранжевый, красный) цвет и не выступать за периметр автомобиля, видимый сверху более чем на 20 мм.
- Если на автомобиле отсутствуют штатные буксировочные проушины, то они должны быть установлены спереди и сзади и закреплены с помощью инструмента или сварки. Если буксировочные проушины съемные (вкручиваемые резьбовые), то они должны быть изменены или заменены на другие проушины, закрепленные с помощью инструмента или сварки. Их конструкция произвольна, но они должны выдерживать тяговое усилие не менее 50000 Н.
- Расположение приспособлений для буксировки должно обозначено на кузове стрелками яркого (желтого, оранжевого, красного) цвета размером не менее 100\*50 мм.

4.18 Разрешается монтаж в крышу автомобиля люков и прочих элементов забора воздуха или отвода воздуха из салона сечением не более 125000 мм<sup>2</sup>.

4.19 Ни одна из частей автомобиля, за исключением ободов и/или шин, не должна касаться асфальта, даже когда из всех шин, расположенных с одной стороны автомобиля (левой или правой), выпущен воздух.

## 5. Двигатель и его системы.

Разрешен один любой серийно (имеет каталожный номер производителя) производимый двигатель внутреннего сгорания, как бензиновый, так и дизельный.

5.1 Система выпуска.

Система выпуска не ограничивается. На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя. Система выпуска должна быть металлической. Все компоненты системы выпуска должны быть надежно соединены друг с другом, а также с кузовом или рамой автомобиля.

Концевая труба системы выпуска должна быть выведена назад либо вбок автомобиля, при этом выхлоп должен быть направлен к земле под углом не менее 45 градусов от горизонтали. Окончание трубы системы выпуска не должно выступать за периметр кузова (вертикальная проекция по бамперам, порогам и крыльям). Окончания труб, направленных вбок, должны быть расположены в базе автомобиля.

Не допускается проводка выхлопной трубы через салон автомобиля и элементы его кузова, за исключением вывода данной трубы через специально изготовленный тоннель в пороге и лонжероне. Такой тоннель обязан иметь круглую форму и быть выполнен на всю длину из металла, по своим свойствам и толщине (минимум) идентичного тому, из которого сделаны пороги лонжероны. Он обязан быть приварен к порогу или лонжерону и не может выступать из него. Внутренний диаметр данного тоннеля обязан превышать наружный диаметр трубы выхлопной системы настолько, сколько необходимо для исключения их контакта между собой. Указанный тоннель запрещено располагать под передней дверью автомобиля и выше ее нижнего среза. Разрешенные места расположения указаны на рисунке 6.

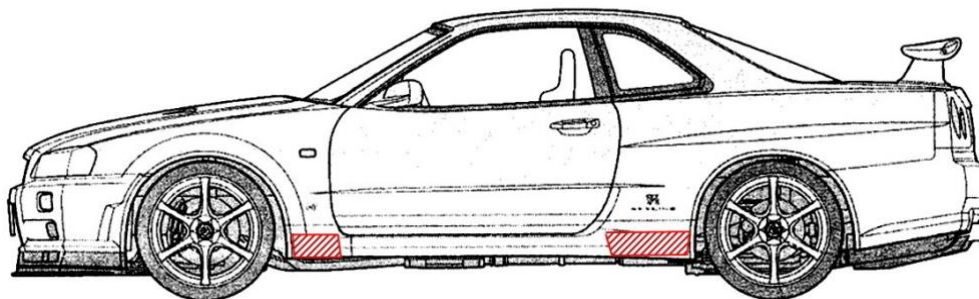


Рисунок 6.

Вблизи концевой части выхлопной системы не допускается располагать горючие предметы и материалы (например, бензобак).

## 5.2 Система впуска.

Система впуска свободная.

## 5.3 Топливо.

Разрешено только жидкое углеводородное топливо: бензин, дизельное топливо, E85. Разрешено использование в качестве добавок к топливу, метанол и\или этанол.

## 5.4 Топливная система.



Разрешается замена оригинального топливного бака на бак индивидуального или заводского изготовления. Рекомендуется установка безопасного бака, спецификаций FIA FT3-1999, FT3.5-1999, FT5-1999 или SFI 28.1 и выше. Бак должен быть установлен в безопасной зоне багажника – между арками задних колес, вблизи или над балкой заднего моста, или в стандартном месте.

Система вентиляции бака должна быть выведена наружу автомобиля и снабжена устройством, исключающим утечку топлива при любом положении автомобиля, даже при опрокидывании.

Если топливный бак и/или наливная горловина расположены внутри кузова, то в полу должно быть предусмотрено отверстие диаметром от 15 до 50 мм для слива пролитого при заправке топлива в пространство вне автомобиля.

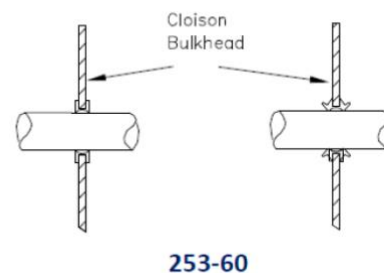
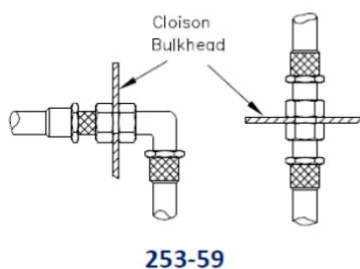
Если топливный бак и его наливная горловина расположены в багажном отсеке, то они должны быть отделены от пассажирского салона жестким кожухом (обязателен для двухобъемных автомобилей) или жесткой перегородкой, непроницаемыми для жидкости и огня.

Бак должен быть надежно закреплен стальными лентами, не менее 2-х, минимальным размером 20\*0,8мм. Все кронштейны, к которым крепится бак, должны быть приварены к кузову. Если бак установлен в заводском месте, он должен быть закреплен заводским способом.

Допускается применение дополнительного противоотливного бака, объемом не более 3х литров. Он должен быть надежно закреплен в непосредственной близости от основного бака, допускается размещение в подкапотном пространстве, при наличии на автомобиле системы пожаротушения. Все присоединяемые фитинги и топливопроводы, должны быть авиационного типа.

Количество, марка и расположение топливных насосов не ограничены. При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в герметичный контейнер, непроницаемый для жидкости и огня.

Разрешается располагать топливопроводы в салоне, но при этом они должны быть металлическими или авиационного типа в металлической оплетке и не должны иметь разъемов в салоне, кроме резьбовых соединений в местах прохождения через пол или панели кузова (рис. 253-59, 253-60 Приложения J статья 253 п.п. 3.1-3.2).



Запрещено располагать топливопровод в непосредственной близости от карданного вала.

В любом случае все элементы топливной системы обязаны быть отделены от выхлопной системы негорючими перегородками.

#### 5.5 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 и должны быть отделены от салона. В случае установки масляного бака вне подкапотного пространства он должен быть отделен от салона металлическим непроницаемым для жидкости и пламени кожухом.

Разрешено использования открытой системы вентиляции картера. Все газы должны отводиться в бачок, исключающий утечки жидкости при любом положении автомобиля, емкостью не менее 2-х литров, 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.

Щуп проверки уровня масла ДВС должен быть закреплен надежно во избежание выдавливания масла через трубку щупа.

#### 5.6 Закись азота (N<sub>2</sub>O).

Рекомендуется, чтобы системы закупались в полностью укомплектованном состоянии у общепризнанного производителя. Ниже приводятся действующие правила безопасности.

Магистрали подачи азота должны находиться за пределами кабины пилота, за исключением случаев, когда баллон(ы) установлен(ы) в пассажирском салоне, в этом случае магистраль должна быть проведена за пределами пассажирского салона как можно ближе к выпускному отверстию баллона. В тех местах, где магистрали проходят через область конвертера или маховика, они должны помещаться в кожух из стальных труб с толщиной стенки минимум 3 мм. Необходимо использовать шланг высокого давления, рассчитанный минимум на 10,5 МПа.

Монтаж баллона: баллоны необходимо устанавливать за пределами моторного отсека. Баллоны, которые находятся внутри пассажирского салона, должны устанавливаться с использованием металлических скоб, закрепленных к элементу конструкции транспортного средства и снабжены перепускным клапаном для вентиляции пассажирского салона, выведенным наружу в атмосферу. При продольном расположении обязательно наличие упорного кронштейна, предотвращающего перемещение баллона.

Баллоны должны быть оборудованы открывающими/закрывающими вентилями. Не допускается использование систем закрытия баллонов с применением специальных ключей. Используемые баллоны должны быть специально изготовлены для хранения закиси азота.

Электроприборы, которые используются для повышения температуры баллонов с закисью азота, должны быть изготовлены специально для данных целей промышленным производителем и не должны никаким образом изменяться. Система должна быть установлена в строгом соответствии с инструкцией изготовителя.

Переключение: оба соленоида должны работать от общего переключателя, и система должна предусматривать возможность выключения с применением трех различных средств:

- 1) при закрытии дроссельной заслонки;
- 2) специальным исполнительным переключателем, которое подает питание на соленоиды;
- 3) обычным ключом зажигания или общим выключателем электрооборудования («массы»).

Обозначения: на всех транспортных средствах, в которых используется закись азота, должны быть нанесены специальные обозначения, расположенные с обеих сторон автомобиля в области, защищенной от повреждений. Обозначения должны иметь вид как на рисунке 6.

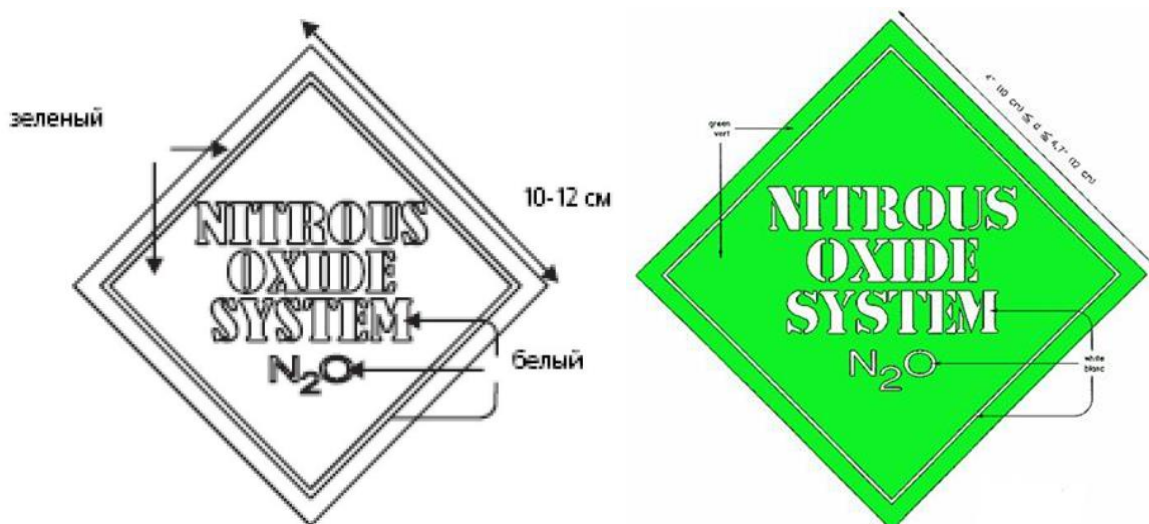


Рисунок 6.

### 5.7 Наддув.

Разрешено использование нагнетателей любого типа.

Интеркуллер, принцип его работы (воздух-воздух, воздух-охлаждающая жидкость, воздух-лед) и его месторасположение не ограничивается в пределах внешнего контура кузова. Для доступа охлаждающего воздуха допускается выполнение необходимых отверстий в кузове, закрытых защитными сетками.

### 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.

В случае установки радиатора охлаждения в багажном отсеке автомобиля, забор воздуха для его охлаждения не должен осуществляться из салона (кокапита) автомобиля, и должен быть отделен от салона.

Разрешается замена оригинального расширительного бачка охлаждающей жидкости на другой. В случае его размещения не в штатном месте, он должен быть отделен от салона не проницаемым для жидкости экраном.

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

В случае прохождения трубопроводов через салон, они должны быть металлическими или авиационного типа, цельными без соединений и иметь термоизоляцию и\или защитный экран.

Все соединения (фитинги, ниппели) трубок и рукавов должны быть надежно закреплены к несъемным частям кузова.

В качестве теплоносителя в системе охлаждения разрешается использовать только охлаждающую жидкость, состоящую из воды или смеси воды и специальных противоизносных и антикоррозийных присадок.

## 6. Рулевое управление.

6.1 Разрешается установка любого руля с замкнутым ободом.

6.2 Рулевой механизм свободный. Разрешена замена гидроусилителя руля на электроусилитель и наоборот.

6.3 Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса, изготовленного из единой металлической заготовки, максимальной длиной 200мм, который крепится к рулевому валу оригинальным способом. Допускается быстросъемное крепление рулевого колеса. Механизм быстрого разъединения должен включать кольцо, концентрично расположенное и установленное на рулевой колонке под рулевым колесом, анодированное желтым цветом или имеющее любое другое долговечное покрытие желтого цвета. Разъединение должно осуществляться путем перемещения этого кольца вдоль оси рулевой колонки в сторону руля.

6.4 Механическое блокировочное устройство замка зажигания должно быть удалено.

6.5 Вертикальный угол установки рулевой колонки может быть изменен.

6.6 Механизм регулировки рулевой колонки должен быть доработан таким образом, чтобы регулировка могла производиться только с помощью инструмента.

6.7 Обязательно надежное стопорение всех резьбовых соединений рулевого управления.

## 7. Тормозная система.

7.1 Наличие тормозной системы обязательно.

7.2 При расположении тормозных магистралей внутри салона 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 авиационного типа, с внешним металлическим армированием.

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

7.4 Защитные кожухи тормозных дисков могут быть удалены.

7.5 Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

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

7.7 Разрешено устанавливать стояночный тормоз с гидроприводом, действующий на любую ось.

7.8 Допустима установка резервуаров с тормозной жидкостью в салоне. При этом они должны иметь суммарный объем не более 0,5 литра и иметь конструкцию, исключающую проливание, даже при переворачивании автомобиля.

## 8. Трансмиссия.

8.1 Разрешено вносить необходимые изменения в конструкцию автомобиля, для изменения типа привода с переднего/полного на задний, с соблюдением настоящих ТТ.

8.2 Изменение типа привода с помощью электронных устройств (контроллеры полного привода) запрещено.

8.3 Маховик свободный.

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

8.5 Разрешено использование блокирующихся и самоблокирующихся дифференциалов.

8.6 Механизм сцепления должен приводиться в действие только с помощью физической силы пилота.

## 9. Шины.

9.1 В соревновании по дрифту разрешается использование только автомобильных шин, сертифицированных для использования на дорогах общего пользования, рисунок протектора которых создан промышленным (заводским) способом при изготовлении самой шины, любого типа без видимых повреждений и деформаций, кроме шипованных. Максимальная ширина шины 245мм.

9.2 Запрещена любая химическая обработка шин. Грелки для шин запрещены.

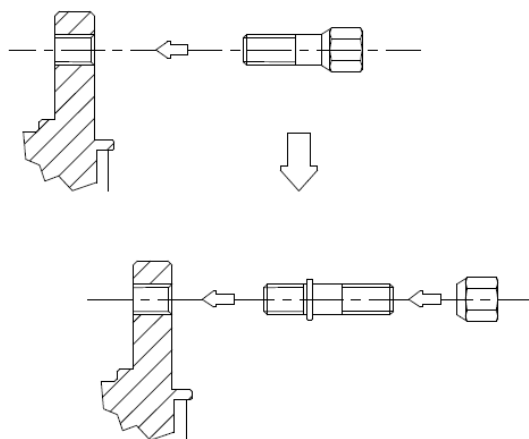
9.3 Запрещено использование шин поврежденных или изношенных до выступания корда.

## 10. Колеса.

10.1 Колесные диски свободные по конструкции, но должны быть изготовлены из металла.

10.2 Диски, изготовленные из магния или сплавов на его основе, запрещены.

10.3 Все колеса должны быть надежно закреплены колесными болтами или гайками. Наличие незакрученных гаек/болтов или обломанных колесных шпилек недопустимо. Крепление колес болтами разрешено заменять на крепление шпильками и гайками при условии сохранения присоединительных размеров колесных дисков и ступиц (рис. 254-1). 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. Все колесные шпильки не должны иметь каких-либо повреждений.



254-1

10.4 Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

10.5 Для увеличения колеи разрешено использование проставок, которые обязаны обеспечивать центровку колеса относительно ступицы.

10.6 Колесные диски должны иметь радиальную полосу контрастного цвета шириной не менее 30 мм и длиной, равной радиусу диска, если ширина спицы колеса менее 30 мм, полоса должна быть на двух соседних спицах. Полоса должна присутствовать во всех классифицируемых заездах. Полоса может быть наклеена из ПВХ материала или нанесена краской и держаться в течение всего соревнования.

## 11. Электрооборудование.

11.1 Допускается перенос аккумулятора со штатного места расположения. Аккумулятор может быть размещен в салоне или в багажнике автомобиля в пространстве между лонжеронами, как можно дальше от заднего бампера.

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

11.3 В случае такого переноса аккумулятор должен быть прикреплен к кузову с использованием металлического гнезда (площадки с отбортовками) и двух металлических скоб, размером не менее 20 x 0,8 мм, с изоляционным покрытием, прикрепленных к основанию с помощью болтов или шпилек диаметром не менее 10 мм, с усилительными пластинами между каждым болтом или шпилькой, толщиной не менее 3 мм и площадью не менее 2000 мм<sup>2</sup>, расположенными с обратной стороны кузовной панели. В пластинах, для контроля их толщины, должно быть сделано отверстие. Аккумулятор, содержащий жидкий электролит и расположенный в салоне, должен быть закрыт диэлектрическим кожухом, непроницаемым для жидкости, закрепленным независимо от аккумулятора, и иметь вентиляцию с выходом за пределы кузова. Если аккумулятор - сухая батарея, то аккумулятор и его клеммы должны быть закрыты сплошной крышкой из диэлектрического материала. Разрешается 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.

11.4 Разрешаются необходимые доработки жгутов для подключения Главного выключателя электрооборудования.

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

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

11.7 Назначение всех установленных в салоне автомобиля электрических выключателей и переключателей (тумблеров, кнопок и пр.) должно быть обозначено либо надписью, либо читаемой пиктограммой.

11.8 Запрещены любые электронные и/или механические системы помощи пилоту. Системы контроля тяги и крутящего момента, любые электронные системы контроля положения автомобиля (система курсовой устойчивости, АБС и прочие). Датчики скорости на колесах и приводных валах, датчик положения рулевого колеса и любые другие контроллеры рулевого управления, датчик скорости вращения карданного вала должны быть удалены.

## 12. Подвеска.

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

12.2 Упругие элементы (пружины, торсионы, листовые рессоры и т.п.) не ограничиваются.

12.3 Ограничители хода сжатия не ограничиваются.

12.4 Разрешается замена всех эластичных шарниров подвески на более жесткие.

12.5 Амортизаторы (или вставные в стойку амортизаторные патроны) не ограничиваются при условии возможности их монтажа на штатные места (в оригинальные или модифицированные корпуса стоек).

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

12.7 Разрешается замена оригинальных опор стоек и амортизаторов подвески на жесткие опоры. Расположение центра шарнира верхней опоры может быть смещено от первоначального в пределах точек крепления шарнира к кузову.

12.8 Стабилизаторы поперечной устойчивости свободные.

12.9 Углы установки колес свободные.



12.10 Разрешается изменения подвески, для которых устанавливаются крепления в соответствии с пунктом 4.4. настоящих ТТ.

## 13. Защитная экипировка Пилота.

13.1 Обязательно применение шлемов закрытого или открытого типа в соответствии с Приложением 15 к КиТТ (омологация для автомобильного спорта).

13.2 Пилоты должны быть одеты в защитный комбинезон, перчатки, подшлемник, длинное бельё, носки и ботинки, отвечающие требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ (омологация для автомобильного спорта).

13.3 Рекомендуется применение системы защиты головы и шеи, соответствующую требованиям Приложения 15 к КиТТ.