

**Приложение 1.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЯМ УЧАСТНИКОВ**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1.** Допускаются кузовные легковые автомобили серийного производства с двигателями внутреннего сгорания, с закрытыми колесами, капотом, лобовым стеклом, с приводом исключительно на заднюю ось, подготовленные в соответствии с настоящими Техническими требованиями (далее ТТ).
- 1.2.** Допускаются внесённые в автомобиль изменения, благодаря которым привод осуществляется только на заднюю ось. К участию не допускаются автомобили, привод которых изменён на задний с применением электронных устройств (контроллеры полного привода).
- 1.3.** Ни одна деталь автомобиля, стоящего на колесах (кроме эластичных брызговиков), не должна касаться поверхности дороги, даже если спущены обе шины с одной стороны автомобиля.
- 1.4.** Автомобиль не должен иметь течей ГСМ (горюче-смазочных материалов).
- 1.5. Автомобиль, конструкция которого признана опасной, может быть не допущен к участию решением Технического комиссара.**

**2. ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ**

- 2.1.** Рабочий объем и модель двигателя не ограничены.
- 2.2.** Разрешается открытая система вентиляции картера с применением маслоуловительного бачка из прозрачного пластика или имеющего прозрачную панель. **Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов.**
- 2.3.** 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 и не выступать за периметр автомобиля, видимый сверху, более чем на 50 мм.
- 2.4.** Разрешено любое жидкое углеводородное топливо (бензин, дизельное топливо, бутан-пропановая газовая смесь). При использовании в качестве топлива газовой смеси необходимо иметь паспорт на газовое оборудование и свидетельство об установке оборудования на специализированном предприятии.
- 2.5.** Использование метанола, нитрометана, оксидпропилена и гидразина запрещено.
- 2.6.** Оригинальный расширительный бачок охлаждающей жидкости может быть заменен на другой, при условии что емкость нового бачка составляет не более 2 л и бачок установлен в моторном отсеке.
- 2.7.** В случае нахождения в салоне элементов системы охлаждения с теплоносителем, эти элементы должны быть закрыты защитными термостойкими кожухами.

**3. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

- 3.1. Автомобиль должен быть оборудован исправными осветительными приборами. К основным осветительным приборам относятся передние фары (либо противотуманные фары, расположенные спереди), а также задние фонари и стоп-сигнал.** Допускается использование нестандартных блок – фар в штатных местах, а также установка задних осветительных приборов в салоне и/или на крыше автомобиля, при условии обеспечения видимости света с расстояния 20м.
- 3.2. Если фары автомобиля выполнены из стекла, то они должны быть дополнительно оклеены прозрачной плёнкой, предотвращающей разлет осколков при разрушении.**

## WINTER DRIFT SERIES 2023-2024

- 3.3.** Рекомендуется оборудовать автомобиль главным выключателем электрооборудования. **Этот выключатель должен выключать всё электрооборудование автомобиля, включая цепь зажигания (т.е. глушить двигатель).** Он должен иметь два привода:
- внутренний, доступный водителю, нормально сидящему на своем месте и пристегнутому ремнями безопасности;
  - наружный, расположенный перед лобовым стеклом. Он должен иметь ясно обозначенные положения «Включено» и «Выключено». Выключатель обозначается красной стрелкой в голубом треугольнике с белой окантовкой. Сторона треугольника по окантовке не менее 120 мм.
- 3.4.** Для автомобилей, оборудованных **вварным** каркасом безопасности, **обязательна установка наружного и внутреннего главных выключателей электрооборудования.**
- 3.5.** **Аккумулятор должен быть надежно закреплен и клемма «+» должна быть закрыта сверху диэлектрическим материалом (из пластмассы или резины).** Допускается изменение расположения аккумулятора.
- 3.6.** В случае установки аккумулятора в салоне автомобиля, он должен быть дополнительно помещен в контейнер, полностью закрывающий корпус аккумуляторной батареи. Контейнер должен быть изготовлен из диэлектрического материала и иметь стойкость к воздействию электролитом.
- 3.7.** 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.**
- 3.8.** Разрешено модернизировать и прокладывать электропроводку на своё усмотрение, при условии обеспечения работоспособности световых приборов и щётки стеклоочистителей. **Электропроводка и все контакты должны быть заизолированы.**
- 3.9.** Отверстия в кузове для прохода пучков проводов должны иметь резиновую окантовку, плотно охватывающую проходящий пучок проводов.

## 4. ТРУБОПРОВОДЫ И НАСОСЫ

- 4.1.** Разрешается размещение трубопроводов в салоне, при этом они должны быть металлическими или авиационного типа. Топливопроводы в салоне не должны иметь разъемов, кроме резьбовых разъемов в местах прохождения через панели кузова.
- 4.2.** При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в контейнер, устойчивый к жидкостям и пламени.
- 4.3.** Допускается замена оригинального топливного бака на неоригинальный.
- 4.4.** Магистраль для охлаждения масла ДВС могут быть металлическими или авиационного типа (маслостойкий шланг в металлической оплётке). Месторасположение радиатора охлаждения масла ДВС свободное, но он не должен выступать за периметр автомобиля, видимый сверху. Радиатор охлаждения масла должен быть надёжно закреплён к неподвижным элементам кузова и не иметь течей.
- 4.5.** Запрещается прокладка топливных, масляных, тормозных магистралей в непосредственной близости от карданного вала.
- 4.6.** **Топливный бак должен быть надежно закреплен**

### 5. КУЗОВ

- 5.1. Рекомендовано наличие каркаса безопасности, соответствующего Главе 8 Статьи 253 Приложения «J» МСК FIA и Приложению 14 КиТТ. Так же допускаются болтовые каркасы безопасности.
- 5.2. В местах, где возможен контакт частей тела водителя с каркасом безопасности, рекомендуется применять для защиты невоспламеняющиеся накладки на каркас.
- 5.3. На автомобилях, **не оборудованных сварным/болтовым** каркасом безопасности, должны быть установлены передние **двери, предусмотренные заводом-изготовителем без внесенных изменений в конструкцию**. Использование передних дверей из композитных материалов запрещено. На автомобилях с типом кузова «седан» и имеющих 4 двери разрешается изменение заводской конструкции задних дверей, а также использование задних дверей из композитных материалов
- 5.4. Разрешается заменять материал внутренней обивки дверей на металлический материал толщиной не менее 1мм. На автомобилях с типом кузова «седан» и имеющих 4 двери разрешается удаление внутренних обшивок задних пассажирских дверей.
- 5.5. На автомобилях, **оборудованных** каркасом безопасности, разрешается использование дверей из композитных материалов.
- 5.6. Допускается установка боковых и задних стекол, выполненных из поликарбоната (прозрачный пластик, не образующий острых кромок при его разрушении), толщиной не менее 3 мм и жестко закрепленных. Рекомендуется их клеивание или установка соответствующих уплотнителей.
- 5.7. При условии замены стекол на стекла, выполненные из поликарбоната, разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, а также монтаж в боковых стеклах из поликарбоната сдвижных форточек для вентиляции воздуха размером не более 25x35 см.
- 5.8. Оригинальные боковые стекла рекомендуется оклеить защитной пленкой. Допускается использование тонированной пленки, при этом с расстояния 5 м должно быть видно пилота и салон автомобиля.
- 5.9. Обязательно применение только оригинального (предусмотренного заводом-изготовителем) лобового стекла.
- 5.10. Лобовые стекла должны быть только многослойными. На лобовом стекле не допускаются сквозные трещины и сколы на внутренней поверхности. При их возникновении, равно как и при утрате любого стекла в ходе соревнования, водители должны использовать шлемы закрытого типа с защитными стеклами.
- 5.11. **Автомобиль должен быть оборудован эффективно действующим очистителем лобового стекла, который должны обеспечивать обзор со стороны водителя.**
- 5.12. Разрешается удалять переднее пассажирское сидение, задние сидения (подушки и спинки) с элементами крепления, обивку потолка вместе с креплениями, оригинальные подлокотники, ковры и термо-шумоизоляцию салона. Разрешается удалять обивку багажника.
- 5.13. На автомобилях, оборудованных **сварным** каркасом безопасности разрешается удалять центральную консоль («торпеду») с элементами её крепления, а также кожух рулевой колонки. На автомобилях, **не оборудованных сварным** каркасом безопасности **запрещается удалять центральную консоль** («торпеду») с элементами её крепления.
- 5.14. Допускается использование стандартных сидений, спортивных сидений с откидывающейся спинкой, спортивных сидений с жесткой спинкой.
- 5.15. Сидения должны быть надежно закреплены.

## **WINTER DRIFT SERIES 2023-2024**

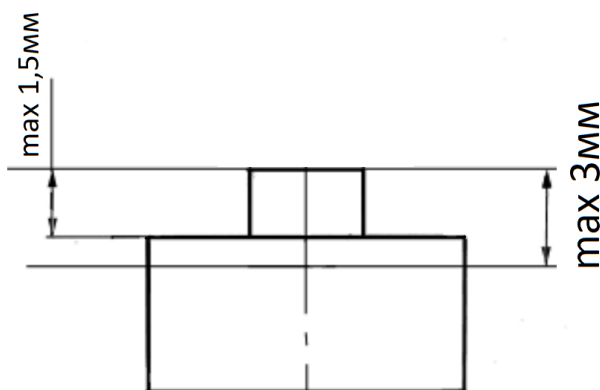
- 5.16.** Рекомендуется замена стандартных сидений на сидения спортивного типа с боковой поддержкой, с действующей или просроченной омологацией FIA (Стандарт 8855/1999 или 8862/2009) или РАФ (РАФ-С-04/03, РАФ-С-04/01, РАФ-С-05/01).
- 5.17.** Автомобиль Участника должен быть оборудован ремнями безопасности. Стандартные ремни безопасности должны иметь исправные замки и инерционные механизмы. Рекомендуется использование спортивных ремней безопасности минимум с 4мя точками крепления.
- 5.18.** Ремни не должны иметь надрывов или потертостей материала строп, деформации или коррозии металлических частей. Любой комплект ремней, который не функционирует в полной мере или повреждён, должен быть заменен.
- 5.19.** Крепление спортивных ремней безопасности должно осуществляться согласно ст. 253.6.2. приложения «J» МСК FIA.
- 5.20.** **Салон автомобиля должен быть отделен от моторного отсека и топливного бака, включая его заправочную трубу и горловину, перегородками из негорючего материала, непроницаемыми для жидкостей и пламени. Моторный щит может подвергаться модификациям с применением материала с не худшими характеристиками, чем заводской.**
- 5.21.** **Механизмы запираения дверей и капотов должны быть в рабочем состоянии.** Рекомендуется использование быстроразъемных механизмов запираения капота.
- 5.22.** Разрешается замена крыльев, капота и крышки багажника на аналоги, изготовленные из стекловолокна или пластика. **Не допускается отсутствие внешних элементов кузова** (передние и задние крылья, капот, крышка багажника, двери). Исключение составляют передний и задний бампер.
- 5.23.** Спереди и сзади **автомобиль должен быть оборудован буксировочными проушинами (Они должны быть прочными, легко доступными, иметь замкнутую форму и через них должен свободно проходить цилиндр диаметром не менее 60 мм)**, и способными выдержать усилие не менее 2000кгс, применяемое к ней для буксировки автомобиля. Допускается применение проушин для буксировки автомобиля из гибкого материала (трос, ремень и иные материалы).
- 5.24.** Проушины должны быть окрашены в яркий, контрастный с основным цветом кузова, цвет. **Обязательно нанесение указателя места расположения буксировочной проушины**, выполненного в виде стрелки, окрашенной в контрастный яркий цвет.
- 5.25.** Буксировочные петли не должны выступать за периметр автомобиля более чем на 50 мм. Исключение-оригинальные резьбовые проушины.
- 5.26.** Запрещено использование нестандартных буксировочных проушин с толщиной металла менее 4мм.
- 5.27.** **На автомобилях марки ВАЗ стандартные буксировочные проушины должны быть дополнительно усилены сваркой.**
- 5.28.** **В случае разрушения буксировочной проушины допуск на трассу может быть осуществлен только по решению технического комиссара.**
- 5.29.** Удаление наружных зеркал заднего вида запрещено.
- 5.30.** Разрешается изменение кузова для организации привода на заднюю ось.

## **6. КОЛЕСА И ШИНЫ**

- 6.1.** 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 «PCT», либо обозначение DOT).
- 6.2.** Запрещается применение шин, имеющих повреждения каркаса.
- 6.3.** Запрещается изменять рисунок протектора шины или количество шипов.

## WINTER DRIFT SERIES 2023-2024

- 6.4** Разрешается использование только оригинального для данного типа шины шипа. Использование ремонтного или спортивного шипа запрещено.
- 6.5.** Запрещается любая доработка шипа. Исключение составляет естественный износ.
- 6.6.** Разрешается использование клея в местах контакта шипа с резиной.
- 6.7.** Допускается изменение положения шипа в шине. В любом случае должны соблюдаться следующие требования:
- высота рабочей части не более 1,5 мм:
  - максимальное выступание головки шипа с учетом рабочей части над поверхностью протектора – не более 3 мм.;



**Превышение хотя бы одного указанного размера означает недопуск шины до соревнований.**

- 6.8.** На время проведения Соревнования запасные колеса и нештатные кронштейны их крепления должны быть удалены.
- 6.9.** Декоративные колпаки, закрывающие колёсный диск, должны быть демонтированы.
- 6.10. Запрещается демонтаж хотя бы одной шпильки или одного болта крепления колеса.** Шпильки не должны выступать за плоскость установленного комплектного колеса.
- 6.11.** Комплектное колесо не должно выступать за периметр кузова, видимый сверху.

## 7. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

- 7.1. Все автомобили должны иметь исправную тормозную систему.**
- 7.2.** При расположении магистралей внутри кузова для их прохождения через перегородки между моторным отсеком и салоном, между салоном и багажником допускается выполнение минимально необходимых отверстий. При этом возможные зазоры в отверстиях должны быть герметично и надежно уплотнены.
- 7.3.** Оригинальные резиновые тормозные шланги также могут быть заменены гибкими шлангами авиационного типа, для их присоединения должны применяться соответствующие адаптеры.
- 7.4. Запрещается использование стояночного тормоза с механизмом фиксации. Заводской механизм фиксации должен быть удален. В случае использования гидравлического ручного тормоза совместно с тросиковым стояночным тормозом, допускается использование блокираторов механизма фиксации. Такой блокиратор должен быть надежно закреплен и обеспечивать полное отключение штатного механизма фиксации.**

## **8. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

- 8.1. Для автомобилей с каркасами безопасности из рулевой колонки обязательно удалить блокирующее руль механическое противоугонное устройство замка зажигания.**
- 8.2. Обязательно надежное стопорение всех резьбовых соединений рулевого управления.**

## **9. ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 9.1. Обязательно использование одежды, закрывающей все части тела. Шорты и верхняя одежда с коротким рукавом запрещены.**
- 9.2.** Рекомендовано применение огнезащитных комбинезонов с действующей или просроченной омологацией, либо комбинезонов для картинга.
- 9.3.** Рекомендуются применение перчаток и ботинок с действующей или просроченной омологацией.
- 9.4. Обязательно применение закрытого или открытого защитного шлема (автомобильный, мотоциклетный, для картинга). Использование велосипедных, горнолыжных, строительных, прочих не предназначенных для авто/мотоспорта шлемов и касок не допускается.**
- 9.5.** Не допускаются к использованию шлемы, у которых есть повреждения структуры (сколы, трещины, отслоение покрытий и внутренних слоев, вмятины и т.д.), значительные потертости и повреждения внутренних защитных слоёв (тканевых, пенопластовых и т.д.)
- 9.6.** Обязательны ручные огнетушители. Допускается применение одного или двух огнетушителей с суммарной массой огнегасящего вещества не менее 2 кг. Разрешатся применение огнетушителей порошковых закачного типа (с манометром) (ОП) и/или углекислотных (ОУ). Ручные огнетушители на автомобиле должны размещаться так, чтобы они были легкодоступны 1-му и/или 2-му Пилоту. Крепление огнетушителей должно быть надежным и выдерживать виброударные и инерционные нагрузки, возникающие при движении автомобиля, а также обеспечивать в случае необходимости быстрый съем огнетушителей без применения инструмента. Крепление огнетушителей допускаются только быстроразъемными креплениями (не менее двух на каждый баллон) с металлическими лентами. Рекомендуются расположение огнетушителя поперек продольной оси автомобиля. Разрешено применение огнетушителей, с момента производства или переосвидетельствования которых прошло не более 2-х лет. На корпусе каждого огнетушителя должна быть нанесена маркировка с указанием наименования предприятия-изготовителя, массы огнегасящего вещества и его типа, даты изготовления или последнего переосвидетельствования.
- 9.7.** Рекомендовано оборудование автомобиля системой пожаротушения, соответствующей требованиям Ст.253.7.2 Приложения «J» МСК FIA или Приложению 6 п.3.7 КиТТ (Система «МАГ»).
- 9.8. Не допускается наличие в салоне и багажном отделении незакрепленных предметов.**
- 9.9. При использовании балласта, любой элемент балласта должен быть надёжно закреплен и выдерживать переворот авто.**