



Утвержденная Организатором  
CLASSIC TOURING 2023  
версия Приложения к КиТТ СТ  
от 15.02.2023

**ПРИЛОЖЕНИЕ к КиТТ СС  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ  
CLASSIC TOURING 2023  
ДЛЯ ЗАЧЕТНОЙ ГРУППЫ “ТУРИЗМ 1600”**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

**1.1. Роль Организатора.**

Настоящий документ, созданный на основании документа комитета кольцевых гонок РАФ, определяет технические требования к подготовке автомобилей, участвующих в скоростных соревнованиях на закрытых кольцевых трассах. Применяется для легковых автомобилей производства стран СНГ, выпускаемых большими сериями, с передним расположением двигателя рабочим объемом до 1600 см<sup>3</sup>, имеющих привод только на одну ось и признанных Организатором серийными.

Настоящие требования разработаны с целью уравнивания спортивных возможностей серийных отечественных автомобилей и автомобилей иностранного производства, подготовленных по требованиям международной группы “А”.

**1.2. Срок публикаций изменений.**

Организатор оставляет за собой право вносить изменения и/или дополнения в данный документ в виде бюллетеней.

**1.3. Опасная конструкция.**

Автомобиль, конструкция которого представляет опасность, может быть исключен из соревнования решением Спортивных комиссаров.

**1.4. Постоянство соответствия требованиям.**

Автомобиль должен соответствовать настоящим техническим требованиям во время всего соревнования (официальной тренировки и гонки).

**1.5. Измерения.**

Все измерения производятся на ровной и жесткой (желательно металлической) горизонтальной поверхности.

**1.6. Обязанности Участника соревнований.**

Каждый Участник должен доказать технической комиссии и спортивным комиссарам, что его автомобиль полностью соответствует настоящим требованиям в любой момент соревнования. Техническим контролерам должен быть представлен Технический паспорт РАФ на каждый автомобиль.

**2. МИНИМАЛЬНЫЙ ВЕС.**

Минимальный вес автомобилей должен соответствовать нижеприведенным значениям:

- Для автомобилей с двигателем, имеющим 2 клапана на цилиндр – 790 кг;
- Для автомобилей с двигателем, имеющим 4 клапана на цилиндр – 850 кг.

**3. БАЛЛАСТ.**

3.1. Необходимый вес может быть достигнут добавлением балласта.

3.2. Максимальный вес балласта, установленного на автомобиль и закрепленного с помощью инструмента, не должна превышать 25 кг.



3.3. Балласт должен быть прикреплен к кузову в соответствии с предписаниями п.3.36 Главы 3 КиТТ СТ.

#### **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.**

4.1. Автомобили должны отвечать техническим требованиям к автомобилям категории “А” пункты 4.1-4.18 КиТТ СТ и требованиям безопасности пункты 3.1-3.38 Главы 3 КиТТ СТ.

4.2. Разрешаются все изменения, допускаемые для группы “Н” (Группа А1 в КиТТ СТ до 1990 года) (пункты 4.21-4.73 КиТТ СТ), а также дополнения и изменения, изложенные в данных требованиях.

#### **5. РАЗРЕШЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.**

##### **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ**

а) Организатор оставляет за собой право рассматривать конструкционную чистоту и безопасность любой выполненной переделки и требовать исправления.

б) Любая гайка, болт или винт на автомобиле могут быть заменены любыми другими гайкой, болтом или винтом и иметь любой тип конtringающего элемента (шайба, стопорная гайка и т.д.).

в) Оригинальные механические детали для силового агрегата, подвески, равно как и комплектующие (вспомогательные) детали, необходимые для их нормального функционирования, за исключением деталей рулевого управления и тормозной системы, прошедшие машинную обработку по технологии, предусмотренной изготовителем для серийного производства, могут проходить все регулировочные операции - доводку, шабрение и т.п., но не должны заменяться. Иными словами, необходимо, чтобы могло быть установлено происхождение деталей серийного производства, однако они могут грунтоваться, балансироваться, регулироваться, уменьшаться или переделываться посредством машинной обработки. Дополнительно к вышеизложенному разрешены также химическая и термическая обработка.

г) Дополнительные материалы и детали:

Не допускается дополнение материалов или деталей, если они специально не разрешены пунктом настоящих требований. Любые снятые материалы не подлежат повторному использованию.

Восстановление формы кузова и геометрии подвески после аварии разрешается только с использованием оригинальных панелей или деталей либо добавлением материалов, необходимых для выполнения ремонта (шпатлевка, сварочный металл и т.д.); другие изношенные или поврежденные детали не могут восстанавливаться дополнением или использованием материалов, если это не разрешено соответствующим пунктом настоящих требований.

д) запрещено применение титана, магния и сплавов на их основе, если это не разрешено соответствующим пунктом настоящих требований.

##### **5.1. ДВИГАТЕЛЬ**

Двигатель должен быть от исходного автомобиля, или другой модели той же марки, выпускаемой тем же изготовителем. Если применяется двигатель от другой модели, то необходимо, чтобы в течение 12 последовательных месяцев было произведено по меньшей мере 1000 таких двигателей. Ориентация оси двигателя относительно исходного кузова должна сохраняться.

Двухтактные и роторно-поршневые двигатели запрещены.

##### **5.1.1. Блок и головка цилиндров:**



Двигатель не должен иметь более 6 цилиндров в любой конфигурации. Диаметр цилиндра и ход поршня могут быть изменены с целью достижения максимального рабочего объема. Поршни должны быть цилиндрическими, а их ход линейным. Блок цилиндров должен быть от исходного автомобиля или двигателя согласно пункту 5.1.

Установка гильз или их замена разрешены; материал гильз - любой.

Обработка всех поверхностей разрешена; разрешается добавление материала.

**Головка цилиндров:** головка цилиндров должна быть от исходного двигателя, или от двигателя другого автомобиля той же марки, выпускаемого тем же изготовителем. Расположение цилиндров, каналов и их осей, так же как осей и углов установки клапанов, должно быть сохранено. Размеры каналов могут быть изменены, но середины каналов со стороны плоскости прилегания коллектора должны оставаться исходными (+/-2 мм). Разрешено добавление или удаление материала в соответствии с требованиями других пунктов настоящего документа. Количество клапанов изменению не подлежит.

**5.1.2. Степень сжатия:** не регламентируется.

**5.1.3. Поршни:** не ограничиваются, так же, как и поршневые кольца, поршневые пальцы и другие элементы их крепления.

**5.1.4. Шатуны, коленчатый вал:** не ограничиваются.

**5.1.5. Подшипники:** Марка, размеры и материал – не ограничиваются, но исходный тип должен сохраняться, например, тонкостенные подшипники скольжения или роликовые подшипники качения.

**5.1.6. Маховик:** не ограничивается.

**5.1.7. Система подачи и впуска топлива:**

Не ограничивается, однако использование систем впрыска воды любого типа не разрешается. Запрещено использование каких-либо субстанций или устройств для снижения температуры смеси, отличных от топливного радиатора.

Система впуска, расположение инжекторов и количество форсунок, воздушные фильтры в сборе и трубки могут быть изменены или модифицированы без ограничений. Типы топливной электроники и форсунок не ограничиваются.

Варьируемые впускные тракты (системы изменения длины впускного тракта) запрещены.

Разрешаются изменения внутренних панелей моторного отсека кузова для размещения измененных деталей за исключением панели, отделяющей моторный отсек от пассажирского салона.

**5.1.8. Кулачковый (е) вал (ы):**

Не ограничиваются, за исключением их расположения и количества, которые должны быть сохранены. Количество подшипников не ограничивается. Ремни, шкивы, цепи, также как и схемы привода не ограничиваются.

**5.1.9. Клапаны:**

Материалы, размеры и форма клапанов не ограничиваются, но их принцип действия (с витыми пружинами, гидравлические), должен сохраняться (включая соответствующие углы установки осей клапанов).

Наконечники клапанов, сухари, направляющие втулки и пружины не ограничиваются. Под пружины клапанов могут добавляться регулировочные шайбы. Гидравлические толкатели клапана могут быть заменены жесткими. Подъем клапана не ограничивается. Максимальное количество клапанов на цилиндр - 4.

**5.1.10. Коромысла клапанов и толкатели:** не ограничиваются, включая соответствующее отношение плеч коромысел клапанов.

**5.1.11. Зажигание:** не ограничивается, однако количество свечей зажигания не может быть изменено.

**5.1.12. Система охлаждения:**



Должен быть сохранен способ охлаждения на исходного автомобиля или двигателя (т.е. воздушное или водяное охлаждение). Место расположения радиатора на автомобиле должно быть сохранено, но при этом он может наклонен или перенесен в том числе и с доработкой передней панели.

Радиатор, его принадлежности и способ его соединения с двигателем не ограничиваются. Допускается установка защитного экрана радиатора. Если для этой цели используется липкая лента, она, в случае размещения с наружной стороны автомобиля, должна повторять контур кузова. Вентиляторы системы охлаждения и принцип их действия не ограничиваются. Водяной насос не ограничивается, но должен сохранять исходное расположение. Может быть установлен водоуловительный бачок. Расширительный бачок не ограничивается.

#### **5.1.13. Система смазки:**

Система смазки не ограничивается. Допускается система смазки с сухим масляным картером. Масляный поддон может быть изменен или заменен при условии, что новый поддон не будет изготовлен из титана, магния и сплавов на их основе.

Расположение масляного бачка не ограничивается, но он не должен быть расположен в отсеке экипажа. Если бачок расположен в области багажного отделения автомобиля типа “хэтчбек”, то он должен быть изолирован герметичной пожарозащитной перегородкой. Разрешается установка дополнительных масляных насосов, вентиляторов и радиаторов разрешаются. Для их использования разрешается установка под автомобилем воздухопроводы и монтажных кронштейнов, но внешний вид автомобиля должен оставаться неизменным; как ясно из вышеизложенного, масляные насосы и трубопроводы не должны выступать за пределы периметра кузова. Масляные радиаторы должны быть размещены в пределах оставшегося свободного объема под автомобилем, когда вдоль основания по периметру автомобиля установлен профильный элемент, касаясь кузова под углом 45 градусов к горизонтали.

**5.1.14. Крепление двигателя:** Расположение двигателя и его крепление не ограничиваются, при условии сохранения ориентации коленчатого вала в моторном отсеке.

Металлические панели кузова, образующие моторный отсек, должны остаться такими же, как и на исходном автомобиле.

**5.1.15. Выпускной коллектор и система выпуска:** не ограничиваются, но шум от автомобиля не должен превышать 110 децибел по шкале "А". Измерения производятся прибором, включённым в режим "А" и "медленно", а микрофон устанавливается под углом 45 градусов по отношению к выходу выхлопной трубы на расстоянии 50 см от неё и под него подкладывается упругая подкладка. Замер производится при работе двигателя в режиме 5500 об./мин. или 3/4 максимальных оборотов двигателя. Выхлопная труба или трубы не могут выходить за периметр кузова автомобиля и должны быть направлены назад или вбок. Трубы, направленные вбок, должны быть расположены, позади вертикальной плоскости, проходящей через центр колесной базы автомобиля. Выход должен быть не более чем на 10 см внутрь от периметра автомобиля.

Разрешается модифицировать панель пола и пола багажника с целью обеспечения зазора для выхлопной трубы, но ни в одной точке диаметр туннеля не может быть больше 210 мм, и допускается только один такой туннель; этот туннель не должен включать какую-либо закрытую секцию и через него может проходить только выхлопная труба. Если этот туннель проходит через структурный элемент, то этот элемент не может быть изменен. Максимальная высота туннеля не должна превышать 400 мм. Разрешается изменять (но не удалять) внутренние панели моторного отсека кузова для размещения измененных деталей системы выпуска. Для автомобилей семейства ВАЗ 2108-2110 допускается удаление ниши запасного колеса, при этом, образовавшееся отверстие должно быть закрыто стальным листом.



#### **5.1.16. Приводные ремни и шкивы для вспомогательных устройств:**

Не ограничиваются по количеству, расположению и конструкции.

#### **5.1.17. Прокладки:**

Любые прокладки двигателя можно заменять другими или удалять.

#### **5.1.18. Стартер:**

Стартер должен быть сохранен, но его марка и тип не ограничиваются; он должен обеспечивать запуск двигателя в любой момент времени, используя накопленную на борту автомобиля энергию.

На пит-лайне допускается использование внешнего источника питания.

#### **5.1.19. Наддув:**

Наддув запрещен. Однако допустимы эффекты скоростного напора, возникающие при движении автомобиля вперед либо обусловленные настройкой впрыска или длиной выхлопной трубы.

### **5.2. ТРАНСМИССИЯ.**

#### **5.2.1. Сцепление:**

Сцепление и его привод не ограничиваются, но применение автоматического сцепления не разрешается. Для сцепления с гидравлическим приводом резервуар с жидкостью не может располагаться в салоне автомобиля. Сцепление должно приводиться в действие ногой пилота.

#### **5.2.2. Коробка передач:**

Коробка передач - любая. Устройство выбора передач и его привод не ограничиваются. Максимально разрешенное количество передних передач - 6. Задняя передача должна быть сохранена и находиться в рабочем состоянии. Разрешается применение дополнительных масляных насосов и радиаторов. В этом случае разрешается установка под автомобилем воздухопроводов и крепежных кронштейнов для, но внешний вид автомобиля должен быть сохранен; как следует из вышеизложенного, масляные насосы, радиаторы и воздухопроводы не должны выступать за периметр кузова. Допускается проделывать в кузове отверстие диаметром не более 80 мм для прохода тяги переключения передач, однако необходимо, чтобы этот узел в сборе был газонепроницаем.

#### **5.2.3. Главная передача и дифференциал в сборе, карданные валы и приводные валы:**

Не ограничиваются.

### **5.3. ПОДВЕСКА.**

Исходное положение точек вращения элементов подвески относительно кузова (или шасси) может быть смещено максимально на 50 мм, за исключением верхних креплений стоек подвески при закреплении их на кузове выше верхней линии обода колеса. В последнем случае их исходное положение может быть смещено максимально на 75 мм с минимально необходимой переделкой кузова.

Конструктивная и рабочая схемы подвески (например, подвеска Макферсона, двух рычажная подвеска и т.д.) должны быть сохранены. Материалы, из которых изготовлены детали подвески, и их конструкция не ограничиваются, но композиционные материалы не разрешены.

5.3.1. Усилительные распорки в точках крепления кузова (или шасси) могут устанавливаться следующим образом: расстояние между точкой крепления подвески и точкой крепления усилительной распорки не должно превышать 100 мм, если распорка не является продольной стойкой, омологированной вместе с каркасом, или если имеется в наличии верхняя стойка, прикрепленная к подвеске Макферсона или подобной ей. В последнем случае максимальное расстояние между точкой крепления усилительной распорки и верхней центральной точкой стойки не должно превышать 150 мм.





5.3.2. Разрешается усиление точек крепления, деталей подвески и ходовой части.

5.3.3. Активная подвеска и какие-либо системы, позволяющие управлять при движении автомобиля жесткостью подвески, ударопоглощением амортизаторов и динамическим клиренсом автомобиля не разрешаются. Разрешается устанавливать регулируемые стабилизаторы поперечной устойчивости автомобиля, и они могут управляться из отсека экипажа. Разрешается снимать стабилизаторы, установленные в качестве стандартного оборудования, а точки их крепления могут быть использованы для крепления подвески. Стабилизаторы могут проходить через багажное отделение и колесные арки, но не через отсек экипажа.

5.3.4. Могут быть использованы шарнирные соединения другого типа или шарниры из материала, отличного от оригинального.

#### **5.3.5. Пружины.**

Материалы и основные размеры, но не их тип, не ограничиваются. Гнезда пружин могут быть регулируемы, если даже это потребует дополнительных материалов. Пружины должны сохранять оригинальный принцип действия. Витая пружина может быть заменена двумя или более пружинами того же типа, установленными концентрически или последовательно с условием, что они установлены без каких-либо переделок, отличных от оговоренных настоящими требованиями.

#### **5.3.6. Амортизаторы.**

Марка и тип, но не их количество, не ограничиваются. Разрешается заменять стойки Макферсона на другую марку или тип, но это не должно менять принцип их действия. Разрешаются эксцентриковые верхние крепления для стойки типа Макферсон.

### **5.4. КОЛЕСА И ШИНЫ.**

Максимальная ширина комплектного колеса - 8,5 дюймов; максимальный диаметр комплектного колеса не должен превышать 620 мм. Комплектное колесо выше центральной линии ступицы должно закрываться, при виде сверху, колесной аркой. Крыло автомобиля, прошедшего все стадии производства, предусмотренные производителем для серийной продукции, может быть вытянуто по вертикали относительно оси колеса. Возникающая при этом деформация может быть устранена путём рихтовки для достижения первоначальной формы основной линии крыла. При расширении крыла оно должно соответствовать рисунку 5.4 и не увеличивать габаритную ширину автомобиля.

Посадочный диаметр диска ограничивается размером 15".

#### **5.4.1. Колеса.**

Конструкция не ограничивается, так же, как и способ крепления, но колеса, частично или полностью сделанные из композитных материалов запрещены. Если для крепления колеса используется центральная гайка, то в любое время в течение соревнования на гайке должна быть предохранительная пружина. Эти пружины должны быть окрашены в "раскаленно-красный" цвет, и на каждом автомобиле, во время соревнований должны быть в наличии запасные пружины.

### **5.5. ТОРМОЗА.**

Барабанные тормоза могут быть заменены на дисковые и наоборот. Резервуары с тормозной жидкостью не могут располагаться в салоне, тем не менее, главные тормозные цилиндры могут быть там установлены.

**5.5.1.** Тормозные цилиндры, суппорта, механизм регулировки и детали их крепления не ограничиваются. Антиблокировочные устройства не разрешаются.

#### **5.5.2. Охлаждение тормозов.**



Защитные устройства могут быть переделаны или сняты. Разрешаются гибкие воздуховоды для подачи воздуха на тормоза каждого колеса, но площадь их поперечного сечения не может превышать 80 см<sup>2</sup>, а максимальный размер в сечении - 250 мм. Воздуховоды не должны выступать за периметр кузова. В передней части автомобиля разрешена установка не более двух воздухозаборников (по одному на каждое переднее колесо).

#### **5.5.3. Тормозные диски.**

Тормозные диски не ограничиваются при их изготовлении из ферроматериалов.

Максимальный диаметр тормозного диска – 304<sup>+1</sup> мм, максимальная толщина – 28<sup>+1</sup> мм.

#### **5.5.4. Ручной тормоз.**

Ручной тормоз может быть снят, заменен или перенесен.

#### **5.5.5. Трубопроводы и соединения.**

Гидравлические трубопроводы могут быть заменены на трубопроводы и арматуру авиационного типа.

### **5.6. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.**

Не ограничивается, его тип не может быть изменен, и оно может действовать только на передние колеса.

Усилитель рулевого управления может быть отсоединен и/или снят либо установлен.

### **5.7. КУЗОВ.**

#### **5.7.1. Облегчение и усиление конструкции.**

Форма, материал и толщина всех панелей кузова должны быть сохранены. Усиление шасси и конструкции кузова разрешается с условием, что используемые материалы повторяют исходные формы элементов кузова и находятся в непосредственном контакте с ними. Могут быть добавлены новые опоры и крепежные кронштейны в соответствии с пунктами 5.1.7 и 5.3. Разрешается усиление с помощью композитных материалов, шумоизолирующие материалы могут быть удалены. Неиспользованные опоры (например, для запасного колеса), расположенные на шасси/кузове могут быть удалены, если они не нужны для механических элементов, которые не могут быть перемещены или сняты. Все отверстия в отсеке экипажа, моторном отсеке или в багажном отделении должны быть закрыты таким образом, чтобы препятствовать проникновению через них жидкости или пламени. Иные отверстия могут быть закрыты с помощью клейкой ленты, повторяющей контур кузова, прозрачной или того же цвета, что и автомобиль. Допускается минимально необходимая доработка лонжеронов для размещения приводов колес с усилением места, где изменяется конфигурация лонжерона, ребрами или коробами жесткости, имеющими общее сечение не меньшее, чем у исходного лонжерона.

Допускается оклеивание стекол прозрачными материалами, повышающими безопасность.

#### **5.7.2. Внешний вид.**

Бамперы могут быть заменены деталями, имеющими омологацию РАФ и не выступающими за контур стандартного автомобиля на виде сверху. Допускается замена элементов крепления этих деталей, а также объединение решетки радиатора с бампером. Кроме того, если передние или задние детали омологированы совместно, то они должны использоваться одновременно, так как комбинации различных устройств запрещены.

Отверстия, изначально существовавшие на бампере для приборов дополнительного освещения, могут быть использованы для охлаждения передних тормозов в соответствии с пунктом 5.5.2.

Разрешена модификация решетки радиатора и деталей ее заменяющих.



**5.7.2.1.** Декоративные внешние накладки и брызговики могут быть сняты. Любые детали, повторяющие внешний контур кузова, и высотой менее 25 мм считаются декоративными накладками.

**5.7.2.2.** Разрешается установка аэродинамических приспособлений ниже горизонтальной плоскости, проходящих через центр ступиц колес. Эти аэродинамические приспособления не должны выступать за периметр стандартного автомобиля, видимый сверху. Для установки этих приспособлений допускается доработка сопрягаемых с ними деталей.

**5.7.2.3.** Разрешается устанавливать заднее аэродинамическое приспособление, имеющие омологацию РАФ, и не выступающие за габариты кузова на виде спереди и сзади. Площадь таких приспособлений на виде с боку не должна превышать 800 см<sup>2</sup>.

**5.7.2.4.** Регистрационные таблички могут быть сняты.

**5.7.2.5.** Крепления регистрационных табличек могут быть сняты, так же, как и система их освещения.

**5.7.2.6.** Металлические или пластмассовые кромки панелей крыла, если они выступают внутрь колесной ниши, могут быть подогнуты или подрезаны.

Пластмассовые защитные детали с внутренней стороны колесных ниш могут быть сняты.

**5.7.2.7.** Разрешается применение пневматических домкратов, но на борту не должно быть емкостей со сжатым воздухом.

### **5.7.3. Отсек экипажа.**

#### **5.7.3.1. Сиденья.**

Сиденье pilota должно иметь действующую омологацию ФИА или РАФ. Крепление сиденья в соответствии с предписаниями п.3.37 Главы 3 КиТТ СТ. Сиденье pilota может быть сдвинуто назад, но не далее вертикальной плоскости, проходящей через переднюю кромку исходного заднего сиденья.

Сиденье pilota на уровне точки "Н" должно быть полностью расположено по одну сторону относительно центральной продольной плоскости автомобиля. Пассажи́рские сиденья удаляются для уменьшения количества горючего материала.

#### **5.7.3.2. Панель приборов.**

Отделка, расположенная ниже приборной панели и не являющаяся ее частью, может быть снята. Также разрешается снять ту часть центральной консоли, на которой не содержится элементов системы отопления либо приборов. Разрешена ограниченная обрезка приборной панели для размещения рычага переключения передач и рулевой колонки. Приборный щиток может быть изменен и перенесен.

#### **5.7.3.3. Двери.**

Внутренняя отделка дверей должна быть удалена и заменена панелями из негорючего материала (например, из алюминия, композитов на основе углерода и/или арамида), чтобы закрыть механизмы двери и стеклоподъемника. Внешний вид этих панелей может быть изменен. Ручные стеклоподъемники могут быть заменены электрическими и наоборот.

#### **5.7.3.4. Крыша.**

Не допускаются люки в крыше.

#### **5.7.3.5. Пол.**

Шумоизолирующие материалы и коврики должны быть удалены. Для автомобилей с задним приводом часть пола может быть перемещена (смещена) в пределах максимального объема в 30 кубических дециметров и максимальной высотой в 200 мм относительно исходного пола.

**5.7.3.6.** Все другие изоляционные материалы и детали внутренней отделки могут быть удалены.





**5.7.3.7.** Система обогрева отсека экипажа может быть удалена, при этом должна быть установлена адекватная система, препятствующая запотеванию стекол.

**5.7.3.8.** Система кондиционирования может быть добавлена или удалена.

**5.7.3.9. Рулевое колесо:** не ограничивается, так же, как и детали его крепления, противоугонное устройство, блокирующее руль, должно быть выведено из строя. Рулевое управление может быть как право-, так и левосторонним.

**Педали:** педали не ограничиваются, так же, как и детали, их крепления. Их размещение может быть как право-, так и левосторонним.

**5.7.3.10. Каркас безопасности.** Металлический каркас должен быть установлен в соответствии с пунктами 3.9 - 3.9.3 КиТТ СТ.

В местах, где шлем пилота может контактировать с каркасом безопасности, предписывается в соответствии со Статьей 253.8. 3.5 Приложения J к МСК и предписаниями п.3.9.4 Главы 3 КиТТ СТ установка защитных накладок.

Обязательна к применению защитная сеть дверного проема со стороны пилота в соответствии со Статьей 253-11 Приложения J к МСК ФИА и предписаниям п.3.9.5 Главы 3 КиТТ СТ.

**5.7.3.11.** Разрешается изменять расположение и материал всех трубопроводов. Трубопроводы для горячих жидкостей и горячего воздуха не должны проходить через отсек экипажа, за исключением случаев, когда это предусмотрено конструкцией серийного автомобиля. Топливопроводы могут располагаться в салоне, если они являются металлическими или размещены в металлической оплетке и не имеют разъемов кроме резьбовых соединений в местах прохождения через панели кузова или защитные перегородки.

**5.7.4.** В случаях, если установка деталей и узлов, повышающих безопасность, потребует изменения конструктивных элементов кузова, то эти изменения разрешаются.

**5.7.5.** Заводские замки крепления капота и багажника должны быть выведены из строя или сняты, так же как и пружины (торсионы) для их открытия.

## **5.8. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

**5.8.1.** Номинальное напряжение электросети, включая питание системы зажигания, должно быть сохранено. Реле, предохранители и проводка не ограничиваются, звуковой сигнал не обязателен.

### **5.8.2. Аккумуляторная батарея.**

Марка, количество и емкость аккумуляторных батарей не ограничиваются. Аккумуляторные батареи должны быть надежно закреплены и закрыты, во избежание замыкания, сплошной резиновой или пластмассовой крышкой.

Расположение аккумуляторных батарей не регламентируется, но в отсеке экипажа возможно их размещение только за передними сиденьями. В этом случае защитный кожух должен включать заборник воздуха с его выводом за пределы отсека экипажа.

Если расположение аккумуляторной батареи изменено (имеется в виду перенос батареи из моторного отсека в багажное отделение или отсек экипажа), то она должна быть закреплена в соответствии с пунктом 4.120 КиТТ СТ.

**5.8.3. Генератор:** не ограничивается, включая его расположение и систему привода. Допускается снятие или отключение генератора.

### **5.8.4. Осветительное оборудование.**

Основное осветительное оборудование должно оставаться таким, какое предусмотрено заводом изготовителем для данной модели. Боковые повторители указателей поворота, противотуманные фары и фонари могут быть сняты. Оригинальные фары (блок-фара) могут быть заменены другими, выполняющими те же функции, без изменения конструкции кузова при условии, что панель, на которой они установлены, полностью перекрывает отверстие от



оригинальной фары (блок фары). Должно находиться в рабочем состоянии, как минимум, следующее осветительное оборудование:

- передние и задние габаритные фонари;
- задние стоп-сигналы.

Передние и задние указатели поворотов, должны исключать их случайное включение.

### **5.9. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.**

Топливный бак может быть заменен одним или несколькими безопасными топливными баками, омологированными ФИА (Спецификация FT3-1999, FT3.5 или FT5-1999). Каждый бак должен быть размещен в багажном отделении или находится в изначально предусмотренном для него месте, но не в отсеке экипажа. Допускается вырезание пола в месте стандартного бака для установки нестандартного. Во всех случаях должна быть проведена установка защитного оборудования по рекомендации изготовителя топливного бака. Нижняя точка вновь установленного топливного бака не может быть ниже нижней точки стандартного бака, в случае если стандартный бак установлен под полом автомобиля. Конструкция резервных бачков емкостью до 1 литра не ограничивается. Между отсеком топливного бака и отсеком экипажа должна устанавливаться пожарозащитная герметичная перегородка, а в случае необходимости, должна обеспечиваться и соответствующая защита для дополнительных элементов (заправочная горловина, бензонасос, перепускная труба). В случае, когда топливный бак установлен под полом автомобиля, он должен закрываться плотно подогнанным пожарозащитным кожухом. Отверстие, оставшееся после перемещения бака, может быть закрыто панелью того же размера, что и это отверстие. Расположение и размеры заправочной горловины, равно как и ее крышки, могут быть изменены настолько, чтобы они не выступали за габариты кузова, и чтобы не было утечки топлива во внутренние отсеки автомобиля. Если заливная горловина расположена внутри автомобиля, она должна быть отделена от отсека экипажа герметичной защитой. Разрешается устанавливать в топливной магистрали радиатор охлаждения.