

КЛАССИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЯМ, УЧАСТВУЮЩИМ В СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ (КиТТ)

Настоящий документ устанавливает спортивную классификацию автомобилей, участвующих в соревнованиях, и технические требования к этим автомобилям.

Технические требования содержат перечень ограничений, а также разрешенных изменений и дополнений при подготовке автомобиля к соревнованиям. Эти требования являются обязательными, и нарушение их влечет за собой наказание, предусмотренное Спортивным кодексом РАФ.

Если в том или ином пункте Технических требований дается перечень разрешенных переделок, замен и дополнений, то все технические изменения, не указанные в этом перечне, безусловно ЗАПРЕЩАЮТСЯ. Если же в пункте Технических требований дается перечень запрещений или ограничений, то все технические изменения, не указанные в этом перечне, безусловно РАЗРЕШАЮТСЯ.

Настоящий текст вступает в силу с 1 апреля 2004 года и одновременно отменяет все ранее выпущенные постановления, дополнения и разъяснения РАФ, касающиеся подготовки спортивной техники, выпущенные в период до 31.12.2003 года. Дополнения к Регламентам Чемпионатов, Кубков, Первенств и Трофеев РАФ, касающиеся технических требований, опубликованные в Приложениях к КиТТ относятся только к этим конкретным соревнованиям.

Все изменения в тексте КиТТ по сравнению с 2003 годом помечены:

Измененный текст - подчеркнутый шрифт.

ГЛАВА 1

СПОРТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1. Категория А - автомобили легковые серийные и созданные на их базе

- группа Н - серийные легковые автомобили (5000).

Примечание. Цифры в скобках здесь и далее указывают минимальное количество автомобилей, изготовленных за 12 последовательных месяцев

группа Б - серийные легковые автомобили, подвергшиеся определенным изменениям или специально изготовленные с этими изменениями для лучшего приспособления их к условиям спортивных соревнований (1000).

- группа А - серийные легковые автомобили, подвергшиеся частичным изменениям по группе Б (5000).
- группа 5 (А-5) - специальные автомобили, созданные на базе групп Н, А, Б.

1.2. Категория Б - автомобили гоночные

группа Е - гоночные автомобили национальных формул.

Классификация и технические требования публикуются отдельно.

1.3. Категория В - автомобили грузовые, полноприводные легковые и специальные для внедорожных и дорожных соревнований

- группа 9 (В-9) специальные кроссовые автомобили (багги);
- группа 10 (В-10) серийные полноприводные легковые и грузовые автомобили (5000);
- группа 11 (В-11) серийные неполноприводные грузовые автомобили (5000).
- группа Т5 специально подготовленные грузовые автомобили, в том числе полноприводные.

Категория Т - автомобили полноприводные легковые и специальные для ралли-рейдов. Классификация и технические требования публикуются отдельно.

1.4. Категория Г - микроавтомобили карт

Классификация и технические требования публикуются отдельно.

1.5. Классы автомобилей

Автомобили всех групп делятся на классы по рабочему объему двигателя:

0 класс - до 350 см ³ включительно	8 класс - свыше 1400 до 1600
1 класс - свыше 350 до 500	9 класс - свыше 1600 до 2000
2 класс - свыше 500 до 600	10 класс - свыше 2000 до 2500
3 класс - свыше 600 до 700	11 класс - свыше 2500 до 3000
4 класс - свыше 700 до 850	12 класс - свыше 3000 до 4000
5 класс - свыше 850 до 1000	13 класс - свыше 4000 до 5000
6 класс - свыше 1000 до 1150	14 класс - свыше 5000 до 6000
7 класс - свыше 1150 до 1400	15 класс - свыше 6000 см ³ .

ГЛАВА 2

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Серийные автомобили

2.1. Серийными до 2006 года (далее – только по омологации РАФ) признанными РАФ для участия в официальных чемпионатах, считать: - УАЗ-469, 469Б, 3151-01, 3152-01, 31512-01, 31512-10;

- автомобили семейства ЗИЛ-130, включая ЗИЛ-431410 и их модификации;

- автомобили семейства ГАЗ-51, включая ГАЗ-52 и их модификации;

- автомобили семейства ГАЗ-53, включая ГАЗ-3307 и их модификации.

2.1.1. Список омологированных автомобилей, признанных РАФ для участия в официальных чемпионатах, опубликован в Приложении 11 к КиТТ.

2.1.2. Применение других автомобилей определяется Регламентом конкретных соревнований.

2.1.3. Внешний вид автомобиля не может быть изменен, если иное не оговорено конкретным пунктом технических требований.

2.1.4. Разрешается применение деталей, узлов и агрегатов только с параметрами, указанными в Приложении 1, если иное не оговорено конкретным пунктом технических требований.

На грузовых автомобилях семейства ЗИЛ разрешается применение кабины и оперения ЗИЛ-4331 при сохранении других параметров семейства ЗИЛ-130.

2.1.5. В случае, если любой завод-изготовитель выпустит для нужд спорта новую модель или модификацию автомобиля, а так же его отдельные детали, узлы и агрегаты, то он должен произвести их омологацию в РАФ в соответствии с Правилами Спортивной Омологации (ПСО) РАФ.

2.1.6. Если какое-либо устройство или приспособление не является обязательным, но применяется, то оно должно быть выполнено в соответствии с действующими требованиями.

2.1.7. Карта омологации (регистрации) должна иметь подлинную печать международной или национальной федерации.

2.1.8. При участии в одной зачетной группе автомобилей, подготовленных по КиТТ и международным требованиям, подготовка автомобилей должна полностью соответствовать либо КиТТ, либо международным требованиям.

2.1.8. Автомобили «Волга»

Технические требования публикуются отдельно.

2.1.10. Мономарка

Автомобили одной марки и модели (например, «Лада «Самара»» ВАЗ-21083-37, группа А/Н/Кубок «Лада», омологация РАФ 9913; ВАЗ-2112-37, группа А/Н/«Лада», омологация РАФ 0116) готовятся в соответствии со специальными техническими требованиями. Допуск таких автомобилей в другие зачетные группы оговаривается Регламентом соревнования.

Гоночные автомобили

2.2. Одноместные открытые автомобили, изготавливаемые малыми сериями или индивидуально и предназначенные для скоростных гонок на закрытых для дорожного движения трассах с твердым покрытием.

Специальные кроссовые автомобили (багги)

2.3. Одноместные открытые автомобили, изготавливаемые малыми сериями или индивидуально, и предназначенные для соревнований на закрытых трассах без покрытия.

Микроавтомобили карт

2.4. Публикуется отдельно.

Формула эквивалентности поршневых и роторно-поршневых двигателей

2.5. Автомобили с роторно-поршневыми двигателями допускаются к соревнованиям на основе эквивалентного рабочего объема. Этот эквивалентный объем равен разности между максимальным и минимальным объемами рабочей камеры, умноженной на коэффициент 1,5.

Модель автомобиля

2.6. Под моделью автомобиля подразумеваются автомобили данной марки, принадлежащие к одной производственной серии, характеризующейся специфическими конструкцией и очертаниями кузова, а также идентичной механической конструкцией двигателя и привода на колеса.

Кузов

2.7. Для легковых автомобилей групп Н, А и Б, а также групп 9 и 10: снаружи - все полностью подпрессоренные части автомобиля, омываемые наружным потоком воздуха, за исключением агрегатов ходовой части, трансмиссии и двигателя; внутри - все части, видимые в пассажирском отделении. Кузова автомобилей этих групп подразделяются на полностью открытые, полностью закрытые и открывающиеся - с верхом из мягкого или жесткого материала.

2.8. Для гоночных автомобилей - все полностью подпрессоренные части автомобиля (в том числе аэродинамические приспособления), омываемые наружным потоком воздуха, кроме предохранительных дуг и частей двигателя, трансмиссии и ходовой части. Воздухозаборники и все радиаторы также относятся к кузову.

2.9. Для грузовых автомобилей групп 10 и 11 - все корпусные части (кабина, капот, платформа и т.д.), смонтированные на раме или несущей конструкции.

Колеса

2.10. Под колесом подразумеваются диск и обод.

2.11. Под комплектным колесом подразумеваются колесо и шина. Измерение ширины комплектного колеса производится, когда оно смонтировано на автомобиле, стоящем на дороге в снаряженном состоянии с водителем, и имеет нормальное эксплуатационное давление в шинах. Измерение проводится в любой точке периферии, расположенной выше оси ступицы колеса.

При выборе ширины обода для шины следует исходить из следующего принципа:

- минимальная ширина обода - ширина профиля шины минус 2 дюйма (51 мм);
- максимальная ширина обода - ширина профиля шины плюс 2 дюйма (51 мм).

В случае, если имеется официальная рекомендация завода-изготовителя шин, касающаяся ширины обода для данной модели шины, такая ширина обода разрешается, даже если она выходит за пределы ± 2 дюйма по отношению к ширине профиля шины.

2.11.1. Разрешается нарезание рисунка протектора на шинах типа "слик", при условии, что корд не будет задет инструментом. Разрешается изменение рисунка протектора любых шин методом нарезания для автомобилей всех групп. Корд при этом также не должен быть задет инструментом. Запрещается применение шин с рисунком, восстановленным по изношенному протектору.

2.11.2. Разрешение применять шипованные шины в данном соревновании ~~и~~ оговариваются в Регламенте (Положении). Требования к шипованным шинам изложены в Приложении 2 к КиТТ.

Фрикционная поверхность тормозов

2.12. Под фрикционной поверхностью тормозов подразумевается поверхность барабана, соприкасающаяся во время работы с накладками, или поверхность диска, касающаяся накладок при полном обороте колеса.

Впускной коллектор.

2.13. Под впускным коллектором подразумевается деталь, которая при карбюраторном питании подводит горючую смесь от карбюратора (или карбюраторов) к впускным каналам головки цилиндров, или деталь, подводящая воздух от устройства для регулировки подачи воздуха к впускным клапанам головки цилиндров в случае питания с впрыском топлива.

Выпускной коллектор

2.14. Под выпускным коллектором подразумевается деталь, собирающая газы из головки блока цилиндров и распространяющаяся до первого соединения с остальной частью выпускной системы.

Минимальная масса

2.15. Под минимальной массой автомобиля следует понимать массу полностью заправленного (кроме топлива) автомобиля.

2.16. Для серийных автомобилей групп Н, 10 и 11 это минимальная масса автомобиля без водителя, пассажиров и багажа, но полностью оборудованного и укомплектованного всеми принадлежностями, с которыми он поступает в продажу, за исключением набора инструментов и домкрата.

2.17. Минимальная масса автомобилей групп А, Б, 9 включает в себя также массу оборудования безопасности (дуги, огнетушители).

2.18. Минимальная масса автомобиля должна сохраняться в течении всей продолжительности соревнования.

Балласт

2.19. Балластом называются дополнительные приспособления, позволяющие увеличить массу автомобиля. Балласт может быть включен в материалы автомобиля или устанавливаться дополнительно в виде сплошных блоков или закрытых емкостей с сыпучим материалом, закрепленных с помощью инструмента, с возможностью опломбирования.

Периметр автомобиля, видимый сверху

2.20. Это определение относится к автомобилям в том виде, в каком они находятся на старте данного соревнования.

Аэродинамические устройства

2.21. Любая часть автомобиля, основное значение которой состоит в изменении его аэродинамических характеристик.

2.21.1. Для автомобилей всех групп разрешается снимать диффузоры вентилятора.

Надув

2.22. Увеличение любыми способами массы заряда топливо-воздушной смеси в камере сгорания двигателя по сравнению с массой, образующейся при нормальном атмосферном давлении и за счет динамических процессов во впускной и (или) выпускной системах (т.е. направленные воздухозаборники и настроенные трубопроводы не считаются приспособлениями для надува). Впрыск топлива под давлением не считается наддувом. При определении эквивалента рабочего объема двигателя с наддувом применяется коэффициент 1,7.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К АВТОМОБИЛЯМ, УЧАСТВУЮЩИМ В СОРЕВНОВАНИЯХ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАПОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

3.1. Автомобили групп Н, А, Б, 10, 11 участвующие в скоростных соревнованиях и в скоростных участках ралли, должны иметь дополнительные наружные запорные устройства для капота двигателя и крышки багажника (в том числе – двери задка), а также дополнительные крепления для необходимых предметов, перевозимых в автомобиле (например: запасное колесо, инструмент, приспособления).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДОВ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

3.2. На автомобилях групп Н, А, Б, 10, 11 рекомендуется дополнительная защита трубопроводов и тормозных трубок, расположенных снаружи кузова, от повреждений (камни, коррозия, поломка деталей механизмов и т.д.). Топливопроводы, расположенные внутри пассажирского помещения, должны иметь защиту от огня.

Электрические разъемы должны быть изолированными.

Аккумулятор и его клеммы должны быть сверху закрыты сплошной резиновой или пластмассовой крышкой.

В случае изменения расположения аккумуляторных батарей должны быть соблюдены следующие условия:

- аккумулятор должен располагаться на металлическом поддоне с краинами, охватывающими с боков низ аккумулятора;
- аккумулятор должен крепиться как минимум двумя стальными лентами с изолирующими подкладками, размером не менее 20x0,8 мм, охватывающими его и закрепленными на кузове болтами диаметром не менее 10 мм;
- в местах крепления лент кузов должен быть усилен металлическими пластинами площадью не менее 20 кв.см и толщиной не менее 3 мм;
- сверху аккумулятор и его крепления (ленты) должны быть закрыты сплошным пластмассовым или резиновым кожухом для предотвращения утечки электролита в салон при любом положении автомобиля;
- крепление каждого из перечисленных элементов (поддон, аккумулятор, кожух) должно быть независимым. Разрушение любого элемента не должно ослаблять остальные;
- обязательно устройство вентиляции, отводящей пары из-под кожуха аккумулятора в пространство вне автомобиля.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

3.4. На автомобилях групп Н, А, Б, 9, участвующих в скоростных соревнованиях, должны устанавливаться автомобильные ремни безопасности, состоящие не менее чем из двух плечевых ремней и одного поясного ремня. Поясные ремни должны иметь две точки крепления на кузове, плечевые - две или одну точку, симметричную по отношению к сидению. Разрешается делать отверстия в сиденье для пропускания ремня безопасности.

3.5 На автомобилях групп Н, А, Б, 10, 11, участвующих в нескоростных соревнованиях, разрешается использование автомобильных ремней безопасности, состоящих из одного диагонального ремня и одного поясного ремня, с креплением на кузове в трех точках.

ОГNETУШИТЕЛИ И СИСТЕМЫ ОГNETУШЕНИЯ

3.6. На автомобилях групп Н, А, Б, 5, 10, 11 должны быть установлены огнетушители заводского изготовления, содержащие не менее 4 кг огнегасящего состава (фреон-12, бромэтил, углекислота, огнегасящий порошок), сосредоточенного в одном или двух баллонах. Разрешается применение огнетушителей, признаваемых ФИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним. Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах для водителя и штурмана. Крепление огнетушителя должно быть надежным, но обеспечивать быстрый съем его без применения инструмента в случае возникновения пожара. Ленты и скобы крепления огнетушителей должны быть металлическими.

3.7. Автомобили всех классов группы 9 должны быть оборудованы легкоъемными огнетушителями заводского изготовления емкостью огнегасящего состава (фреон-12, бромэтил, углекислота, огнегасящий порошок) не менее 2 литров, сосредоточенного в одном или двух баллонах.

Рекомендуется установка систем пожаротушения с емкостью огнетушителей не менее 5 литров с выпуском огнегасящего состава в отделение водителя и в моторный отсек. Крепление огнетушителей должно быть прочным и надежным.

Допускается установка температурных датчиков для включения системы огнетушения. Разрешается любая система включения огнетушения, в том числе с отдельным источником энергии при условии, что огнетушители могут быть включены при разрыве всех электрических цепей. На автомобиле должны быть установлены две рукоятки привода системы огнетушения: одна - доступна водителю, нормально сидящему за рулем с пристегнутыми ремнями безопасности, другая снаружи вблизи одной из главных предохранительных дуг. Наружная рукоятка привода системы огнетушения должна быть обозначена красной буквой "Е", помещенной в белом круге с красной окантовкой. Диаметр круга (по окантовке) не менее 100 мм. Рукоятка должна быть хорошо заметна, расположение ее на главной дуге не обязательно. Система огнетушения должна работать в любом положении, в том числе, когда огнетушители перевернуты.

Разрешается установка автоматических аэрозольных систем пожаротушения на основе устройств типа МАГ (см. приложение 6). Разрешается применение систем пожаротушения, признаваемых ФИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним.

3.8. На баллонах огнетушителей должны быть указаны масса заряда, полная масса баллона в снаряженном состоянии и масса пустого баллона.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДУГИ

Общие требования

3.9. Основное назначение дуг состоит в защите водителя при опрокидывании или в случае другой тяжелой аварии. Это назначение следует принимать во внимание в первую очередь.

3.10. Предохранительные дуги изготавливаются из непрерывного отрезка трубы, начиная с мест крепления к кузову. Изготовление дуг из отрезков труб, соединенных сваркой или другими способами не допускается. Изгибы труб должны быть плавными, без складок и смятия стенок. Для труб $\varnothing 57 \times 3$ мм и более допускаются в местах изгиба отдельные плавные складки глубиной не более толщины стенки трубы, не более трех на изгиб. Сварка элементов должна быть высокого качества, с полным проваром швов. Для болтовых соединений, применяемых при креплении дуг, не допускается использование болтов и гаек с квадратными головками. Запрещается делать в дугах

отверстия, кроме необходимых для контроля толщины стенки. Для легковых автомобилей запрещено устанавливать на дугах элементы крепления ремней безопасности.

3.11. Распорки предохранительных дуг должны выполняться из труб таких же размеров, какие применяются для основных предохранительных дуг. Распорки следует крепить как можно ближе к верхней части предохранительной дуги, но не ниже 3/4 общей ее высоты.

3.12. На автомобилях с пространственными рамами крепление предохранительной дуги должно осуществляться исходя из условий распределения нагрузок на возможно большую зону. Недостаточно просто закрепить дугу на одной трубе или в месте соединения труб рамы. Дуга должна быть сконструирована так, чтобы она являлась продолжением конструкции рамы, а не просто прикрепленной к ней деталью. При этом необходимо обращать внимание на дополнительное усиление основной конструкции автомобиля установкой пластин или накладок для более равномерного распределения нагрузки.

3.13. Для несущего кузова типа "монокок" должна применяться петлевая предохранительная дуга, охватывающая автомобиль внутри полностью на 360° и присоединяемая своей нижней частью к кузову с помощью усилительных накладок.

Дуги для закрытых автомобилей

3.14. Закрытые легковые автомобили должны быть оборудованы каркасом безопасности, составленным из двух главных дуг (продольных и поперечных по отношению к оси автомобиля) с соответствующими распорками (см. схему рис.8). Поперечные дуги устанавливаются на уровне или сзади спинок передних сидений и у стоек лобового стекла. Продольные дуги располагаются симметрично продольной плоскости автомобиля по правой и левой сторонам кузова, причем передние стойки таких дуг устанавливаются у стоек лобового стекла, а задние - на уровне или позади передних сидений. Допускаются каркасы безопасности, составленные из комбинации продольных и поперечных дуг с соответствующими распорками, выполненными по схеме рис.8. Для автомобилей группы Н установка предохранительных дуг не обязательна. Однако, если организатор сочтет, что условия проведения соревнований требуют дополнительных мер безопасности, то он может предписать обязательную установку предохранительных дуг или каркаса по схемам рис.8 или рис.9 в Регламенте (Положении) данных соревнованиях.

3.15. Элементы предохранительной клетки не должны загромождать доступ к передним сидениям или занимать место переднего пассажира. Допускается устанавливать распорки предохранительной дуги в пространстве для задних пассажиров и пропускать их через задние сиденья.

3.16. Главные предохранительные дуги должны быть расположены как можно ближе к крыше с тем, чтобы ограничить ее смятие при опрокидывании. Для более эффективной защиты при боковом ударе обязательна установка продольной распорки между предохранительными дугами в плоскости дверного проема с креплением их сваркой или съемными соединениями только к предохранительным дугам, но не к кузову. Угол, образуемый такой распоркой с порогом кузова, не должен превышать 15 градусов (переднее крепление распорки на высоте заднего или ниже его). Распорки должны быть установлены на расстоянии не более 1/3 полной высоты двери от порога кузова.

Дуга для открытых автомобилей

3.17. Конструкция и способы выполнения аналогичны требованиям к закрытым автомобилям.

Главная предохранительная дуга, расположенная за сидением водителя, должна быть симметрична вертикальной плоскости, проходящей через продольную среднюю линию автомобиля и соответствовать следующим требованиям:

- вершина предохранительной дуги должна быть расположена не менее чем на 50 мм выше шлема водителя, нормально сидящего за рулем;
- расстояние между внутренними сторонами вертикальных стоек предохранительной дуги и вертикальной плоскостью, проходящей через позвоночник водителя или пассажира по линии, перпендикулярной этой плоскости на высоте 600 мм над сидениями водителя или пассажира, должно быть не менее 200 мм;
- продольное расстояние между вершиной предохранительной дуги и шлемом нормально сидящего за рулем водителя не должно превышать 250 мм.

Дуги для грузовых автомобилей

3.18. Предохранительная дуга должна быть установлена в передней части грузовой платформы и иметь распорки, жестко закрепленные на платформе в зоне поперечных усилителей с обязательной установкой опорных площадок с обеих сторон платформы (см. Схему рис.9). Верхняя поперечина предохранительной дуги должна быть выше крыши кабины не менее чем на 150 мм. Ширина дуги должна быть не менее ширины кабины автомобиля. Для грузовых автомобилей, участвующих в нескоростных видах соревнований, установка предохранительных дуг не обязательна. Однако, если организаторы этих соревнований считают, что условия их проведения требуют дополнительных мер безопасности, они могут предписать обязательную установку предохранительных дуг в Регламенте.

3.18.1. Для автомобилей-пикапов (например, АЗЛК-2335, ИЖ-27151) разрешается установка дуг безопасности, выполненных в соответствии с требованиями для грузовых автомобилей (схема рис.9, трубы $\varnothing 48 \times 2,5$, не менее), или установка каркасов безопасности, выполненных в соответствии с требованиями для легковых автомобилей (схема рис.8, трубы $\varnothing 38 \times 2,5$, не менее). При этом главная дуга (или задние стойки продольных дуг) могут быть установлены как в кабине, так и на грузовой платформе.

3.18.2. Для автомобилей группы Т5 обязательно применение каркасов безопасности, полностью охватывающих кабину. Применяемые для этого дуги и соединительные элементы могут находиться в кабине или вне нее полностью или частично. Если используется сложный каркас безопасности, состоящий из каркаса, охватывающего кабину, и дуги, установленной позади кабины, то в каждом из них (как в каркасе, так и в дуге) обязательно применение минимально одной диагональной распорки.

Крепление предохранительных дуг к кузову автомобиля

3.19. Крепление предохранительных дуг к кузову должно быть выполнено при помощи стальных пластин следующим образом (см. рис. 1):

- одна пластина должна быть приварена к полу, приклепана или присоединена на болтах к горизонтальному элементу кузова (например, порог, пол) и иметь продолжение вдоль вертикального элемента кузова (например, стойка двери). Толщина пластины должна быть не менее 3 мм, а площадь не менее 120 кв.см, причем не менее 1/3 площади пластины должно быть соединено с вертикальным элементом кузова.

- другая пластина должна быть приварена к трубе предохранительной дуги, толщина этой пластины должна быть равна толщине стенки трубы.

Обе пластины должны быть соединены не менее чем тремя болтами диаметром не менее 8 мм с шестигранными гайками. Если дуга опирается на коробчатую деталь, последняя должна иметь местные усиления, состоящие из приваренных болтов или отрезков трубы (см. рис.2).

Не допускается непосредственная приварка предохранительной дуги к кузову или шасси.

В случае если дуга опирается на заднюю полку, не обладающую достаточной жесткостью, дугу необходимо укрепить дополнительными стойками, которые должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к дугам (материал, соединения, крепления). Эти стойки следует располагать между задней полкой и несущей частью кузова.

Разъемные соединения

3.20. Используемые в конструкциях предохранительных дуг разъемные соединения должны быть выполнены согласно рис. 3, 4, 5, 6, 7.

Минимальный диаметр болтов: 8 мм при $D < 48$ мм, 12 мм при $D > 48$ мм, но меньше 57 мм и 16 мм при $D > 57$ мм.

Материалы и размеры труб

для изготовления главных предохранительных дуг

3.21. Дуги должны изготавливаться из стальных (сталь с временным сопротивлением на разрыв $\sigma_{врем}$ не менее 45 кг/кв.мм) холодноотянутых бесшовных труб. Главные предохранительные дуги должны иметь отверстие диаметром 4 мм на прямом участке трубы для контроля толщины стенки.

Минимально допустимые размеры труб (в мм):

Группа, категория, Класс	Масса автомобиля (кг)				
	закрытых		открытых		
	до 1200	>1200	до 700	701-1200	>1200
N, A, B, 5, 10	38×2,5	48×2,5	38×2,5	48×2,5	57×3
Д, Е			35×2		
10 (грузовые), 11		60×5 или швеллер 100×46			
9 (0 - 4 классы)			30×2		
9 (5 - 15 классы)			38×2,5	48×2,5	57×3

Примечания. 1. Приведенные в таблице минимальные размеры труб могут быть заменены на эквивалентные, а именно:

38×2,5 на 40×2

48×2,5 на 51×2,2 или 53×2

57×3 на 60×2,8 или 63×2,5

60×5 на 75×4.

2. Для автомобилей группы 9 боковая защита может быть выполнена из трубы минимальным диаметром 30×2.

3.22. Предохранительные дуги и клетки для автомобилей различных групп должны соответствовать схемам, приведенным в Приложении № 5:

Рис.8: Схема предохранительной клетки для автомобилей групп Н, А, Б, 5, 9, 10. Разрешенные варианты установки диагональной распорки: БГ, АВ, ВД, БЕ.

Рис.9: Схема предохранительных дуг для грузовых автомобилей групп 10 и 11.

3.22.1. Разрешается использование на автомобилях групп Н, А, Б, 5, 10, 11 изготовленных из стальных труб каркасов безопасности иной конструкции, зарегистрированных FIA или национальными федерациями автоспорта, что должно быть подтверждено документом (картой) омологации с фотографией каркаса и печатью федерации. Ответственность за применение каркасов несет изготовитель.

3.22.2. Схема предохранительных дуг для категории Б (автомобили гоночные) публикуется отдельно.

3.22.3. Рекомендуемая схема предохранительных дуг для автомобилей группы Т5, крепления и разъемные соединения публикуются отдельно.

3.22.4. Правила применения омологированных каркасов изложены в Приложении №14 к КиТТ.

ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

3.23. На автомобилях всех групп и категорий, кроме группы Н и автомобилей, участвующих в ралли, должен быть установлен выключатель всех электрических цепей (батареи, стартера, генератора, освещения, сигнализации, зажигания и т.д.). Он должен работать без искрообразования и быть доступным как снаружи, так и водителю автомобиля, сидящему за рулем с пристегнутыми ремнями безопасности. Снаружи выключатель должен быть установлен для закрытых автомобилей у нижней части лобового стекла со стороны водителя, а для открытых автомобилей - в нижней части главных предохранительных дуг с правой или левой стороны автомобиля. Выключатель должен иметь ясно обозначенные положения "включено" и "выключено" и быть обозначен красной стрелкой в голубом треугольнике с белой окантовкой. Сторона треугольника по окантовке не менее 120 мм.

МАСЛОУЛОВИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

3.24. На автомобилях всех групп, имеющих сапуны открытого типа, в случае их участия в гонках на кольцевых закрытых трассах должны быть установлены маслоуловительные бачки из прозрачного материала (или имеющие прозрачную панель), предупреждающие выброс масла через сапуны на дорогу. Емкость бачков не менее 2 л. Долив масла во время кольцевых гонок на закрытых трассах не допускается.

ЗАДНЯЯ ОБЗОРНОСТЬ

3.25. Автомобили групп Н, А, Б, 5 должны быть оборудованы как минимум внутренним зеркалом, направленным на заднее окно. При участии этих групп автомобилей в скоростных соревнованиях на закрытых трассах они дополнительно оборудуются двумя наружными зеркалами площадью не менее 40 см² каждое, расположенными с обеих сторон кузова.

3.26. Автомобили групп 9, 10, 11 и Т5 оборудуются зеркалами, обеспечивающими водителю обзорность назад с каждой стороны автомобиля. Площадь каждого зеркала должна быть не менее 55 см².

БЕЗОПАСНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

3.27. На всех автомобилях категории А тормозная система должна быть выполнена по двухконтурной схеме и соответствовать следующим требованиям:

- нормальное действие на тормоза всех колес должно быть от одной педали;

- в случае повреждения привода или утечки жидкости в любой точке трубопроводов одного из контуров тормозной системы действие педали должно быть обеспечено по крайней мере на тормоза двух колес.
Такая же безопасная (двухконтурная) тормозная система обязательна для автомобилей групп 10, 11 и T5.

БУКСИРОВОЧНАЯ ПРОУШИНА

3.28. Спереди и сзади устанавливаются приспособления для буксировки. Они должны быть прочными, иметь замкнутую форму, диаметр отверстия не менее 30 мм, быть окрашенными в яркий (желтый, оранжевый, красный) цвет и не выступать за периметр автомобиля, видимый сверху. У автомобилей УАЗ, ЛуАЗ и у грузовых автомобилей, могут быть сохранены заводские буксировочные приспособления.

ЛОБОВЫЕ СТЕКЛА

3.29. Лобовые стекла, устанавливаемые на автомобилях, участвующих в скоростных соревнованиях, должны быть многослойными (например, триплекс). Применение лобовых стекол изготовленных из закаленного стекла, разрешено только если они являются оригинальными для данного автомобиля, при этом водитель (экипаж) обязан иметь защитные очки или, при использовании шлемов типа "интеграл", защитные фильтры.

3.30. На автомобилях всех групп, имеющих лобовые стекла, разрешается применять дополнительные детали для крепления последних.

КРАСНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ФОНАРИ

3.31. На автомобилях групп Н, А, Б, 10, 11 задние габаритные фонари должны быть сохранены такими, какие предусмотрены заводом-изготовителем для данной модели.

НАЛИВНЫЕ ГОРЛОВИНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

3.34. Наливные горловины и их крышки не должны выступать за поверхность кузова. Крышки должны иметь надежно запирающиеся устройства, исключающие случайное открытие при ударе или неполное запирание. Наливные горловины следует располагать дальше от точек, наиболее уязвимых в случае столкновения автомобиля с препятствиями.

3.35. Для автомобилей группы 9 выход вентиляционных устройств должен находиться не ближе, чем в 250 мм позади отделения водителя. Вентиляционные устройства топливных баков должны быть устроены так, чтобы через них не возникали утечки топлива во время движения автомобиля.

ГЛАВА 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЯМ КАТЕГОРИИ А

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Пределы разрешенных изменений

4.1. Разрешаются только те изменения серийных заводских деталей, узлов и агрегатов, а также установка или снятие оборудования и принадлежностей, которые четко

регламентированы настоящими требованиями, как общими, так и для каждой группы автомобилей.

4.2. Все изменения и добавления, не вытекающие в явном виде из формулировок разрешенных переделок для группы, в которую заявлен автомобиль, но хотя бы косвенно влияющие на механическое совершенство двигателя, трансмиссии, управления и динамические качества всего автомобиля, лишают права допускать его в эту группу.

Правила перевода из одной группы в другую

4.3. Автомобили, заявленные в определенную группу, но подвергшиеся изменениям и дополнениям, превышающим требования, установленные для этой группы, должны быть переведены в более высокую группу, соответствующую их подготовке. Так, автомобили из группы Н переходят в группу А, Б или 5, а автомобили из группы А переходят в группу Б или 5.

Дорожный просвет

4.4. Ни одна деталь автомобиля, стоящего на колесах (кроме эластичных брызговиков), не должна касаться поверхности дороги, даже если спущены обе шины с одной стороны автомобиля.

Предельные габариты

4.5 Габаритная ширина автомобилей, участвующих в соревнованиях на кольцевых трассах, не должна превышать 2000 мм.

Кузов

4.6. Автомобили должны иметь как минимум одну дверь с каждой стороны с запорными устройствами и петлями. Петли не должны быть расположены на задней стойке или пороге. Нижняя (непрозрачная) панель двери должна быть такой, чтобы на ней можно было расположить прямоугольник шириной не менее 500 мм и высотой не менее 300 мм. Углы этого прямоугольника могут быть скруглены радиусом не более 150 мм. Скользящие, раздвижные двери не допускаются.

4.7. Автомобили должны иметь прозрачные окна на дверях, открывающиеся не менее чем на 1/3 своей поверхности для обеспечения вентиляции. Минимальная ширина каждого окна 400 мм, высота 250 мм.

4.8. Лобовое стекло должно быть симметрично относительно средней линии автомобиля и иметь минимальную высоту 250 мм, выдержанную между двумя точками, симметрично расположенными относительно средней линии автомобиля, причем одна из этих точек должна лежать на вертикали, проходящей через центр рулевого колеса. Минимальная ширина стекла, измеренная на половине его высоты - 1000 мм.

Должен быть хотя бы один эффективно действующий очиститель и омыватель лобового стекла.

Для автомобилей, участвующих в кроссе, разрешено заменять стекла кузова металлической сеткой с ячейками от 10 до 25 мм и толщиной проволоки 1 - 3 мм. Такая же сетка может быть установлена и перед лобовым стеклом. При замене стекол сеткой разрешается снимать у соответствующих стекол стеклоподъемники, включая и ручки их привода. При замене сеткой лобовых стекол разрешается снимать стеклоочистители (весь механизм, включая и мотор привода) и омыватели.

Для соревнований на закрытых трассах разрешается:

- применять защитные экраны на лобовом стекле (или заменяющей его сетке) сверху и снизу с условием соблюдения зоны прозрачности не менее 250 мм по вертикали;
- установка на капоте ветроотражающих приспособлений в зоне от проекции оси передних колес до лобового стекла, по ширине не выходящих за пределы ширины капота.

4.9. Крылья должны быть неотъемлемым элементом кузова, жестко закрепленными на нем без зазоров, и закрывать каждое колесо не менее чем на 1/3 окружности и на всю его ширину.

4.9.1. Разрешается снимать обивку потолка салона вместе с деталями крепления.

Аэродинамические устройства

4.10. Любая деталь, оказывающая аэродинамическое влияние на устойчивость и управляемость автомобиля, должна быть смонтирована на полностью подрессоренной части автомобиля и жестко зафиксирована во время движения.

Топливные баки

4.11. Общая емкость топливных баков (основного и дополнительных) не должна превышать следующих пределов в зависимости от рабочего объема двигателя:

до 700 см ³	60 литров
700-1000 см ³	70 литров
1000-1400 см ³	80 литров
1400-1600 см ³	90 литров
1600-2000 см ³	100 литров
2000-2500 см ³	110 литров
свыше 2500 см ³	120 литров

Топливные баки, их наливные горловины и вентиляционные отверстия не должны располагаться внутри пассажирского отделения и отделения водителя и должны гарантировать отсутствие утечек топлива. Пробки наливных горловин должны предусматривать возможность их опломбирования. Если топливные баки и их наливные горловины расположены в багажнике, то должны быть предусмотрены отверстия для стока случайно пролитого в багажнике топлива.

Заливная горловина не должна располагаться над аккумулятором.

На легковых автомобилях, участвующих в скоростных соревнованиях на закрытых трассах, топливные баки должны быть установлены в безопасной зоне багажника. Рекомендуется установка бака между арками задних колес вблизи или над балкой заднего моста. Крепление бака на новом месте должно быть осуществлено не менее, чем двумя стальными лентами минимальным размером 20 × 0,8 мм. Кузов в местах крепления лент должен быть усилен стальными накладками толщиной не менее 1,5 мм и площадью не менее 10 кв.см. Для автомобилей, участвующих в ралли, установка топливного бака в безопасной зоне не обязательна. Для таких автомобилей не следует требовать установки основного топливного бака, если он установлен в безопасной зоне. Не требуется перестановка бака, установленного заводом в безопасной зоне (*например, для автомобилей ЗАЗ, ВАЗ-2108,09,10, 2121, АЗЛК-2141, ИЖ-2126 и их модификаций*).

Топливо и окислитель

4.12. Разрешается применять только торговые сорта топлива, реализуемые через автозаправочные станции. Любые присадки к торговому топливу запрещены.

4.13. В двигатель в качестве окислителя должен вводиться только воздух из окружающей атмосферы.

Колеса и шины

4.14. Шины должны соответствовать условиям эксплуатации автомобиля по максимальной нагрузке и скорости движения. Шины легковых автомобилей, участвующих в кроссе, должны соответствовать условиям эксплуатации автомобилей только по максимальной нагрузке.

4.15. Запрещается применение шин, имеющих отслоения протектора и повреждения каркаса. Глубина рисунка протектора должна быть не менее 2 мм.

4.16. Комплектные колеса одной оси автомобиля должны быть одинаковыми. Запасные комплектные колеса должны быть идентичны по крайней мере двум основным комплектным колесам автомобиля.

Уровень шума выпуска

4.17. На всех автомобилях категории А выпускная система должна быть оборудована любым глушителем, обеспечивающим уровень шума не более 100 децибел. Выпускная система автомобилей группы Н должна в целом, при наружном осмотре, соответствовать конструкции завода-изготовителя. Для автомобилей, участвующих в соревнованиях на дорогах общего пользования, уровень шума должен быть в пределах, установленных ПДД.

Осветительное оборудование

4.19. Основное осветительное оборудование должно оставаться таким, какое предусмотрено заводом-изготовителем для данной модели. Боковые повторители, противотуманные фары и фонари, боковые стояночные фонари не относятся к основному осветительному оборудованию и могут быть сняты.

Кроме того, на автомобилях, участвующих в кроссе, разрешается снимать установленные заводом фары, указатели поворота, задние сигнальные фонари, фонари заднего хода. В трековых гонках также разрешается снимать все перечисленное, кроме фар. Образовавшиеся при этом отверстия должны быть закрыты жесткими пластинами, закрепленными при помощи инструмента. Как в кроссе, так и в трековых гонках, должны быть видимые сзади красные задние габаритные фонари и красные стоп-сигналы минимальной площадью 60 кв.см каждый, с лампочками мощностью не менее 15 Ватт для габаритных фонарей и 21 Ватта для стоп-сигналов. Эти светосигнальные приборы должны быть установлены симметрично продольной оси автомобиля.

4.20. Основное осветительное оборудование должно находиться в исправном состоянии в течение всей продолжительности соревнований.

Группа Н

- серийные легковые автомобили

Общие положения

4.21. К этой группе относятся серийные легковые автомобили, оборудованные не менее чем четырьмя местами для сидения. При рабочем объеме менее 1000 см³ допускаются двухместные автомобили.

4.22. Автомобили группы Н должны отвечать общим требованиям, предъявляемым к автомобилям категории А (пп. 4.1.-4.20.), и требованиям безопасности (гл. 3). Подготовка этих автомобилей заключается в нормальном уходе и более тщательной регулировке, а также в разрешенных изменениях и дополнениях, указанных в данном разделе.

При проверке размеров деталей (в отсутствие заводских чертежей) не разрешается превышение следующих допусков на номинальные размеры:

- на обработанные детали, за исключением диаметра цилиндра и хода поршня	$\pm 0,2\%$	ци-
- необработанные отливки, поковки и штамповки	$+4\%; -2\%$	
- подъем кулачков распределительного механизма	$+1\%$	
- масса деталей	$+7\%; -3\%$	
- колесная база	$\pm 1\%$	
- колея	$\pm 25 \text{ мм}$	
- ширина автомобиля на уровне передних и задних осей	$+1\% -0,3\%$	

Для сравнения при проверке вышеуказанных допусков могут быть взяты размеры деталей и узлов автомобиля той же модели, не подвергавшиеся никаким дополнительным изменениям.

РАЗРЕШЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Детали двигателя

4.23. Расточка цилиндров с применением ремонтных поршней и колец разрешается при условии, что рабочий объем не превысит предельного для данного класса. Для двигателей ВАЗ-21011 и ВАЗ-2105 разрешается расточка до диаметра 79,7 мм, для двигателей ВАЗ-2108 разрешается расточка до диаметра 76,8 мм. При этом двигатели должны быть отнесены к 7 классу.

Примечание. Для омологированных автомобилей - по карте омологации.

4.23.1. На двигателях автомобилей этой группы разрешается изменять шестерню привода распределительного вала для восстановления фаз газораспределения, предусмотренных заводом-изготовителем.

4.24. Разрешается механическая обработка необработанных поверхностей каналов головки блока и коллекторов в пределах $+4\%$ от номинального размера.

4.25. Запрещается замена отдельных деталей карбюратора, кроме жиклеров. Разрешается применение противоотливных насадок на топливные жиклеры. Разрешается отключать систему подогрева смесительных камер карбюратора. Разрешается снимать или дополнительно устанавливать любые топливные фильтры при условии, что дополнительные фильтры не будут установлены в салоне автомобиля. Разрешается изменение, замена или дублирование привода между педалью акселератора и карбюратором.

4.26. Фильтрующий элемент воздухофильтра может быть снят при условии сохранения корпуса фильтра. Разрешается снимать систему зимнего подогрева воздуха.

4.26.1. Разрешается применение любого эластичного материала опор двигателя без изменения количества опор.

Система охлаждения

4.27. Допускается снятие или установка термостата любого типа.

4.28. Разрешается установка экранов между радиатором и решеткой.

Для автомобилей, участвующих в кроссе, разрешается замена материала декоративной решетки радиатора без изменения ее формы.

Электрооборудование

4.29. Номинальное напряжение в сети электрооборудования изменять не разрешается. Оно может создаваться одной или несколькими батареями, марка и емкость которых не ограничиваются. Место расположения батареи(ей) должно соответствовать предусмотренному заводом-изготовителем. Провода батарей разрешается удлинять.

4.30. Марка и мощность генератора не ограничиваются.

4.31. Катушка зажигания, конденсатор, распределитель и регулятор напряжения не ограничиваются, но при этом система зажигания должна остаться той же, какая предусмотрена заводом-изготовителем для данной модели. Разрешается установка электронного зажигания при условии, что никакие механические детали, кроме указанных выше, не изменяются и не заменяются.

4.32. Марка и тип запальных свечей не ограничиваются.

4.33. Допускается установка дополнительных реле и предохранителей.

Сцепление

4.34. Материал и способ крепления фрикционных накладок не ограничиваются.

Главная передача

4.35. Допускается применение главной передачи от модификации данной модели автомобиля при условии, что установка ее не потребует никаких изменений конструкции автомобиля.

Тормоза

4.36. Материал накладок и способ их крепления не ограничиваются при условии сохранения величины фрикционной поверхности тормозов.

4.37. Допускается отсоединение и снятие предусмотренных на автомобиле регулятора тормозных сил и сервоусилителей, а также установка таковых от других моделей автомобилей данной марки.

4.38. Разрешается применение главных тормозных цилиндров от любой модели данной марки автомобиля, обеспечивающих отдельный привод тормозов.

Подвеска

4.39. Разрешается установка амортизаторов любого типа и марки при условии сохранения их количества, конструктивного принципа (гидравлический, фрикционный, рычажный, телескопический и т.д.) и способа крепления, предусмотренного заводом-изготовителем.

4.39.1. Тип упругого элемента (пружина, торсион, рессора и т.п.) изменять не разрешается. Материал и размеры их не ограничиваются. Платформы (опоры) пружин могут быть изменены, в том числе и с добавлением материала. Разрешается применение регулируемых опор.

Колеса и шины

4.40. Колеса и шины должны отвечать общим требованиям, изложенным в пп. 4.14.-4.16.

4.41. Запрещается изменять посадочный диаметр обода по сравнению с тем, что применен на данном автомобиле заводом-изготовителем. Разрешается замена болтов крепления колес шпильками с соответствующими гайками, при условии, что их диа-

метр и количество не будет уменьшено. На автомобилях производства АЗЛК и ИЖМАШ разрешается применение колес с четырехспиленным креплением. Для этого разрешается изменение ступицы (фланца полуоси).

4.43. Автомобиль должен быть снабжен, по крайней мере, одним комплектным запасным колесом. Разрешается изменять место расположения основного запасного колеса при условии надежного крепления его на новом месте. Запрещается установка запасного колеса на месте переднего пассажира. В случае применения дополнительных запасных колес, они должны быть надежно закреплены.

4.44. Допускается установка устройств противоскольжения при условии, что это оговорено в Положении о данном соревновании.

Осветительное оборудование

4.45. Разрешается заменять в основных фарах стекло, рефлектор и лампы только на автомобильные.

4.46. Разрешается установка дополнительных фар, в том числе противотуманных, при условии, что общее количество фар (основных и дополнительных) на автомобиле не будет превышать восьми. Количество фар и других наружных осветительных приборов должно быть четным.

4.47. Дополнительные фары могут выступать за периметр автомобиля, видимый сверху, но не должны перекрывать световой поток основных фар. Разрешается устанавливать защиту основных и дополнительных фар в виде решетки с размером ячейки не менее 15 мм при толщине материала не более 2 мм.

4.49. Дополнительные фары не могут быть встроены в переднюю часть кузова или облицовку радиатора.

4.50. Дополнительные противотуманные фары должны иметь отдельный выключатель, соединенный с цепью габаритного освещения. Этот выключатель должен автоматически обесточиваться при выключении габаритного освещения.

4.51. Дополнительные фары дальнего света должны включаться одновременно с основными фарами или габаритными огнями.

4.52. Допускается установка фонарей заднего хода (если они не предусмотрены заводом-изготовителем) при условии, что они включаются только при включении заднего хода.

4.53. Установка регулируемых фар-искателей не допускается.

4.54. Разрешается изменение основных и установка дополнительных светильников в кабине автомобиля.

Органы управления и контрольные приборы

4.55. Все органы управления по месту их расположения и работе должны соответствовать требованиям завода-изготовителя. Допускается их модернизация с целью сделать более удобными в эксплуатации (удлинить рычаг ручного тормоза, устанавливать дополнительные накладки на педали и т.д.).

4.56. Механизм ручного тормоза может быть дооборудован приспособлением для мгновенного отпускания. Разрешается переносить внутрь салона тросы управления стояночным тормозом.

4.57. Рулевое колесо может быть заменено.

4.58. Разрешается замена существующих и установка дополнительных контрольных и измерительных приборов. Их установка должна быть травмобезопасной.

4.59. Разрешается заменять и добавлять электрические выключатели.

Кузов

4.60. Все элементы кузова (в том числе внутренние панели, обивка и т.д.) должны оставаться такими, какие предусмотрены заводом-изготовителем. Запрещается их снятие и замена.

Разрешаются закрепленные на болтах распорки кузова, не изменяющие его внешнего вида. Эти распорки должны быть съемными. Разрешается усиление любых подпрессоренных частей деталями (в том числе и приваренными) повторяющими форму усиливаемых деталей и плотно прилегающими по всей поверхности.

4.61. Допускается усиление мест установки домкрата, изменение их расположения и числа.

4.62. Разрешается изменение кронштейнов крепления сидений, применение любых чехлов для подушек, а также установка специальных спортивных сидений анатомического типа. Масса сиденья переднего пассажира должна быть не менее массы сиденья водителя.

4.63. Багажник может быть дооборудован дополнительными приспособлениями для лучшего размещения и закрепления в нем перевозимого оборудования.

4.65. В кузове допускается установка дополнительных вещевых ящиков, а также дополнительных карманов на дверях.

4.66. Разрешается установка перегородок из негорючего изоляционного материала во всех местах, где это необходимо для защиты людей, находящихся в автомобиле, от опасности, связанной с пожаром.

4.67. Допускается снятие декоративных панелей в багажнике автомобиля.

Прочее оборудование

4.68. Лобовое и заднее стекла разрешается заменять другими из того же материала, но с обогревательными устройствами.

4.69. Звуковой сигнал может быть заменен, а также добавлен дополнительный (удовлетворяющий требованиям ПДД), в том числе включаемый с места пассажира.

4.70. Заводской отопитель кузова снимать и заменять не разрешается. Разрешается дополнительно устанавливать такое оборудование комфорта, как внутреннее освещение, отопление, радио и т.д., при условии, что оно даже косвенно не влияет на характеристики двигателя, трансмиссии и управления.

4.71. Декоративные детали колес и колпаки автомобилей, участвующих в скоростных соревнованиях, должны быть сняты. Разрешается снимать декоративные ободки фар. Разрешается снимать вертикально расположенные накладки бампера ("кльйки", "буфера"). Снятие горизонтальных и боковых элементов бампера (в том числе пластмассовых или резиновых) не разрешается.

4.72. Разрешается установка приспособлений для защиты картера двигателя и коробки передач от наружных повреждений. Применение титана, магния и их сплавов для изготовления этих приспособлений запрещается. Применение защиты снизу для автомобилей, участвующих в кольцевых гонках, запрещается.

Балласт

4.73. Балласт не допускается.

Группа Б

- специально подготовленные легковые автомобили

Общие положения

4.74. К этой группе относятся серийные автомобили, которые могут быть подвергнутым дополнительным изменениям и доработкам для лучшего их приспособления к условиям спортивных соревнований. Число мест для сидения должно быть не менее четырех, однако автомобили с двигателем рабочим объемом менее 1000 см³ могут быть двухместными.

4.75. Автомобили должны отвечать общим требованиям к автомобилям категории А (пп. 4.1-4.20) и требованиям безопасности (гл. 3). Разрешаются все изменения, допускаемые для группы Н, а также дополнения и изменения, изложенные в данном разделе.

4.76. Минимальная масса автомобилей группы Б в зависимости от рабочего объема их двигателей не должна быть ниже следующих величин:

до 500 см ³	495кг	до 3500 см ³	1050кг
до 600 см ³	535кг	до 4000 см ³	1115кг
до 700 см ³	570кг	до 4500 см ³	1175кг
до 850 см ³	615кг	до 5000 см ³	1225кг
до 1000 см ³	655кг	до 5500 см ³	1280кг
до 1150 см ³	690кг	до 6000 см ³	1300кг
до 1400 см ³	740кг	до 6500 см ³	1365кг
до 1600 см ³	775кг	до 7000 см ³	1405кг
до 2000 см ³	845кг	до 7500 см ³	1425кг
до 2500 см ³	920кг	до 8000 см ³	1445кг
до 3000 см ³	990кг	свыше 8000 см ³	1530кг

РАЗРЕШЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Дополнительная обработка

4.77. Все механические детали, прошедшие нормальную обработку в серийном производстве, могут быть подвергнуты любой дополнительной улучшающей обработке (шлифовке, притирке, балансировке, исправлению, облегчению или изменению по форме), но не могут быть заменены, за исключением деталей, для которых настоящими требованиями предоставляется свобода замены. При этом необходимо, чтобы обработанные детали можно было распознать как детали данного автомобиля. Ответственность за доказательство серийности данной детали лежит на участнике.

Разрешение на дополнительную обработку не распространяется на суппорты дисковых тормозов.

Любое добавление материала методами сварки, напыления, склеивания и электролиза запрещено для деталей следующих агрегатов: двигателя (кроме внутренней поверхности цилиндра), коробки передач (кроме вилок переключения передач), трансмиссии и подвески (кроме балки переднего моста).

Действие этого пункта не распространяется на детали, если в соответствующем пункте технических требований имеется запрещение или разрешение на их обработку.

Детали двигателя

4.78. Разрешается расточка цилиндров при условии, что рабочий объем не выйдет за пределы класса, к которому относится данная модель.

Примечание. Для омологированных автомобилей - по карте омологации.

4.79. Разрешается гильзовать или заменять существующие гильзы цилиндров. Материал гильзы не ограничивается, также как и способ ее крепления.

4.80. Поршни, поршневые кольца и пальцы могут быть любыми.

4.81. Подшипники двигателя могут быть заменены другими того же типа (скольжения или качения).

4.82. Распределительные валы, их привод и привод клапанов не ограничиваются, однако число, место расположения распределительных валов и система их привода (цепной, ременный, шестеренчатый) должны оставаться такими, какие предусмотрены заводом-изготовителем. Детали, относящиеся к приводу механизма газораспределения, в том числе натяжитель и успокоитель цепи, не ограничиваются. На двигателях ЗМЗ и УлМЗ разрешается установка лючков, предназначенных для регулировки фаз.

4.83. Разрешается установка любых клапанов, клапанных направляющих и седел, однако количество клапанов каждого цилиндра не может быть изменено. Клапанные пружины не ограничиваются по типу и числу. Разрешается также установка под них дополнительных шайб.

4.84. Любые прокладки двигателя можно заменять другими или снимать.

Система смазки

4.85. Масляный поддон может быть изменен или заменен при условии, что новый поддон не будет изготовлен из титана, магния или сплавов на их основе. Разрешается изменять заборник маслососа. Изменение поддона и заборника разрешается производить с добавлением материала. Для двигателей ВАЗ разрешается изменять схему слива масла из-под крышки клапанного механизма. В случае применения для этой цели гибких шлангов, они должны быть выполнены из маслостойких материалов и иметь надежное крепление в виде ленточного хомута. Для двигателя УМЗ-412 разрешается изменение конструкции и места расположения масляного фильтра.

4.86. Масляный насос не ограничивается при условии, что сохраняется его заводской корпус. Количество масляных насосов не может быть изменено.

4.87. Масляные фильтры и радиаторы не ограничиваются (тип, число, емкость). Разрешается снимать установленные заводом масляные радиаторы вместе с подводящими к ним магистралями и запорной арматурой. Установка масляного радиатора вне кузова разрешается только ниже горизонтали, проходящей через центры ступиц колес, при условии, что он не будет выступать за периметр автомобиля, видимый сверху.

Система питания

4.88. Система питания может быть любой, за исключением применения наддува. Разрешается изменять, но не удалять, внутренние панели моторного отсека кузова, места расположения и крепления других деталей и узлов, расположенных в моторном отсеке, для размещения измененной системы питания.

4.89. Разрешается установка любых топливных насосов, а также изменение их числа и места расположения при условии, что они не устанавливаются в пассажирском помещении.

Система охлаждения

4.90. Разрешается изменять, заменять, переносить или снимать вентилятор и насос системы охлаждения, а также применять любые радиаторы и расширительные бачки при условии, что это не приведет к изменениям как снаружи, так и внутри кузова. Замена радиаторов, расширительных бачков, вентилятора и насосов системы охлажде-

ния разрешается с добавлением материала. Разрешается снятие или установка жалюзи и их привода.

Система выпуска отработавших газов

4.91. Система выпуска и ее детали не ограничиваются. Разрешается изменять (но не удалять) внутренние панели моторного отсека кузова и месторасположение оборудования для размещения измененных деталей системы выпуска. Разрешается заменять, но не удалять, тоннель пола в районе картера сцепления и перегородку между салоном и моторным отсеком для размещения измененной системы выпуска.

4.92. Концевые трубы системы выпуска должны быть направлены назад или вбок, не должны выступать за периметр кузова и не должны отстоять далее 150 мм внутрь от этого периметра. Трубы, направленные назад, должны быть расположены на высоте не более 450 мм и не менее 100 мм от поверхности дороги. Трубы, направленные вбок, должны быть расположены сзади вертикальной линии, проходящей через центр колесной базы.

Крепление и установка двигателя

4.93. Крепление двигателя, а также его наклон и расположение в моторном отсеке, не ограничивается.

Сцепление

4.94. Сцепление не ограничивается при условии, что оно имеет такое же число дисков, что и серийное для данной модели. Разрешается применение любого стального маховика и любого картера сцепления.

Коробка передач

4.95. Коробки передач не ограничиваются. Расположение и конструкция привода переключения не ограничивается.

Главная передача

4.100. Разрешается изменять шестерни дифференциала и передаточные отношения главной передачи. Разрешается установка любого дифференциала при условии сохранения заводского картера главной передачи. Разрешается блокировать заводской дифференциал. Разрешается замена болтов крепления редуктора ведущего моста шпильками такого же или большего диаметра.

4.101. Принцип смазки должен быть сохранен, но разрешаются дополнительные охлаждающие устройства для масла (масляный насос, радиатор).

4.102. Карданные валы, шарниры и полуоси не ограничиваются.

Подвеска

4.103. Тип подвески должен быть сохранен. Разрешается установка шарнирных соединений другого типа и материала. Разрешается установка ограничителей хода подвески. Разрешается установка дополнительных тяг и параллелограмма Уатта в

задней подвеске. Кинематика передней подвески должна соответствовать ТУ завода-изготовителя. Изменение углов установки колес разрешается только с использованием деталей (прокладок, болтов, гаек), предназначенных для этого заводом-изготовителем. Разрешается усиление, в том числе и с добавлением материала, любых деталей подвески, включая балки переднего и заднего мостов. Применение деталей подвески индивидуального изготовления запрещается.

На автомобилях ВАЗ-2108, 2109 и их модификациях кронштейны растяжки передней подвески не ограничиваются.

4.104. Разрешается изменение, снятие и добавление стабилизатора поперечной устойчивости при условии, что он не играет никакой другой роли в подвеске.

4.105. Материал и размеры основного упругого элемента (рессор, пружин) не ограничиваются. Дополнительные упругие элементы могут применяться только при условии, что основной упругий элемент, установленный заводом, сохраняется.

4.106. Разрешается усиление точек крепления амортизаторов, в том числе и с добавлением материала. Разрешается установка дополнительных амортизаторов с соответствующими деталями их крепления. Разрешается снимать основные амортизаторы с деталями их крепления.

Колеса и шины

4.107. Колеса и шины не ограничиваются при условии их соответствия общим требованиям (пп. 4.14-4.16). Ширина комплектного колеса в зависимости от рабочего объема двигателя не должна превышать следующих величин:

до 1400 см ³	9 дюймов (229 мм)
до 1600 см ³	10,5 дюймов (267 мм)
до 2000 см ³	11,5 дюймов (292 мм)
до 3000 см ³	13 дюймов (330 мм)
до 5000 см ³	14 дюймов (355 мм)
до 6000 см ³	15 дюймов (381 мм)
свыше 6000 см ³	16 дюймов (406 мм)

4.108. Посадочный диаметр обода не должен отличаться от предусмотренного заводом-изготовителем более, чем на 2 дюйма.

4.109. Запасное колесо не обязательно, однако если оно имеется, его следует надежно закреплять. Оно не должно устанавливаться в пространстве предусмотренном для водителя и переднего пассажира, и не должно вызывать изменений во внешнем виде кузова.

4.110. Колея не ограничивается при условии соблюдения пп. 4.9 и 4.131. Разрешается применение проставок колес. Проставки должны быть прикреплены к дискам колес, либо к ступицам (фланцам полуосей) сваркой или, как минимум, двумя болтами диаметром не менее 8 мм. Запрещена установка на дисках колес каких-либо аэродинамических устройств.

Тормоза

4.111. Диски и барабаны могут быть заменены другими при условии, что фрикционная поверхность тормозов сохраняется такой, какая предусмотрена заводом-изготовителем.

4.112. Материал накладок и способы их крепления не ограничиваются.

4.113. Разрешается снимать и изменять грязевые щитки дисковых тормозов. Разрешается применение воздушных трубопроводов, в том числе и гибких, для подачи воздуха к тормозам колес. Внутренний диаметр такого трубопровода не должен превышать 100 мм. Воздухозаборники тормозов должны располагаться ниже мест крепления бамперов и не выступать за периметр автомобиля, видимый сверху.

4.114. Не разрешается подвергать изменению и заменять суппорты дисковых тормозов.

Топливные баки

4.115. Разрешается изменять основной или устанавливать дополнительные топливные баки. Полная емкость всех топливных баков (основного и дополнительного) и место их установки не должно превышать ограничений, указанных в общих требованиях (п. 4.11).

Рулевое управление

4.116. Передаточное отношение рулевого механизма может быть изменено при условии сохранения картера рулевого механизма, предусмотренного заводом-изготовителем. Разрешается изменять передаточное отношение рулевого привода.

Применяемые для этого поворотные рычаги и другие детали должны быть заводского изготовления и омологированы.

Осветительное оборудование

4.117. Минимальное осветительное оборудование должно отвечать общим требованиям (пп. 4.19-4.20).

4.118. Разрешается устанавливать любое четное количество дополнительных фар. Установка их должна отвечать требованиям пп. 4.47, 4.50, 4.51, 4.53. Дополнительные фары могут быть встроены в переднюю часть кузова или в облицовку радиатора. Разрешается заменять прямоугольную фару на две круглые при условии, что панель, на которую они монтируются, будет полностью перекрывать отверстие для прямоугольной фары.

4.119. Обязательны два стоп-сигнала.

Электрооборудование

4.120. Тип аккумуляторных батарей не ограничивается. Расположение их любое, исключая пространство для водителя и переднего пассажира. Необходимо соблюдение требований изложенных в п. 3.2 настоящих требований. Количество батарей не может быть изменено.

4.121. Генератор может быть любым. Кронштейны, крепления его и шкив коленчатого вала при этом не ограничиваются. Допускается снятие или отключение генератора.

4.122. Система зажигания может быть любой. Катушка зажигания и прерыватель-распределитель не ограничиваются. Установка двойной системы зажигания не разрешается.

4.123. Марка и тип стартера не ограничивается.

Провода и трубопроводы

4.124. Разрешается изменять сочетание, расположение и материал всех проводов и трубопроводов. Трубопроводы для горячих жидкостей и воздуха не должны проходить через пассажирское помещение, за исключением случаев, когда это предусмотрено в

серийной конструкции. Автомобили могут иметь топливопроводы, расположенные в салоне, но при этом топливопроводы должны быть металлическими и не иметь разъемов в салоне, кроме резьбовых соединений в местах прохождения через пол или панели кузова. Во всех случаях указанные трубопроводы и топливопроводы должны быть надежно защищены.

Кузов

4.125. Обработка по п. 4.77 всех металлических деталей кузова, в том числе скрытых панелей, петель, коробчатых сечений, усилителей, поперечин, накладок запрещена. Разрешается усиливать эти детали, но внешний вид автомобиля не может быть изменен (кроме изложенного в пп. 4.118 и 4.131). Площадка и кронштейны крепления аккумулятора могут быть изменены или удалены при переносе аккумулятора.

4.126. Разрешается установка аэродинамических приспособлений на передней части автомобиля ниже горизонтальной плоскости, проходящей через центр ступиц колес. Эти аэродинамические устройства не должны выступать за периметр автомобиля, видимый сверху.

Примечание: Травмобезопасные устройства, предназначенные для предотвращения загрязнения заднего стекла автомобилей ВАЗ-2108, 2109 и их двухобъемных модификаций, разрешаются, если они не несут никакой другой функции.

4.127. Передние сиденья могут быть изменены, так же, как и кронштейны, их крепления. Крепление измененных кронштейнов и сидений на них должно быть не менее надежным, чем заводское. Спинки передних сидений должны быть либо сплошными, достигая по высоте уровня темени спортсмена, либо иметь подголовники. Размеры подголовника должны быть такими, чтобы голова спортсмена не могла быть зажата между ним и крышей или предохранительной дугой. Разрешается снимать задние сиденья и их спинки. При этом необходимо наличие металлической перегородки, отделяющей салон от двигателя (при заднем его расположении) и топливного бака. Разрешается снимать сиденье переднего пассажира и удалять кронштейны его крепления, в том числе и являющиеся частью кузова.

4.128. Все окна и механизмы для их открывания, а также замки дверей и их приводы должны быть сохранены.

4.129. Невидимый изоляционный материал может быть снят. Внутренняя отделка салона может быть заменена панелями из материала не поддерживающего горение. Внешний вид этих панелей может быть изменен. Разрешается снимать наружные молдинги, расположенные по бокам кузова. Разрешается также снимать накладки порогов дверей и декоративные крышки вентиляционных отверстий кузова. Разрешается изменять подлокотники передних дверей и дополнительные ручки над дверями, а также снимать их.

4.130. Разрешается устанавливать измененный щиток приборов. Перчаточный ящик и коврики пола могут быть сняты.

4.131.

4.132. В случаях, если установка деталей и узлов, повышающих безопасность (предохранительные дуги, отдельный привод тормозов и т.д.), потребуют изменения конструктивных элементов кузова, эти изменения разрешаются.

4.133. Разрешается устанавливать приспособления для защиты агрегатов автомобиля снизу при условии соблюдения требований п. 4.72.

4.134. На капоте и багажнике должны быть установлены, по крайней мере, по два наружных крепления, при этом в соревнованиях на закрытых трассах заводские креп-

ления должны быть выведены из действия или сняты. На закрытых трассах пружины (торсионы) петель капота и багажника, а также упор капота, могут быть сняты или выведены из действия.

Бамперы

4.135. Бамперы, не составляющие часть кузова, могут быть сняты в соревнованиях на закрытых трассах. При этом кронштейны бамперов не должны выступать за пределы кузова. Снятие и замена бамперов в ралли запрещается. Материал бамперов, являющихся частью кузова, может быть изменен при условии сохранения формы и размеров заводских бамперов. Бамперы автомобилей, имеющих хрупкие пластмассовые детали, могут быть заменены, в том числе и в ралли, бамперами от других моделей той же марки, соответственно: АЗЛК-2140-117 "Люкс" от АЗЛК-2140; ВАЗ-2106 от ВАЗ-2103, 2121; ВАЗ-2107 от ВАЗ-2105, 2121. Разрешается удалять крепления бамперов к крыльям автомобилей.

Система обогрева кузова

4.136. Разрешается снятие обогревающих устройств при условии, что будут обеспечены способы предотвращения запотевания лобового и заднего стекол, если это предусмотрено в серийном исполнении автомобиля.

Балласт

4.137. Разрешается дополнять массу автомобиля установкой балласта, закрепленного с помощью инструмента. Балласт на должен располагаться вне кузова и изменять внешний вид автомобиля. Допускается использовать запасное колесо в качестве балласта.

Группа А

- серийные легковые автомобили, подвергшиеся частичным изменениям

4.138. К группе А относятся серийные автомобили, оборудованные не менее чем четырьмя местами для сидения. При рабочем объеме двигателя менее 1000 см³ допускаются двухместные автомобили.

4.139. Автомобили этой группы должны соответствовать общим требованиям к легковым автомобилям (пп. 4.1-4.20) и требованиям безопасности (гл. 3). Допускаются все изменения и дополнения, разрешенные для группы Н и группы Б (пп. 4.74-4.87, 4.89-4.94, 4.100-4.137) при выполнении требований, изложенных в настоящем разделе.

4.139.1. Система питания должна оставаться такой, какая предусмотрена заводом-изготовителем. Диаметры диффузоров карбюратора и смесительных камер должны быть сохранены с точностью до $\pm 0,1$ мм. Разрешается замена деталей карбюратора при условии их взаимозаменяемости. На карбюраторы ДААЗ типа "Озон" разрешена установка механического привода карбюраторов ДААЗ с последовательным принудительным открыванием дроссельных заслонок. Разрешается снятие воздушной заслонки, системы пуска и их приводов. Воздушный фильтр, его корпус могут быть изменены или сняты. Разрешается установка карбюратора поплавковой камерой вперед или назад.

4.139.2 Впускной и выпускной коллекторы заменять не разрешается. Для двигателя МеМЗ-969 разрешается доработка впускного коллектора, в том числе и с добавлением материала, для установки карбюраторов ДААЗ.

4.139.3. Размеры каналов коллекторов, а также каналов в головке блока цилиндров в местах их разъема должны оставаться такими, какие предусмотрены заводом-изготовителем, т.е. на глубине от 0 до 20 мм от плоскости разъема диаметр каналов хотя бы в одном месте не должны превышать номинальный плюс 4%.

4.139.4. Диаметры головок и стержней клапанов должны быть сохранены заводскими, также как и полная длина клапана. Высота подъема клапана не ограничена.

4.139.5. Открытая система вентиляции картера разрешается с применением маслоуловительного бачка в соответствии с п.3.24 (в том числе и в кроссе).

4.139.6. Вилки переключения передач могут быть усилены, в том числе и с добавлением материала. Расположение и конструкция привода переключения передач не ограничивается.

4.139.7. Для автомобилей 7 и 8 классов с приводом на заднюю ось разрешается установка любых коробок передач с соответствующей доработкой сопрягаемых деталей.

4.139.8. Для автомобилей 7 и 8 классов с приводом на заднюю ось разрешается применение любых передаточных отношений главной передачи. Для других автомобилей разрешены главные передачи, указанные в Приложении 1 к настоящим требованиям.

4.140

4.140.1. Автомобили, признаваемые РАФ как серийные (см.2.1) должны быть подготовлены в соответствии с КиТТ.

4.140.2. Автомобили, омологированные ФИА или РАФ (в том числе с просроченной омологацией), должны быть подготовлены в соответствии с Приложением «J» МСК ФИА. Как исключение, автомобили, перечисленные в таблице 1, имеющие отметку в Спортивном техническом паспорте (СТП) о допуске к соревнованиям до 01.04.2002, могут быть подготовлены по КиТТ. При этом обязательно соблюдение всех параметров, указанных в карте омологации.

Таблица 1.

Группа подготовки	Номер	Наименование Международная омологация
A	5587	Lada-110-2.0 (VAZ-21106) 1998.2 cc
Закончившаяся международная омологация		
A	5174	Lada-2105 1295 cc
A	5308	Lada-2108 1288 cc
A	5345	Lada-Samara 21083 1500 cc
A	5361	AZLK-2141 ALEKO-Rally 1568.5 cc
A	5381	Lada (VAZ-21074) 1568.5 cc
A	5424	Tavria (ZAZ-1102) 1092 cc
<u>Национальная омологация</u>		
A	0014	Лада 112-1,5 (BA3-2112) 1499 см ³

A 0115 ВАЗ 2112-06 (Lada 112-06)

Закончившаяся национальная омологация

A 9812 Лада (ВАЗ-2110) 1500 см³

Группа 5

- специальные легковые автомобили

4.141. К автомобилям группы 5 относятся специальные автомобили с закрытым кузовом, созданные индивидуально или на базе узлов и агрегатов отечественных легковых автомобилей заводского выпуска. Минимальное количество выпущенных автомобилей не ограничивается.

4.142. Автомобили группы 5 должны соответствовать требованиям безопасности (гл. 3) и общим требованиям к легковым автомобилям (кроме пп. 4.3 и 4.19). Для соревнований на дорогах общего пользования внешнее осветительное оборудование автомобилей группы 5 должно соответствовать требованиям ПДД.

4.143. Заводские конструкции автомобилей, их узлов и агрегатов могут подвергаться любым изменениям.

4.144. Расположение двигателя и других агрегатов в кузове не ограничивается, однако, в отделении водителя не допускается наличие вращающихся деталей трансмиссии, узлов подвески и рулевой трапеции, топливо- и маслопроводов, магистралей охлаждающей жидкости, если они не защищены герметизирующими кожухами.

4.145. Помещение водителя должно быть отделено от двигателя огнестойкой перегородкой. Отверстия в ней для прохода деталей управления и проводов должны быть минимально необходимого размера.

4.146. Разрешается применение привода на все колеса.

4.147. На автомобили этой группы полностью распространяются требования пп. 6.34.1 и 6.36.1.

ГЛАВА 5.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ГОНОЧНЫМ АВТОМОБИЛЯМ - КАТЕГОРИЯ Б**

Публикуются отдельно.

ГЛАВА 6.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К АВТОМОБИЛЯМ ДЛЯ КРОССА - КАТЕГОРИЯ В**

Общие требования

Топливо и окислитель

6.1. Разрешается применение только торговых сортов бензина или дизельного топлива, реализуемого через автозаправочные станции. Любые присадки к торговому бензину или дизельному топливу запрещены.

6.2. В двигатель в качестве окислителя должен вводиться только воздух из окружающей атмосферы.

Колеса и шины

6.3. На автомобилях должны применяться шины, соответствующие условиям эксплуатации по максимальной нагрузке. Глубина рисунка протектора не менее 2 мм.

Запрещается применение шин, имеющих отслоения протектора, повреждения каркаса. Запрещается применение шин от сельскохозяйственных машин.

6.4. Комплектные колеса одной оси автомобиля должны быть одинаковыми.

Уровень шума выпуска

6.5. Уровень шума не должен превышать 110 децибел.

Примечание. Измерение уровня шума производится в соответствии с требованиями подпункта "а" общих требований Приложения 3.

Дополнительная защита агрегатов

6.6. Разрешается применение любых приспособлений для защиты агрегатов от наружных повреждений при условии соблюдения п. 4.72.

Прочее оборудование

6.7. Допускаются различные приспособления для повышения проходимости, кроме полной блокировки дифференциала. Для автомобилей группы 9 запрещаются также шины противоскольжения, любые браслеты и цепи на колесах.

6.8. Разрешается применение любого устройства, направленного на повышение безопасности водителя, при условии, что оно прямо или косвенно не влияет на увеличение полезной отдачи агрегатов и улучшение динамики автомобиля.

Балласт

6.9. Разрешается дополнять массу автомобиля за счет установки балласта.

Пределы разрешенных изменений

6.10. Для автомобилей групп 10 и 11 допускаются только те изменения заводских деталей, добавление или снятие оборудования и применение новых деталей и узлов, которые четко регламентированы настоящими требованиями, как общими, так и для каждой группы автомобилей.

Группа 9

- специальные кроссовые автомобили (СКА, багги).

Общие положения

6.11. В группу 9 входят специально изготовленные открытые одноместные четырехколесные автомобили, предназначенные для соревнований на закрытых трассах без покрытия.

6.12. Автомобили этой группы должны соответствовать общим требованиям к автомобилям категории В (пп. 6.1-6.10), требованиям безопасности (гл. 3), а также требованиям к конструкции автомобиля и отдельным его узлам, изложенным в данном разделе.

6.13. Для автомобилей группы 9 устанавливаются следующие минимальные массы:

0-4 классы	200 кг
5-8 классы с приводом на одну ось	410 кг
5-8 классы с приводом на две оси	500 кг
9 и последующие классы с приводом на одну ось	500 кг
9 и последующие классы с приводом на две оси	600 кг

Требования к конструкции автомобиля и отдельным его узлам

6.14.1. Конструктивная схема автомобиля может быть любой.

6.14.2. Конструкция кузова (каркаса) должна обеспечивать безопасность водителя. Каркас должен быть полностью завершен, без каких бы то ни было съемных элементов. Конструкция каркаса не должна иметь острых углов и кромок (минимальный радиус закругления 15 мм.).

6.14.3. Автомобиль должен быть оборудован спереди кузовом из твердого непрозрачного материала на высоту не менее центра рулевого колеса и не ниже 420 мм от уровня сиденья водителя.

6.14.4. Боковые отбойники кузова должны быть выполнены из стальных труб диаметром не менее 30 мм с толщиной стенки не менее 2 мм. Боковые отбойники крепятся к основному каркасу автомобиля с двух сторон на высоте осей колес, на длине не менее 30 процентов расстояния между осями. Отбойники должны по ширине выходить за прямую, проведенную через середины протекторов передних и задних колес, но не выходить за пределы линии, соединяющей наружные поверхности передних и задних колес. Пространство между боковыми отбойниками и рамой автомобиля должно быть закрыто с таким расчетом, чтобы исключить попадание колеса другого автомобиля между рамой и боковым отбойником.

6.14.5. Место расположения двигателя и других агрегатов не регламентируется.

6.14.6. Минимальная база 2000 мм. Минимальная колея 1200 мм. Это ограничение не распространяется на автомобили 0 и 1 классов.

6.15. **Буксирные проушины.** Каждый автомобиль должен быть оборудован буксирными проушинами (кольцами) спереди и сзади, не выступающими за периметр автомобиля, видимый сверху. Проушины должны иметь диаметр отверстия не менее 30 мм и быть окрашены в яркий (желтый или красный) цвет. Рекомендуемый материал - стальной пруток диаметром 10 мм.

6.16. **Огнетушитель** емкостью минимум 2 литра должен быть надежно закреплен внутри автомобиля легкоъемным креплением. Рекомендуется установка системы пожаротушения с суммарной емкостью огнетушителей 5 литров и выпуском огнегасящего состава в моторный отсек и в помещение водителя.

6.17.1. **Предохранительная клетка дуг** должна быть выполнена по схеме рис.8, состоящей из двух главных дуг.

6.17.2. Каркас безопасности должен состоять из двух главных дуг - продольных или поперечных. Если главные дуги располагаются поперек автомобиля, то передняя дуга должна устанавливаться перед рулевым колесом, а задняя - за сиденьем водителя. При продольном расположении главных дуг они должны быть установлены симметрично относительно вертикальной плоскости, проходящей через середину автомобиля.

6.17.3. При любом расположении дуг каркаса безопасности рулевое колесо и руки водителя, лежащие на нем, ни в каком положении не должны касаться плоскости, проведенной с внешней стороны по образующим передних стоек дуг.

6.17.4. Плоскость, проходящая между верхними точками двух главных дуг каркаса безопасности, должна проходить не менее, чем на 50 мм выше шлема водителя, нормально сидящего за рулем.

6.17.5. Если угол наклона стоек основных дуг менее 45 градусов к горизонтали, то необходима установка дополнительных распорок, изготовленных из тех же труб, что и основные дуги.

6.18.1. **Отделение водителя** должно быть защищено сплошными панелями от падения воды, песка, гравия с дороги и различных жидкостей из баков, радиаторов и других агрегатов автомобиля. Ширина отделения водителя должна быть не менее 600 мм на длине 500 мм от задней стенки сиденья водителя в направлении вперед. Пол должен быть сплошным и иметь дренажные отверстия для предотвращения скопления жидкости на нем. Перед педалями управления должна быть предусмотрена прочная конструкция, обеспечивающая надежную защиту ног водителя при возможных лобовых столкновениях автомобиля с препятствиями. Боковая защита отделения водителя должна быть с обеих сторон по всей длине отделения на высоте не менее 420 мм (для 0 класса - на высоте не менее 250 мм) от сиденья водителя. Защита выполняется из труб минимальным диаметром 35 мм с толщиной стенки не менее 2 мм. Пространство между защитой и полом должно быть закрыто сплошным экраном.

6.18.2. Противопожарная перегородка должна быть огнестойкой и предохранять отделение водителя от жидкостей и вращающихся деталей двигателя и трансмиссии. Она должна соединяться с полом автомобиля и двумя задними стойками дуги безопасности, а также максимально перекрывать это пространство по ширине. Высота перегородки должна быть не менее 500 мм от пола. Отверстия в перегородке для прохода деталей управления, трубопроводов и проводов должны быть минимального размера.

6.18.3. Между передними стойками каркаса безопасности должно быть лобовое стекло или металлическая сетка. Лобовое стекло должно быть из многослойного стекла или поликарбонатного материала. Лобовые стекла не должны иметь серьезных дефектов, влияющих на безопасность водителя и обзорность. Лобовое стекло может быть заменено или дополнено металлической сеткой, покрывающей всю поверхность стекла. Стеклоочиститель при этом может быть снят. Размер ячейки сетки 10-25 мм, толщина проволоки 1-3 мм. В случае применения сетки вместо лобового стекла водитель обязан иметь защитный щиток на шлеме или защитные очки. Установка сетки или сплошного экрана рекомендуется и над отделением водителя.

6.18.4. С боков кокпит между стойками дуг безопасности может закрываться легкими откидными сетчатыми дверцами, открывающимися вперед или вверх. Дверцы должны быть травмобезопасными, иметь законченную конструкцию без острых углов и режущих кромок. Сетка с размеров ячеек 10-25 мм и толщиной материала 1-3 мм может быть металлической или негорючей пластмассовой. Крепление дверец должно предусматривать возможность экстренного открывания изнутри или снаружи даже в случае их повреждения (резиновые хомуты, пластиковые защелки и т.п.). Каркас дверцы должен иметь размеры, предотвращающие западание дверцы внутрь кокпита.

6.18.5. Сиденье водителя должно быть прочно закреплено. Если используются заводские конструкции сидений, смонтированные на направляющих, с регулируемой спинкой, то эти элементы должны быть надежно заблокированы и неподвижны. Сиденье должно включать в себя подголовник, который способен сопротивляться массе 17 кг при ускорении 5 g. Размеры подголовника должны быть такими, чтобы голова водителя не могла быть зажата между подголовником и предохранительной дугой. Реко-

мендуется крепить сиденье водителя к верхней части каркаса безопасности и закрывать пространство между подголовником и дугой безопасности или крышей автомобиля.

6.19. **Ремни безопасности.** Необходимы два плечевых и один поясной ремни безопасности. Крепление для поясных ремней в двух точках, причем оба плечевых ремня должны иметь отдельные точки крепления. Как исключение, разрешается использование серийных заводских автомобильных ремней безопасности (производства завода "Норма" или аналогичных), имеющих для двух ремней одну общую точку крепления;

6.20. **Обзорность.** Все автомобили должны быть оборудованы двумя внешними зеркалами заднего вида, по одному с каждой стороны автомобиля. Площадь каждого зеркала не менее 60 кв.см.

6.21.1. **Защита агрегатов.** Двигатель при виде сверху должен быть закрыт жестким экраном. Для автомобилей с задним расположением двигателя обязательна защитная дуга, охватывающая весь двигатель, включая выход его выпускной трубы. Эта защитная дуга крепится к основному каркасу автомобиля или располагается под автомобилем. Допускается изготовление дуги составленной из нескольких элементов, соединяемых между собой муфтами с болтами не менее 6 мм диаметром. Расстояние между болтами не менее 30 мм. Толщина стенок труб защитной дуги не менее 1,5 мм.

6.22.2. Разрешается применение приспособлений для защиты агрегатов снизу автомобиля. Эти защитные устройства запрещено изготавливать из титана, магния или сплавов на их основе.

6.22.3. Механические детали, за исключением деталей рулевого управления, подвесок и тормозной системы, должны быть прикрыты кузовом или крыльями. Используемый листовой материал не должен иметь толщину более 10 мм. Ни один элемент кузова не должен внутри или снаружи иметь острые части.

6.22.4. Крылья или элементы кузова, исполняющие их роль, должны быть прочно закреплены. Они должны закрывать комплектное колесо по всей его ширине, не менее чем на 1/3 его окружности и опускаться сзади колес не менее, чем на 50 мм ниже оси колеса. Кромки крыльев должны иметь радиус не менее 5 мм, минимальный радиус закругления концов крыльев не менее 50 мм. Усиление крыльев может быть выполнено стальными прутками диаметром не более 20 мм.

6.23. **Подвеска.** Обязательна упругая подвеска всех колес автомобиля.

6.24. **Рулевое управление.** Рулевое управление не регламентируется.

6.25. **Трубопроводы.** Трубопроводы горючего, масла, тормозной жидкости и жидкости системы охлаждения, находящиеся вне кузова автомобиля, должны быть дополнительно защищены от любых случаев выхода из строя, а топливные трубопроводы и от возможности возникновения пожара.

6.26.1. **Двигатель.** Двигатели 0 классов снабжаются серийными (5000) двигателями. Картер и цилиндры двигателя должны быть сохранены от используемого серийного двигателя. Другие детали двигателя не регламентируются.

6.26.2. Двигатели 1-4 классов не ограничиваются.

6.26.3. Автомобили 5-7 классов снабжаются серийными (5000) автомобильными или мотоциклетными двигателями воздушного охлаждения отечественного производства. Подготовка этих двигателей должна соответствовать группе А.

6.26.4 Автомобили 5-13 классов должны быть снабжены двигателями от серийных (5000) автомобилей отечественного производства. Разрешается применение роторно-

поршневых двигателей. Подготовка этих двигателей должна соответствовать требованиям группы А.

6.26.5. Все автомобили должны быть оборудованы приспособлением, закрывающим с помощью пружины дроссельные заслонки карбюраторов в случае выхода из строя их привода.

6.26.6. Воздухозаборники системы питания двигателя могут быть расположены внутри помещения водителя, при условии применения огнеупорного фильтра или другой эффективной системы пламегашения.

6.26.7. При подготовке двигателей 5-13 классов дополнительно разрешается:

- применение любых выравнивающих переходников под карбюратор;
- замена шкивов привода водяного насоса и генератора (при наличии);
- снятие или отключение ограничителя оборотов.

6.27. **Система пуска двигателя.** Каждый автомобиль должен быть снабжен любым устройством для пуска двигателя водителем со своего места.

6.28.1. **Выпускные трубы.** Разрешается поднимать глушители. Выхлоп должен быть направлен назад или в сторону. В случае его направления назад, отверстия выхлопных труб должны находиться на высоте не более 600 мм от поверхности дороги и не выступать за пределы габарита автомобиля более чем на 150 мм. В случае направления выхлопа в сторону, отверстия выхлопных труб не должны выступать за габарит автомобиля. Должна быть предусмотрена эффективная защита от ожогов как самих спортсменов, так и других участников.

6.28.2 Устанавливается лимит шума выпуска 110 децибел. Измерения производятся прибором, включенным в режимы "А" и "медленно". Микрофон устанавливается под углом 45 градусов по отношению к выходу выхлопной трубы и на расстоянии 50 см от нее. Замер производится при работе двигателя в режиме 4500 об./мин. В случае, если автомобиль находится на бетонированной площадке или подобной резонирующей поверхности, необходимо под него подкладывать мягкую подкладку.

6.29. Разрешается применение только автомобильных товарных сортов бензина. В качестве окислителя в двигатель может вводиться только воздух из окружающей атмосферы.

6.30. **Сцепление.** Сцепление может быть любым при условии, что сохраняется заводской маховик. Разрешено применение любого стального маховика. Картер сцепления автомобильных двигателей разрешается изменять или заменять.

6.31. **Коробка передач.** Коробки передач не ограничены.

Для автомобилей 0 и 1 классов применение передачи заднего хода не обязательно.

6.32.1. **Трансмиссия.** Разрешается привод всех колес.

6.32.2. Главная передача не ограничивается, за исключением применения дифференциала с полной блокировкой.

6.32.3. Валы трансмиссии, проходящие вдоль автомобиля, должны иметь один из следующих вариантов защиты.

- Каждый вал между разъемными соединениями (шарниры равных угловых скоростей, карданы, шлицевые соединения, резиновые муфты и т.д.) должен иметь два стальных хомута, охватывающих вал по всей окружности на минимально необходимом радиальном расстоянии. Хомуты должны располагаться на расстоянии 1/3 длины вала от его концов. Сечение хомута не менее 100 мм², крепление его к силовой конструкции должно осуществляться не менее, чем двумя болтами М10 или сваркой.

- Каждый вал должен проходить внутри стальной трубы минимально необходимого диаметра. Толщина стенки трубы не менее 1,5 мм. Защитная труба должна крепиться к силовой конструкции болтами М10 или сваркой не менее, чем в шести точках (по две с каждого конца и две в середине).
- Допускается комбинация из полутрубы и полухомута с такими же размерами и креплениями.

6.33.1. **Тормоза.** Тормозная система должна быть выполнена по двухконтурной схеме. Обязательно наличие ручного тормоза, действующего на два колеса одной оси;

6.33.2. На автомобилях 0 и 1 классов разрешается одноконтурная схема привода тормозов всех четырех колес.

6.34.1 **Баки.** Емкости для горючего, масла и охлаждающей жидкости должны быть отделены от помещения водителя перегородками таким образом, чтобы в случае утечки жидкость не могла бы попасть в это помещение. Такая же перегородка должна отделять помещение водителя от моторного отсека и от деталей выпуска. Топливный бак должен располагаться в защищенном месте, не ближе 400 мм от головки блока цилиндров и от системы выхлопа. Топливный бак должен быть расположен не ближе 300 мм от края кузова. Бак не должен находиться в отделении водителя и должен быть отделен от него огнестойкой перегородкой. Топливный бак и его наливная горловина не должны выступать за габариты автомобиля. Крышка наливной горловины должна надежно запираться, исключая случайное открытие и иметь приспособление для опломбирования. Вентиляция топливного бака должна быть без утечки топлива. Максимальная емкость топливного бака 12 литров.

6.34.2. Радиатор жидкостного охлаждения, а также его емкость не ограничены. Расположение - любое, вне помещения водителя. Разрешается установка дополнительных вентиляторов системы охлаждения.

6.34.3. Расширительный бачок системы охлаждения должен располагаться так, чтобы кипящая жидкость или пар не попали на водителя, другого участника или зрителя. Бачок должен быть снабжен трубкой, отводящей пар под автомобиль.

6.35. **Приборы освещения и сигнализации.** Обязательны, по крайней мере, один задний красный габаритный фонарь и два красных стоп-сигнала. Разрешается объединять габаритный фонарь и стоп-сигнал в одном корпусе. Освещенная площадь каждого фонаря не менее 60 см², лампочки мощностью не менее 15 Ватт для габаритного фонаря и не менее 21 Ватт для стоп-сигнала. Все фонари должны размещаться симметрично по отношению к продольной плоскости автомобиля на высоте не выше 1,5 метра и не ниже 1,15 метра от поверхности земли.

6.36.1. **Электрооборудование.** Местоположение аккумуляторной батареи не ограничивается при условии, что она не устанавливается рядом с топливным баком. Она должна быть надежно закреплена и защищена кожухом из изолирующего материала. В случае установки батареи в отделении водителя кожух должен быть таким, чтобы предотвратить попадание электролита в отделение водителя даже при аварийном разрушении аккумулятора и опрокидывании автомобиля.

6.36.2. Выключатель электрооборудования устанавливается впереди помещения водителя, с левой стороны, перед лобовым стеклом или заменяющей его сеткой. 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.

6.36.3. Генератор может быть снят при условии, что имеется аккумулятор. Любое внесение энергии извне для запуска двигателя на старте или во время гонки запрещено.

6.37.1. **Колеса и шины.** Максимально разрешенный посадочный диаметр колес 18 дюймов. Запрещаются шины, предназначенные для сельскохозяйственных машин и отмеченные ограничением скорости. Запрещаются спаренные колеса и цепи противоскольжения.

6.37.2. Для СКА 0-4 классов допускается использование мотоциклетных колес с шинами посадочным диаметром до 19 дюймов.

6.38. **Стартовые номера.** Стартовые номера должны быть обозначены на каждой стороне автомобиля и с обеих сторон таблички, закрепленной на дуге безопасности параллельно продольной плоскости автомобиля.

Группа 10

- серийные полноприводные автомобили

6.48. В эту группу входят серийные полноприводные легковые и грузовые автомобили.

6.49. Подготовка легковых автомобилей должна соответствовать подготовке автомобилей группы "А" (пп. 4.138-4.140). Подготовка грузовых автомобилей должна соответствовать подготовке автомобилей группы 11 категории "В" (пп. 6.51 - 6.76).

Разрешается установка на автомобилях УАЗ двигателей ЗМЗ серийных автомобилей ГАЗ с доработкой сопрягаемых деталей. Разрешается комплектование основного блока двигателя головкой блока, коллекторами, карбюраторами и распределительными валами этих двигателей ЗМЗ.

Для автомобилей ЛуАЗ разрешается применять двигатели МеМЗ-245-20 увеличенного рабочего объема. Увеличение рабочего объема может быть достигнуто изменением, как диаметра цилиндров, так и хода поршня, однако при этом должны использоваться только оригинальные заводские блок цилиндров и его головка.

Для автомобилей ВАЗ-2121 также разрешается увеличение рабочего объема двигателя при соблюдении изложенных выше требований.

6.49.1. На серийных автомобилях УАЗ разрешается применение передаточных отношений в трансмиссии, указанных в Приложении 1.

6.50. Все автомобили этой группы должны отвечать общим требованиям к автомобилям категории "В" (пп. 6.1-6.10), а также требованиям безопасности (гл. 3). Для легковых автомобилей группы 10 обязательно выполнение требований подпункта "к" общих требований Приложения 3.

6.50.1. На автомобили группы 10, участвующие в кроссе, распространяется требование п. 4.19.

6.50.2. Для автомобилей группы 10, участвующих в кроссе, разрешено обрезать передние бамперы по раму.

6.50.3. Разрешается снимать тент или его боковины. При этом снятый тент и детали его крепления не требуются перевозить в автомобиле во время соревнований.

6.50.4. На автомобилях УАЗ установка любых защитных приспособлений перед решеткой радиатора запрещена.

6.50.5. На автомобилях УАЗ разрешается снятие левого топливного бака. Правый топливный бак должен располагаться на месте, предусмотренном заводом-

изготовителем. Емкость его может быть уменьшена до 20 литров, при условии применения креплений не менее надежных, чем заводские.

Группа 11

- серийные неполноприводные грузовые автомобили

6.51. К этой группе относятся серийные неполноприводные автомобили.

6.52. Автомобили этой группы должны соответствовать общим требованиям к автомобилям категории "В" (пп. 6.1-6.10), а также требованиям безопасности (глава 3).

Требования к отдельным системам и узлам автомобилей.

6.53. Внешний вид автомобиля должен быть сохранен, исключая арматуру безопасности. На автомобилях семейства ЗИЛ-130 разрешается использовать кабины, крылья и оперения от автомобилей ЗИЛ-131 ЗИЛ-4331. Для автомобилей группы 11, участвующих в кроссе, разрешено обрезать передние бамперы по раму.

6.54. Разрешено применение блоков цилиндров, головок блоков и коллекторов от лобых автомобилей данной заводской марки. Запрещается делать в коллекторах дополнительные отверстия для впуска воздуха или горючей смеси, а также выхода выхлопных газов.

Объем подготовки двигателя и его конструктивные изменения в пределах рабочего объема, установленного для данной модели автомобиля, не регламентируются. Допускается увеличение рабочего объема в пределах ремонтных размеров, установленных заводом-изготовителем для данной модели автомобиля.

*6.54. Объем подготовки двигателя и его конструктивные изменения не ограничиваются при условиях:

- Ограничение рабочего объема, заявленного для данной модели (в пределах ремонтных размеров, установленных заводом-изготовителем) и опубликованного в Таблице разрешенных и контролируемых параметров (Приложение 1 к КиТТ)
- Применение блока цилиндров, головок блока, впускных и выпускных коллекторов от серийных грузовых автомобилей данной марки. Все механические детали, прошедшие нормальную обработку в серийном производстве могут быть подвергнуты любой дополнительной улучшающей обработке (шлифовке, притирке, балансировке, исправлению, облегчению или изменению по форме), но не могут быть заменены, за исключением деталей, для которых настоящими требованиями предоставляется свобода замены. При этом необходимо, чтобы обработанные детали можно было распознать как детали данного автомобиля. Ответственность за доказательство серийности данной детали лежит на участнике. Для сравнения могут быть использованы детали, не подвергшиеся изменениям;
- Запрещается делать в коллекторах дополнительные отверстия для впуска воздуха или горючей смеси, а также выхода выхлопных газов.
- Выполнения приведенных ниже требований.

6.55. Разрешается применение карбюраторов только отечественного производства, от серийных грузовых автомобилей. Карбюраторы должны быть снабжены пружиной (пружинами), надежно закрывающими дроссельные заслонки при выходе из строя их привода.

*6.55. Разрешено применение одного карбюратора от любого серийного грузового автомобиля только из списка Приложения 1 к КиТТ с указанными размерами диффузоров и смесительных камер.

Количество смесительных камер – не более двух. Смесительные камеры не могут быть доработаны.

Карбюратор должен быть снабжен не менее чем одной пружиной на каждую смесительную камеру, надежно закрывающей дроссельную заслонку при выходе из строя ее привода.

6.56. Допускается установка любых радиаторов, в том числе и масляных. Расположение основных радиаторов должно соответствовать предусмотренному заводом-изготовителем.

*6.56. Допускается установка любых водяных и масляных радиаторов. Места их расположения не могут быть изменены. Запрещена установка дополнительных радиаторов.

6.57. Конструкция и материал сцепления не регламентируются.

6.58. Коробка передач может иметь любые передаточные отношения, при условии размещения ее в серийном картере.

*6.58. Запрещено применение несерийного картера коробки передач. Запрещено применение передаточных отношений, которые отличаются от опубликованных в Приложении 1 к КиТТ.

6.59. Могут применяться дифференциалы любой конструкции, при условии размещения их в серийном картере. Разрешается блокировка заводских дифференциалов. Передаточное отношение главной передачи не регламентируется.

*6.59. Могут применяться дифференциалы любой конструкции, при условии их размещения в серийном картере ведущего моста. Разрешается блокировка заводских дифференциалов. Запрещено применение передаточных отношений, которые отличаются от опубликованных в Приложении 1 к КиТТ.

6.60. Запрещается отключение усилителей рулевого управления.

6.61. Разрешается применение и замена серийных усилителей тормозного привода от грузовых автомобилей и отдельного привода тормозов для передних и задних колес. Отключение или снятие усилителей тормозного привода, установленных заводом-изготовителем, не допускается.

6.62. Разрешается применение только автомобильных шин, соответствующих автомобилю по допустимой нагрузке.

6.63. Запасное колесо не обязательно.

6.64. Допускается применение амортизаторов любого типа и производства, изменение их количества с соответствующим изменением точек крепления.

6.65. Разрешается применение любых рессор.

*6.65. Разрешается применение любых рессор при условии сохранения конструкции и места расположения точек крепления их к раме, предусмотренных заводом-изготовителем для автомобилей данной марки.

6.66. Разрешается усиление всех деталей и узлов, кроме переднего бампера. Облегчение кабины, кузова, рамы, деталей подвески, рулевого управления, тормозов, балок переднего и заднего мостов не допускается.

6.67. Расположение бензопроводов, трубопроводов системы отопления и вентиляции, тормозных трубопроводов может быть изменено.

6.68. Допускается переносить топливный бак в кузов автомобиля или защищать его огнестойким экраном. Рекомендуется установка баков уменьшенной до 55 литров емкости, (для автомобилей ЗИЛ - до 75 литров).

6.69. Лобовое стекло может быть заменено или дополнено металлической сеткой с ячейками 10-25 мм и толщиной проволоки 1-3 мм. При замене стекла сеткой разрешается снятие стеклоочистителей и омывателей, включая моторы их привода. Боковые стекла тоже могут быть заменены подобной сеткой, при этом разрешается снимать механизм подъема стекол, включая ручки его привода.

При сохраненном лобовом стекле необходимы эффективно действующие устройства для его обмыва и очистки.

6.70. Обязательна установка дополнительного звукового сигнала.

6.71. В дополнение к имеющимся обязательна установка на дуге безопасности как двух красных габаритных фонарей, так и двух красных стоп-сигналов. Все фонари должны быть расположены симметрично продольной плоскости автомобиля. Все фонари должны иметь освещенную площадь не менее 60 см² и лампочки мощностью не менее 21 Ватт для стоп-сигналов и 15 Ватт для габаритных фонарей.

6.72. Разрешается изменять месторасположение аккумуляторной батареи, в том числе и переносить ее в кузов.

6.73. Разрешается применение балласта, расположенного на платформе кузова. Балласт должен представлять собой блоки или контейнеры, надежно прикрепленные к раме автомобиля.

6.74. Уровень шума выхлопа не должен превышать 110 децибел. (Методика измерения шума изложена в подпункте "а" общих требований Приложения 3).

* - с 01.04.2006.

6.75. Обязательно применение брызговиков позади ведущих колес, заканчивающихся на высоте не более 200 мм от поверхности дороги. Брызговики должны быть изготовлены из эластичного материала толщиной не менее 5 мм и перекрывать по ширине все колесо.

6.76. Разрешается снимать до двух досок заднего борта для улучшения обзорности назад.

6.77. Запрещена установка любых защитных приспособлений перед плоскостью радиатора.

Группа Т5

- специально подготовленные грузовые автомобили

6.78. В эту группу входят специально подготовленные полноприводные и неполноприводные грузовые автомобили созданные индивидуально или на базе узлов и агрегатов отечественных автомобилей заводского выпуска. Минимальное количество выпущенных автомобилей не ограничивается.

6.79. Автомобили группы Т5 должны соответствовать требованиям безопасности (гл. 3) и общим требованиям к автомобилям категории В (пп. 6.1-6.9) Для соревнований на дорогах общего пользования внешнее осветительное оборудование автомобилей группы Т5 должно соответствовать требованиям ПДД.

6.80. Заводские конструкции автомобилей, их узлов и агрегатов могут подвергаться любым изменениям, однако безопасность водителю должна быть обеспечена. Эле-

менты конструкции не должны иметь острых углов и кромок (минимальный радиус закругления 15 мм.).

6.81. Расположение двигателя и других агрегатов в кузове не ограничивается, однако, в отделении водителя не допускается наличие вращающихся деталей трансмиссии, узлов подвески и рулевой трапеции, топливо- и маслопроводов, магистралей охлаждающей жидкости, если они не защищены герметизирующими кожухами. Расположение бензопроводов, трубопроводов системы отопления и вентиляции, тормозных трубопроводов может быть изменено.

6.82. Помещение водителя должно быть отделено от двигателя огнестойкой перегородкой. Отверстия в ней для прохода деталей управления и проводов должны быть минимально необходимого размера.

6.83. Разрешается применение привода на все колеса, даже если исходный автомобиль его не имел.

6.84. На автомобилях группы распространяются требования пп. 6.34 и 6.36.1.

6.85. Запрещается отключение усилителей рулевого управления.

6.86. Разрешается применение и замена серийных усилителей тормозного привода от грузовых автомобилей и отдельного привода тормозов для передних и задних колес. Отключение или снятие усилителей тормозного привода, установленных заводом-изготовителем, не допускается.

6.87. Разрешается применение только автомобильных шин, соответствующих автомобилю по допустимой нагрузке.

6.88. Запасное колесо не обязательно.

6.89. Допускается применение амортизаторов любого типа и производства, изменение их количества с соответствующим изменением точек крепления.

6.90. Разрешается применение любых рессор, торсионов и пружин.

6.91. Разрешается усиление всех деталей и узлов, кроме переднего бампера.

6.92. Разрешается переносить топливный бак в кузов автомобиля или защищать его огнестойким экраном. Рекомендуется установка баков уменьшенной до 55 литров емкости (для автомобилей ЗИЛ - до 75 литров).

6.93. Необходимы эффективно действующие устройства для обмыва и очистки лобового стекла.

6.94. Обязательна установка дополнительного звукового сигнала.

6.95. Обязательна установка на дуге безопасности как двух красных габаритных фонарей, так и двух красных стоп-сигналов. Эти фонари должны быть расположены симметрично продольной плоскости автомобиля. Каждый фонарь должен иметь освещенную площадь не менее 60 см² и лампочки мощностью не менее 21 Ватт для стоп-сигналов и 15 Ватт для габаритных фонарей.

6.96. Разрешается изменять месторасположение аккумуляторной батареи, в том числе и переносить ее в кузов.

6.97. Разрешается применение балласта, расположенного на платформе кузова. Балласт должен представлять из себя блоки или контейнеры, надежно прикрепленные к раме автомобиля.

6.98. Уровень шума выхлопа не должен превышать 110 децибел. (Методика измерения шума изложена в подпункте "а" общих требований Приложения 3).

6.99. Обязательно применение брызговиков позади ведущих колес, заканчивающихся на высоте не более 200 мм от поверхности дороги. Брызговики должны быть

изготовлены из эластичного материала толщиной не менее 5 мм и перекрывать по ширине все колесо.

6.100. Ремни безопасности должны быть четырехточечными и иметь действующую омологацию ФИА или РАФ. Сиденья должны иметь действующую омологацию ФИА или РАФ.

6.101. Разрешается снятие обогревающих устройств при условии, что будут обеспечены способы предотвращения запотевания лобового стекла, если это предусмотрено в серийном исполнении автомобиля.

© Комитет спортивной техники 2004 г.