

Данные технические требования созданы на основе КиТТ ФАС СССР 1980 года с учетом изменений от 1981 года до 2003 года включительно.

В приведенном ниже тексте оставлены только пункты оригинального документа (КиТТ ФАС СССР 1980), имеющие непосредственное отношение к подготовке автомобилей групп А2/1 и А5 (см. п.01-1).

Требования по безопасности приведены к состоянию на 01.01.2022 года.

Настоящие технические требования написаны в терминах санкционирования; это означает, что все модификации оригинального серийного транспортного средства, явно не разрешенные настоящими требованиями – запрещены.

01	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
01-1	Легковые автомобили массового производства с приводом на заднюю ось, с атмосферными бензиновыми двигателями, произведенные ОАО АВТОВАЗ на территории бывшего СССР. Автомобили относятся к категории «А». Группы подготовки: А2/1 и А5.
01-2	Технические требования содержат перечень ограничений, а также разрешений и дополнений при подготовке автомобилей к соревнованиям. Эти требования являются обязательными, и нарушение их влечет за собой наказание в соответствии со Спортивным Кодексом РАФ.
01-3	Автомобиль должен полностью соответствовать данным Техническим требованиям на входной Технической инспекции и далее в течение всего времени соревнований.
01-4	Любые изменения и дополнения к данным техническим требованиям выпускаются в виде Решений Организатора и публикуются на сайте rscg.rf.
01-5	Каждый спортивный автомобиль, принимающий участие в соревнованиях, должен иметь Технический паспорт РАФ автомобиля участвующего в спортивных соревнованиях (СТП).
<u>01-6</u>	<u>Группы подготовки</u>
01-6.1	А1 - серийные легковые автомобили.
01-6.2	А2 - серийные легковые автомобили, подвергшиеся определенным изменениям для лучшего их приспособления их к условиям спортивных соревнований.
01-6.3	А2/1 – серийные легковые автомобили, подвергшиеся частичным изменениям по Группе А2
01-6.4	А5 – специальные автомобили, созданные на базе автомобилей Групп А1, А2.
01-6.5	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 Группы А2/1 переходят в группу А5.
01-7	<u>Классы по рабочему объему двигателя:</u> <ul style="list-style-type: none">• 7 класс: свыше 1150 см³ – до 1300 см³• 8 класс: свыше 1300 см³ – до 1600 см³• 10 класс: свыше 2000 см³ – до 2500 (с учетом предписаний п.01-6.5)
02	ОПРЕДЕЛЕНИЯ
	Определения, которых нет в тексте ниже, приведены в Главе 2 КиТТ РАФ (см. сайт РАФ http://raf.su/ezherafnik/tom-2).
<u>02-1</u>	<u>Серийные автомобили</u>



Технические требования к автомобилям SMP LADA Historic Touring Cup

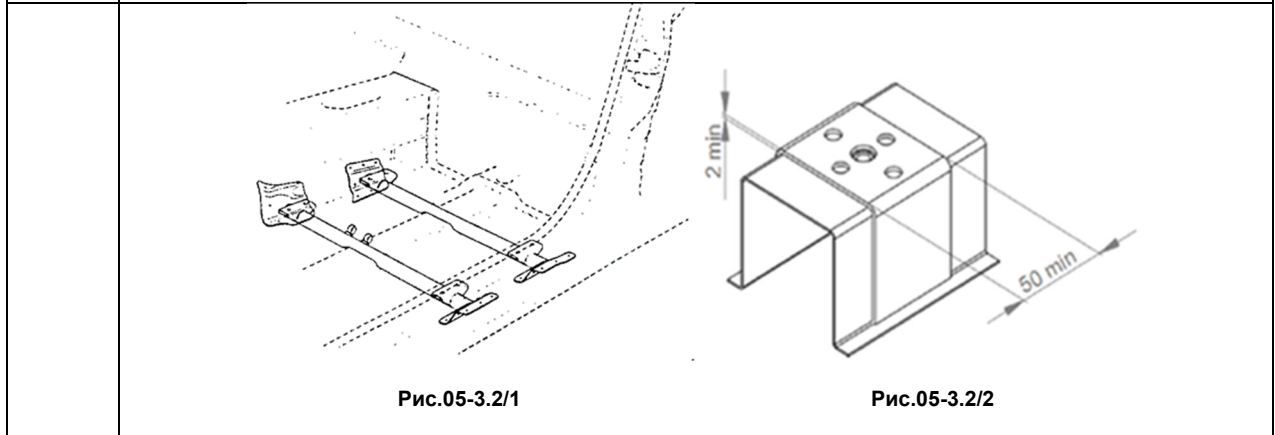
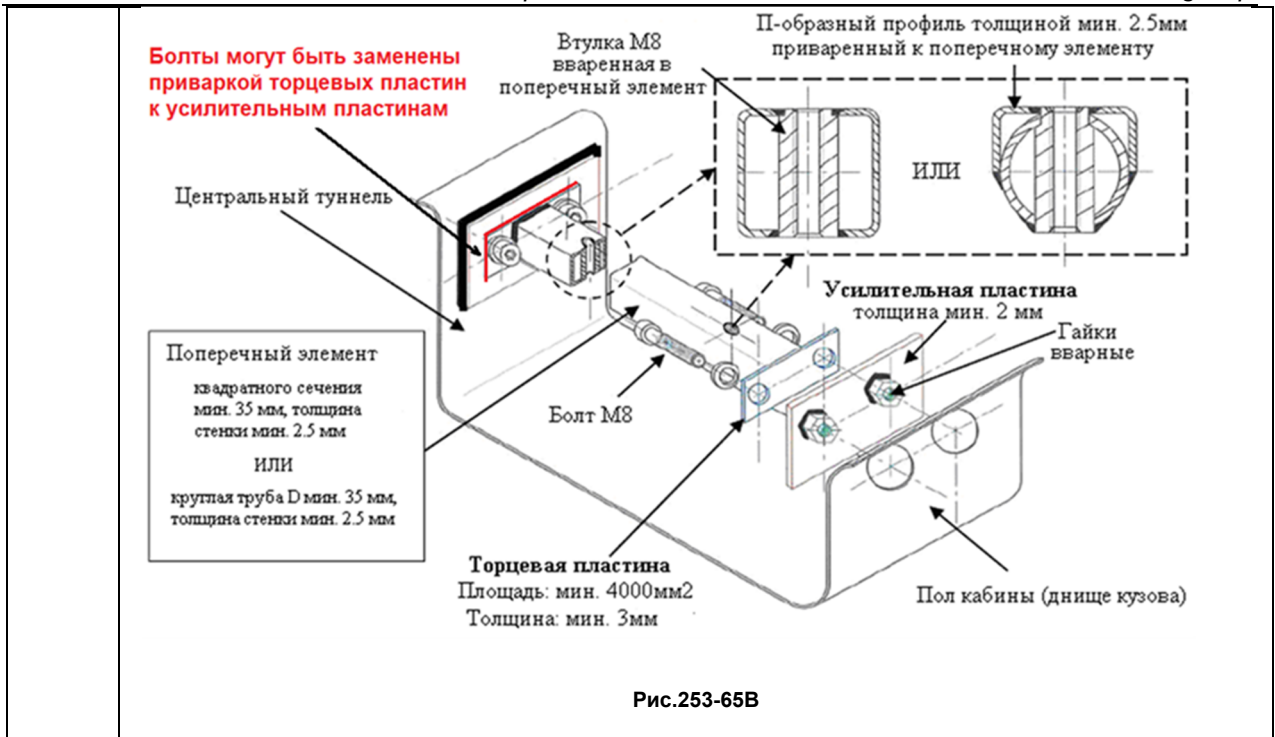
	Автомобили легковые, изготавливаемые серийно и предназначенные для эксплуатации в соответствии с техническими условиями завода-изготовителей.
02-2	<u>Кузов</u> Для легковых автомобилей всех групп: снаружи - все полностью поддрессоренные части автомобиля, омываемые наружным потоком воздуха, за исключением 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.
02-3	<u>Колесо</u>
02-3.1	Под колесом подразумеваются диск и обод.
02-3.2.	<u>Комплектное колесо:</u> колесо и шина. Измерение ширины комплектного колеса производится, когда оно смонтировано на автомобиле, стоящем на дороге в снаряженном состоянии с пилотом, 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 два дюйма (51 мм); - максимальная ширина обода – ширина профиля шины плюс два 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.
02-4	<u>Минимальный вес</u>
02-4.1	Под минимальным весом следует понимать вес полностью заправленного автомобиля и включая пилота с полной экипировкой и все расходимые жидкости, находящиеся на борту на момент взвешивания.
02-4.2	Минимальный вес автомобиля должен соблюдаться в течение всей продолжительности соревнования, в особенности в момент пересечения автомобилем финишной линии и до момента постановки в закрытый парк. Пилоту или его автомобилю запрещено покидать зону взвешивания без разрешения технических контролеров.
02-4.3	Минимальный вес автомобилей Групп А5 и А2/1 включает в себя также вес оборудования безопасности (каркас безопасности, система пожаротушения).
02-4.4	Если в процессе взвешивания выявлено, что вес автомобиля ниже допустимого, такой автомобиль вместе с пилотом по завершении взвешивания взвешивается во второй и в третий раз в том же самом состоянии и на тех же самых весах. Фактическим весом автомобиля считается максимальное значение, полученное в результате трех взвешиваний. Для полученного при взвешивании значения принимается допуск, равный 4х (цена деления весов). Пример, если цена деления весов 0,5 кг, то суммарный допуск равен 2 кг.
02-5	<u>Балласт</u> Балластом называются дополнительные приспособления, позволяющие увеличить вес автомобиля. Балласт может быть включен в материалы автомобиля или устанавливаться дополнительно в виде сплошных блоков, закрепленные с помощью инструмента, с возможностью опломбирования.
02-6	<u>Периметр автомобиля видимый сверху</u> Это определение относится к автомобилю в том виде, в каком он находится на старте данного соревнования.
02-7	<u>Впускной коллектор</u> Под впускным коллектором подразумевается деталь, которая при карбюраторном питании подводит горючую смесь от карбюратора (или карбюраторов) к впускным каналам головки цилиндров.
02-8	<u>Выпускной коллектор</u> Под выпускным коллектором подразумевается деталь, собирающая газы из головки блока цилиндров и распространяющаяся до первого соединения с остальной частью выпускной системы.
02-9	<u>Фрикционная поверхность тормозов</u> Под фрикционной поверхностью тормозов подразумевается поверхность барабана, соприкасающаяся во время работы с накладками, или поверхность диска, касающаяся накладок при полном обороте колеса.
02-10	<u>Аэродинамические устройства</u> Любая часть автомобиля, основное назначение которой состоит в изменении его аэродинамических характеристик.
03	ДОПУСКАЕМЫЕ АВТОМОБИЛИ



Технические требования к автомобилям SMP LADA Historic Touring Cup

03-1	<p>С точки зрения настоящих технических требований, серийными, выпускаемыми на территории бывшего СССР, автомобилями ВАЗ считать (модели и модификации):</p> <ul style="list-style-type: none">- ВАЗ-2101: 21011, 21013, 21016;- ВАЗ 2102: 21021-01, 21021-02, 21023;- ВАЗ 2103: 21033, 21035;- ВАЗ 2104: 21043;- ВАЗ 2105: 21051, 21053;- ВАЗ 2106: 21061, 21063;- ВАЗ 2107: 21074.
04	ДОПУСТИМЫЕ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ МОДИФИКАЦИИ
04-1	<p>Если в том или ином пункте Технических требований дается перечень разрешенных модификаций, замен и дополнений, то все технические изменения, не указанные в этом перечне, безусловно ЗАПРЕЩАЮТСЯ.</p> <p>Если же в пункте Технических требований дается перечень запрещений или ограничений, то все технические изменения, не указанные в этом перечне, безусловно РАЗРЕШАЮТСЯ.</p>
04-2	Все модификации, которые прямо не разрешены настоящими Требованиями, запрещены.
04-3	Разрешенная модификация не должна повлечь за собой неразрешенную модификацию.
04-4	Кроме разрешенных настоящими Требованиями модификаций, на автомобиле разрешается проводить лишь те работы, которые необходимы либо с точки зрения его обычного обслуживания, либо для замены деталей, изношенных или поврежденных в результате аварии. При этом любая деталь может быть заменена только оригинальной деталью, идентичной получившей повреждение.
04-5	Любой болт, гайка или винт в автомобиле может быть заменен на другой болт, гайку или винт при условии, что они сделаны из материалов одного семейства и имеют одинаковый диаметр и шаг резьбы с оригинальной деталью. Способ стопорения свободный (шайба, контргайка и т.п.).
04-6	На серийных автомобилях, указанных в разделе «03» выше, разрешается замена деталей, узлов и агрегатов, при условии их взаимозаменяемости без каких бы то ни было доработок сопрягаемых деталей, и в случае, если эта замена не запрещается определенными пунктами ТТ. Это разрешение не распространяется на кузов и его элементы, если такое разрешение не оговорено специально соответствующими пунктами ТТ.
04-7	<u>Материалы</u>
04-7.1	Если это прямо не разрешено настоящими Требованиями, использование керамики, сплавов титана, сплавов магния, композиционных материалов или усилительных слоев из них, запрещено, за исключением оригинальных деталей.
04-7.2	Использование карбона или композитных материалов ограничено ненагруженными кожухами или патрубками.
04-7.3	Поврежденные резьбы могут быть восстановлены с помощью футорок того же внутреннего диаметра.
05	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
05-1	<u>Дополнительные запорные устройства</u> <p>Капот и крышка багажника должны быть дополнительно закреплены: по два безопасных металлических запора на каждую деталь. При этом оригинальные замки должны быть приведены в нерабочее состояние либо удалены.</p> <p>В случае разрешения удалять петли капота и/или крышки багажника, таких запорных устройств должно быть не менее 4-х.</p>
05-2	<u>Трубопроводы и электрооборудования</u>
05-2.1	<p>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 топливopроводы, расположенные в салоне, но при этом топливopроводы должны быть металлическими и не иметь разъемов в салоне, кроме резьбовых соединений в местах прохождения через пол или панели кузова. Во всех случаях эти трубопроводы должны быть надежно защищены.</p> <p>Рекомендуется дополнительная защита трубопроводов и тормозных трубок, расположенных снаружи кузова, от повреждений (камни, коррозия, поломка деталей механизмов и т. д.). Топливopроводы, расположенные внутри пассажирского помещения, должны иметь защиту от огня. Электрические разъемы должны быть изолированными.</p>
05-2.2.	<p>Трубопроводы, провода и электрооборудование должны быть расположены так, чтобы любая утечка жидкости не могла привести к скоплению жидкости в кузове, проникновению ее в отделение пилота, контакту между жидкостью и любым электрическим проводом или электрооборудованием.</p> <p>Если трубопроводы или провода проходят через отделение пилота, а электрооборудование установлено в нем, они должны быть полностью закрыты кожухом из непроницаемого для жидкости и огнестойкого материала или быть герметичного и взрывобезопасного исполнения.</p>

05-2.3	<u>Топливные магистрали</u>
05-2.3.1	<p>Допускается серийное расположение при условии сохранения мест и способа крепления.</p> <p>Рекомендуется прокладка топливных магистралей внутри салона. Материал – стальная, медная или алюминиевая трубка внутренним диаметром не более 8 мм. Допускается замена оригинальных топливных трубок и их соединений соответствующими магистралями авиационного типа при сохранении первоначального расположения.</p>
05-2.3.2	<p>Все соединения между элементами топливной системы должны быть вне салона и выполнены армированным шлангом с винтовыми хомутами или фитингами авиационного типа, за исключением резьбовых, в местах прохождения через пол и/или другие панели кузова (Рис.253–59 и 253–60).</p>
	<p style="text-align: center;">253-59 253-60</p>
05-2.3.3	<p>Соединение элементов должно исключать возможность утечки топлива. Места пересечения топливных магистралей с элементами кузова должны иметь резиновые уплотнения, исключающие возможность перетирания. Все металлические части топливных магистралей, изолированные от кузова автомобиля диэлектрическими элементами, должны иметь электрический контакт с «массой» кузова. Запрещено прохождение трубопроводов и проводов между каркасом безопасности и порогом и/или наружными панелями кузова.</p>
05-2.3.4	<p>Никакие детали системы питания не могут быть расположены в коробе воздухопритока.</p>
05-3	<u>Сиденье пилота</u>
05-3.1	<p>Оригинальное сиденье пилота должно быть заменено на омологированное в соответствии с требованиями FIA (стандарт FIA 8855/1999, либо 8862-2009 - рекомендуется) спортивное анатомическое сиденье с минимум пятью (5) отверстиями для ремней безопасности. Использование сиденья должно удовлетворять требованиям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA и инструкции завода-изготовителя.</p> <p>Допуск к использованию сидений, срок годности которых истёк не более чем пять (5) лет назад, в каждом конкретном случае решает Технический комиссар.</p>
05-3.2	<p>Кронштейны сидений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16.4 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.</p> <p>Сиденья должны быть установлены на поперечных трубах, в соответствии с требованиями Статьи 253-16.1-3, см. Рис.253-65В.</p> <p>Все сварочные швы должны быть высокого качества, их запрещено зачищать, шпаклевать и т.п.</p> <p>Точки крепления сидений или их кронштейнов к трубам должны быть усилены втулками как это показано на Рис.253-65В, а в варианте круглой трубы, дополнительно, П-образными накладками. На прямоугольных трубах рекомендуется устанавливать усиливающие накладки. Размер накладок в месте контакта с кронштейном сиденья должен быть не менее ширины нижней части самого кронштейна.</p> <p>Рекомендуется крепить трубы таким образом, чтобы они были расположены не далее, чем в пределах 60 мм относительно мест крепления кронштейнов сидений на боковых стенках сидений.</p> <p>На этих трубах также могут быть закреплены паховые лямки ремней безопасности в соответствии с Рис.05-3.2/1. В этом случае должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее 38 x 2,5 мм или 40 x 2 мм.</p> <p>Для крепления кронштейнов сидений, а также сидений к кронштейнам, должны использоваться болты категории прочности не ниже 10.9. Обязательно использование усиливающих шайб толщиной не менее 2 мм, размером не менее 2,5 диаметров крепежного болта и не менее длины (для продолговатых отверстий) отверстия в фиксируемом элементе крепления.</p> <p>Для установки сидений разрешены минимально необходимые изменения оригинальных усилителей пола и удаление оригинальных кронштейнов сидений. Если на оригинальном кузове автомобиля отсутствуют продольные элементы (туннель пола, короб и т.п.), то способ крепления труб к кузову должен быть согласован с РАФ.</p> <p>Допускается также установка сидений на оригинальные точки крепления. В этом случае точки креплений необходимо усилить в соответствии с Рис.05-3.2/2. Усиленная пластина должна быть приварена по периметру и через отверстия. Крепление сидений к полу запрещено.</p>



05-4	<u>Ремни безопасности</u>
05-4.1	Обязательны ремни безопасности, оборудованные запором с поворотным рычагом, имеющие как минимум шесть (6) точек крепления, совместимые с системой FHR® и омологированные FIA в соответствии со стандартом 8853/1998 или 8853-2016. Установка и использование ремней должны соответствовать Статье 253-6 Приложения J к МСК FIA и инструкции завода-изготовителя. Допуск к использованию ремней безопасности, срок годности которых истёк не более чем пять (5) лет назад, в каждом конкретном случае решает Технический комиссар.
05-4.2	Если оригинальные точки крепления ремней к кузову автомобиля изменены, новые места крепления (модификации кузова) должны соответствовать требованиям Статьи 253-6 Приложения J к МСК FIA.
05-4.3	Неиспользуемые ремни безопасности могут быть удалены вместе с арматурой их крепления к кузову.
05-5	<u>Каркас безопасности</u>
05-5.1	Каркас безопасности, соответствующий Приложению 14 к КиТТ обязателен. Минимальная схема каркаса должна соответствовать (Рис.253-35с). В качестве усиления крыши может быть установлен только один диагональный элемент, но его переднее соединение должно быть расположено на стороне пилота. (Кроме сертифицированных каркасов, построенных в соответствии с Правилами FIA омологации каркасов безопасности, начиная с 01.01.2021.) Рекомендуется установка омологированных/сертифицированных каркасов безопасности.
05-5.2	В местах, где шлем пилота, может контактировать с каркасом безопасности и выделенных красным (в версии с одним пилотом – половину выделенного, т.е. слева от вертикальной продольной плоскости симметрии автомобиля) на Рис. Рис.05-5.2, предписывается в соответствии со Статьей 253-8.3.5 Приложения J к МСК FIA установка защитных накладок, удовлетворяющих стандарту FIA 8857-2001 тип А (См. Технический список №23 «Омологированные FIA накладки для каркасов безопасности») или SFI 45-1. На рисунке Рис.05-5.2 выделено красным.

	<p>Накладки должны быть надежно зафиксированы от проворачивания (например, с помощью двухсторонней липкой ленты).</p> <p>В местах, где другие части тела пилота, сидящего на месте и пристегнутого ремнями безопасности, могут контактировать с каркасом безопасности, рекомендована установка защитных накладок из мягкого материала, не поддерживающего горения.</p>
	<p style="text-align: center;">Рис.05-5.2</p>
05-6	<u>Огнетушители – системы пожаротушения</u>
05-6.1	<p>Обязательны системы пожаротушения, омологированные ФИА в соответствии со Статьей 253-7.2 Приложения J, либо СПТ, соответствующие Приложению 6 к КиТТ.</p> <p>Система должна находиться в активированном состоянии в любой момент, когда автомобиль находится на пит-лейн, стартовой решётке, гоночной трассе или в закрытом парке. Система может быть деактивирована после объявления о завершении режима закрытого парка, а также когда автомобиль находится в боксе команды или в своём расположении в паддоке (парк-стоянке).</p>
05-6.2	<p>Система пожаротушения должна иметь два выключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренний, доступный пилоту, нормально сидящему за рулём и пристегнутому ремнями безопасности; - наружный, расположенный в непосредственной близости от главного выключателя электрооборудования, и обозначенный красной буквой "E" (Рис.05-6.2) в белом круге с красной окантовкой, диаметром не менее 100 мм.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Рис.05-6.2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Рис.05-10</p> </div> </div>
05-6.3	Запрещается перевозить ручные огнетушители.
05-7	<u>Защитные сетки</u>
05-7.1	<p>Обязательна к применению защитная сеть дверного проема со стороны пилота в соответствии со Статьей 253-11 Приложения J к МСК ФИА.</p> <p>Она должна при виде сбоку простираться от центра рулевого колеса до края сиденья пилота и должна соответствовать следующим техническим условиям: Сетка должна быть изготовлена из плетеных полос шириной минимум 19 мм. Минимальный размер отверстий сетки должен быть 25 x 25 мм, а максимальный – 60 x 60 мм. Плетеные полосы должны быть невоспламеняемыми и сшитыми друг с другом в каждой точке пересечения.</p> <p>Сетка не должна иметь временный характер.</p>
05-7.2	Сетка должна крепиться к каркасу безопасности либо к неподвижной части кузова над боковым окном пилота и сниматься посредством быстроразъемного соединения даже в случае опрокидывания автомобиля.
05-7.3	Должна быть предусмотрена возможность отсоединения сетки одной рукой.
05-7.4	<p>Застежки должны иметь цветную маркировку яркой (оранжевой, желтой, красной) краской. Обязательна установка разъемного соединения с нажимной кнопкой, при условии соответствия требованиям настоящей Статьи.</p> <p>Нажимные кнопки должны быть видны снаружи, иметь контрастную окраску и маркировку "PRESS".</p>
05-7.5	<p>Для крепления сетки или ее опоры к каркасу безопасности допускаются только соединения на винтовых хомутах.</p> <p>Модификации каркаса безопасности для фиксации сети не допускаются.</p>
05-8	<u>Боковая защита</u>

05-8.1	<p>Рекомендуется установка сотовой панели боковой защиты проема двери пилота. Конструкция этой панели должна соответствовать Рис.05-8.1 (Рис. 255-14). Указанная защитная панель должна быть закреплена на расположенных рядом с дверью пилота элементах каркаса безопасности со стороны двери. При этом защитная панель должна перекрывать всю площадь проема, ограниченного полом, внешним контуром главных дуг (вертикальных стоек) и верхним контуром боковых распорок каркаса безопасности. Модификации каркаса безопасности не допускаются.</p>
	<p>23 мм</p> <p>Трехслойный карбон 280 GPa или алюминиевый лист толщиной 1 мм.</p> <p>Алюминиевые соты с размером ячейки от 4,5 мм до 6,35 мм.</p> <p>Композитная конструкция, склеенная из двух наружных трехслойных карбоновых панелей или алюминиевых листов толщиной не менее 1 мм и заключенной между ними панелью из алюминиевых сот. Минимальная толщина этой конструкции – 23 мм.</p> <p>Рис.05-8.1 (Рис. 255-14)</p>
05-8.2	<p>Рекомендуется заполнять внутреннее пространство двери пилота энергопоглощающим материалом, применяемым в автомобилях SUPER 2000. (Пенополипропилен плотностью 60 г/дм³).</p>
05-9	Буксировочные устройства
05-9.1	<p>Все автомобили на каждом соревновании должны быть оборудованы задним и передним буксировочными устройствами.</p>
05-9.2	<p>Они должны быть отчетливо видны и окрашены (обозначены) в желтый, красный или оранжевый цвет.</p>
05-9.3	<p>Сквозь проушину должен проходить шар диаметром 60 мм.</p>
05-9.4	<p>Буксировочные устройства должны быть закреплены (приварены, прикручены болтами и т.п.) к силовым элементам шасси и должны быть выполнены из стального прутка, стального троса минимальным диаметром 8 мм либо из стальной пластины эквивалентного сечения.</p>
05-9.5	<p>Проушина не должна выступать за периметр автомобиля, видимый сверху. (Не обязательно в случае применения стального троса.) Допускаются выдвигающиеся или складывающиеся конструкции.</p>
05-10	<p>Главный выключатель электрооборудования</p> <p>Должен быть установлен выключатель всех электрических цепей (батареи, генератора, освещения, сигнализации, зажигания и т. д.). Он должен работать без искрообразования и быть доступным как снаружи, так и пилоту автомобиля, сидящему за рулем с пристегнутыми ремнями безопасности.</p> <p>Снаружи выключатель должен быть установлен для закрытых автомобилей у нижней части крепления лобового стекла со стороны пилота.</p> <p>Выключатель должен быть обозначен красной молнией в середине синего треугольника с белой окантовкой, имеющего основание не менее 120 мм (Рис. 05-10).</p>
05-11	Маслоуловительные устройства
05-11.1	<p>Должны быть установлены маслоуловительные бачки из прозрачного материала (имеющие прозрачную панель или индикатор заполнения), предупреждающие выброс масла через сапуны на дорогу. Емкость бачка не менее 2 л.</p> <p>Не должно быть утечек масла, в том числе, в случае переворота автомобиля. Для вентиляции обязательен фильтрующий элемент.</p> <p>Поролоновый фильтрующий элемент не допускается. Вентиляционные отверстия в маслоуловительном бачке, не защищенные фильтрующим элементом – запрещены. Разрешена дополнительная вентиляция клапанной крышки с отводом в маслоуловительный бачок.</p>
05-11.2	<p>Вне мотора может быть установлен воздушно-масляный уловитель – сепаратор, рис. 05-11 (минимальный объем 1 литр). Уловитель должен быть из маслостойкого материала и надёжно крепиться в моторном отсеке. Масло должно возвращаться из сепаратора в двигатель исключительно самотеком.</p>

	<p style="text-align: center;">Рис.05-11</p>
05-11.3	Долив масла во время кольцевых гонок не допускается (включая пит-лейн).
05-12	<p><u>Задняя обзорность</u></p> <p>Автомобили должны быть оборудованы двумя наружными зеркалами площадью не менее 40 см² каждое, расположенными с обеих сторон кузова.</p>
05-13	<p><u>Безопасная тормозная система</u></p> <p>Тормозная система должна быть выполнена по двухконтурной схеме и соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - стояночный тормоз – свободный; - разрешается установка гидравлического привода стояночной тормозной системы; - регулятор давления в заднем тормозном контуре - свободный. Разрешается его снятие, изменение, отключение и перенос (в том числе в салон). Регулятор не должен иметь никаких электрических присоединений.
05-14	<p><u>Лобовые стекла. Боковые и задние стекла. Наружные зеркала</u></p>
05-14.1	<p>Лобовые стекла должны быть многослойными (триплекс).</p> <p>Боковые и заднее стекло могут быть заменены на бесцветный прозрачный сплошной листовой поликарбонат толщиной не менее 3 мм. Механизмы стеклоподъемников – свободные.</p> <p>Стекла (поликарбонат) должны находиться в штатных местах. Окно двери со стороны пилота должно открываться.</p>
05-14.2	Стандартные боковые стёкла, заднее стекло, а также стёкла передних фар и задних фонарей, зеркала заднего вида должны быть покрыты цельной прозрачной бесцветной плёнкой безопасности, чтобы предотвратить разлет стеклянных осколков в случае столкновения. Запрещено дополнительное затемнение стёкол.
05-14.3	Разрешается применять дополнительные детали для крепления лобовых стекол.
05-15	<p><u>Осветительное оборудование, красные габаритные и предупредительные фонари, аккумулятор</u></p>
05-15.1	Основное осветительное оборудование должно оставаться таким, как предусмотрено заводом-изготовителем для данной модели и должно находиться в исправном состоянии в течение всей продолжительности соревнования.
05-15.2	Боковые повторители, противотуманные фары и фонари, боковые стояночные фонари не относятся к основному осветительному оборудованию и могут быть сняты.
05-15.3	Обязателен дополнительный красный светодиодный стоп-сигнал длиной не менее 25 см в верхней центральной части заднего стекла внутри салона, ниже кромки стекла. Стоп-сигналы должен действовать только одновременно с нажатием на педаль тормоза.
05-15.4	Аккумулятор и его клеммы сверху должны быть закрыты сплошной резиновой или пластмассовой крышкой. То же требование относится и к другим электрическим разъемам, устанавливаемым в багажнике.
05-16	<p><u>Защита карданного вала</u></p> <p>Обязательны страховочные петли для защиты карданного вала в случае отрыва, если рядом с передней крестовиной карданного вала нет оригинальной защиты от отрыва кардана. Рис.05-16.</p> <p>Минимальные параметры такой петли:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стальная полоса, охватывающая карданный вал, минимальные размеры: 3 x 50 мм, • Стальная труба, минимальные размеры 22 мм x 1,5 мм.

	<p>Эта защитная петля должна быть надежно закреплена и должна располагаться на расстоянии 150 мм от переднего карданного шарнира.</p> <p>Автомобили, оборудованные карданным валом из двух составных элементов, освобождаются от данного требования, если их карданный вал имеет в комплекте надежно закрепленную промежуточную опору.</p>
	<p style="text-align: center;">Рис.05-16</p>
05-17	<u>Топливные баки, наливные горловины и вентиляционные устройства</u>
05-17.1	<p>Топливные баки, их наливные горловины и вентиляционные отверстия не должны располагаться внутри пассажирского отделения пилота и должны гарантировать отсутствие утечек топлива.</p> <p>Если топливные баки и их наливные горловины расположены в багажнике, должны быть предусмотрены отверстия для стока случайно пролитого топлива. Заливная горловина не должна располагаться над аккумулятором.</p>
-05-17.2	<p>Наливные горловины и их крышки не должны выступать за поверхность кузова, их следует располагать дальше от точек, наиболее уязвимых в случае столкновения автомобиля с препятствиями. Крышки должны иметь надежно запирающие устройства, исключающие случайное открытие при ударе или неполное заперение и должны предусматривать возможность опломбирования.</p>
05-17.3	<p>Вентиляционные устройства топливных баков должны быть устроены так, чтобы через них не возникали утечки топлива во время движения автомобиля, включая опрокидывание.</p>
05-17.4	<p>На автомобилях, участвующих в кольцевых гонках, топливные баки должны быть установлены в безопасной зоне багажника. Рекомендуется устанавливать бак между арками задних колес вблизи или над балкой заднего моста не менее 30 см от задней панели автомобиля. Крепление бака на новом месте должно быть осуществлено не менее, чем двумя стальными лентами минимальным размером 20 × 0,8 мм, охватывающими бак. Кузов в местах крепления лент должен быть усилен стальными накладками толщиной не менее 1,5 мм и площадью не менее 10 см².</p>
06	<u>Общие требования к автомобилям всех зачетных групп</u>
06-1	<p>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 подготовки.</p>
06-2	<p>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.</p>
06-3	<u>Дорожный просвет</u>
	<p>Ни одна деталь автомобиля, стоящего на колесах (кроме эластичных брызговики), не должны касаться поверхности дороги, когда спущены обе шины с одной стороны автомобиля.</p>
06-4	<u>Кузов</u>
06-4.1	<p>Автомобили должны иметь прозрачные окна на дверях.</p>
06-4.2	<p>Должен быть хотя бы один эффективно действующий очиститель и омыватель лобового стекла со стороны пилота.</p>
06-4.3	<p>Крылья должны быть неотъемлемым элементом кузова, жестко закрепленным на нем без зазоров, и закрывать при виде сверху каждое колесо не менее чем на 1/3 окружности и на всю его ширину.</p>
06-4.4	<p>Должны быть удалены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пассажирское переднее сиденье и задние сиденья; • Все изолирующие и звукоизолирующие материалы, включая обивку потолка; • Оригинальные ремни безопасности и ковры. <p>Разрешено удалять крепления/кронштейны перечисленных выше элементов.</p>

06-4.5	<p>Оригинальные обивки дверей могут быть заменены на панели, выполненные из металлического листа толщиной минимум 0,5 мм или из углепластика толщиной минимум 1 мм или из другого плотного не поддерживающего горение материала толщиной минимум 2 мм.</p> <p>Неоригинальные панели должны полностью закрывать поверхность, перекрываемую оригинальными обивками. В оригинальных обивках дверей, если они мешают прохождению элементов каркаса безопасности, допускаются минимальные вырезы. Они должны быть закрыты как минимум мягким не поддерживающим горение материалом.</p> <p>Эти правила относятся также и к обивкам двухдверного автомобиля, расположенным ниже заднего бокового окна.</p> <p>Допускается удаление оригинальных съемных подлокотников и дверных карманов, а также минимальные изменения рукояток стеклоподъемников и внутренних рукояток дверных замков.</p> <p>Допускается снятие декоративных панелей в багажнике автомобиля.</p>
06-4.6	<p>Габаритная ширина автомобилей, участвующих в соревнованиях на кольцевых трассах, не должна превышать 2000 мм.</p>
06-5	<p><u>Аэродинамические устройства</u></p> <p>Любая деталь, оказывающая аэродинамическое влияние на устойчивость и управляемость автомобиля, должна быть смонтирована на полностью подрессоренной части автомобиля и жестко зафиксирована во время движения.</p>
06-6	<p><u>Топливные баки</u></p>
06-6.1	<p>Емкость топливных баков: (основного и дополнительных), в зависимости от рабочего объема двигателя, не должна превышать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1300 – 1600 см³ – 90 л • 1600 – 2000 см³ – 100 л • 2000 – 2500 см³ – 110 л <p>Минимальная ёмкость топливного бака составляет 20 литров.</p>
06-6.2	<p>Разрешается установка топливных баков индивидуального или заводского производства.</p> <p>Топливный бак индивидуального производства должен быть изготовлен из материала (алюминий или сталь) толщиной не менее 2 мм.</p>
06-6.3	<p>Рекомендуется установка безопасного бака согласно требованиям Ст. 253-14 Приложения «J» к МСК ФИА или стандарта SFI 28.1 и выше.</p> <p>Допускается использование топливных баков, срок годности которых истёк не более 5 (пяти) лет назад. Решение о возможности допуска таких баков в каждом конкретном случае принимает Технический комиссар после осмотра.</p>
06-7	<p><u>Топливо и окислитель</u></p>
06-7.1	<p>В качестве топлива должен использоваться товарный неэтилированный бензин с октановым числом, определенным исследовательским методом, не ниже 95 и не выше 100 (если иное не оговорено требованиям к группе), соответствующий требованиям Приложения 13 к КиТТ РАФ.</p> <p>Любые присадки к торговому топливу запрещены.</p>
06-7.2	<p>В двигатель в качестве окислителя должен вводиться только воздух из окружающей атмосферы.</p>
06-7.3	<p>Участвующие в гонках автомобили должны после каждого официального заезда иметь в системе питания как минимум три литра оставшегося топлива для отбора проб.</p>
06-7.4	<p>В соревнованиях может быть предусмотрена заправка всех автомобилей единым топливом. В этом случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Качество бензина должно удостоверяться соответствующим сертификатом. • Контроль топлива осуществляется путем сравнительного анализа проб (см. также п.06-7.5) с образцами поставляемого бензина.
06-7.5	<p><u>Отбор проб топлива</u></p> <p>Все автомобили должны иметь кран или штуцер на входе в карбюратор (или на выходе из него, при наличии возвратной магистрали в топливный бак) для отбора проб топлива по окончании заездов с целью последующего контроля.</p> <p>Кроме того, шланг для подсоединения к крану/штуцеру должен иметь достаточную длину (должен доставать до земли вне моторного отсека).</p>
06-8	<p><u>Колеса и шины</u></p>
06-8.1	<p>Шины должны соответствовать условиям эксплуатации автомобиля по максимальной нагрузке и скорости движения</p>
06-8.2	<p>Запрещается применение шин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с изменением заводского рисунка протектора; • восстановленных методом наложения протектора;

	<ul style="list-style-type: none"> • имеющих наружные трещины, следы механических повреждений; • имеющих отслоения протектора и повреждения каркаса; • изношенных, так что глубина протектора над индикатором износа менее 2 мм.
06-8.3	Комплектные колеса одной оси автомобиля должны быть одинаковыми.
06-8.4	Разрешается замена болтов колес на шпильки с соответствующими гайками, при условии, что их диаметр и количество не будет уменьшено, Рис.06-8.4.
	<p>Рис.06-8.4</p>
06-9	<u>Система выпуска отработавших газов</u>
06-9.1	Выпускная система должна быть оборудована любым глушителем, обеспечивающим уровень шума не более 106 дБ. Глушитель – свободный. Система выпуска и ее детали не ограничиваются.
06-9.2	Разрешается изменять внутренние панели моторного отсека кузова и месторасположение оборудования для размещения измененных деталей системы выпуска. Разрешается изменять тоннель пола в районе картера сцепления и КПП, перегородку между салоном и моторным отсеком для размещения измененной системы выпуска. Разрешается изменять форму днища кузова для размещения (резонатора, глушителя) системы выпуска.
06-9.3	<p>Не допускается прохождение выхлопной трубы через салон и любые панели кузова, за исключением вывода данной трубы через специально изготовленный тоннель в пороге и лонжероне. Такой тоннель обязан иметь круглую форму и быть выполнен на всю длину из металла, по своим свойствам и толщине (минимум) идентичного тому, из которого сделаны пороги/лонжероны.</p> <p>Этот тоннель должен быть приварен к порогу или лонжерону и не может выступать из него. Внутренний диаметр данного тоннеля обязан превышать наружный диаметр трубы выхлопной системы настолько, сколько необходимо для исключения их контакта между собой. Указанный тоннель запрещено располагать со стороны пилота.</p>
06-9.4	Добавление или удаление оригинального материала кузова разрешено для багажного отделения. Только одна труба может присутствовать на выходе, если используется не оригинальная часть.
06-9.5	<p>Выходное отверстие системы выпуска не должно выходить за периметр а/м видимый сверху, но и не должно находиться глубже 100 мм от периметра (Рис.06-9.5). Если выхлоп направлен вбок, он должен быть расположен позади середины колесной базы.</p> <p>Детали кузова не могут быть использованы в качестве деталей системы выпуска. Вблизи концевой части выхлопной системы не допускается располагать горючие предметы и материалы.</p>
	<p>Рис.06-9.5</p>
07	<u>Требования к автомобилям группы A2/1</u>
07-1	<p>Допускаются автомобили, перечисленные в разделе 03 выше.</p> <p>Они должны соответствовать предписаниям разделов: 01 (Общие положения); 02 (Определения); 04 (Допустимые и обязательные модификации); 05 (Требования безопасности); 06 (Общие требования к автомобилям всех зачетных групп) и требованиям, приведенным ниже.</p>

07-2	<p>(«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 лежит на участнике.</p> <p>Разрешение на дополнительную обработку не распространяется на скобы дисковых тормозов.</p> <p>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).</p> <p>Действие этого пункта не распространяется на детали, если в соответствующем пункте ТТ имеется запрещение или разрешение на их обработку.</p>
07-3	<p><u>Двигатель</u></p> <p>Допускается использовать только серийные карбюраторные двигатели с двумя клапанами на цилиндр, устанавливаемые на данные модели автомобиля заводом-изготовителем.</p> <p>Разрешено использование блоков цилиндров с увеличенным рабочим объемом с учетом ремонтного диаметра цилиндров 80,1 мм.</p> <p>Допускается применение блока цилиндров двигателя моделей ВАЗ 2101; 21011; 2103; 2105; 2106.</p> <p>Допускается применение головки ВАЗ 2101 и ее модификации.</p> <p>Изменение конструкции двигателя запрещено.</p> <p>Крепление двигателя, а также его наклон и расположение в моторном отсеке не ограничивается.</p> <p>Должна быть предусмотрена возможность опломбирования блока двигателя с головкой двигателя не менее чем в двух местах, исключая любую возможность их открытия. Каждый конкретный случай решает технический комиссар. На техническом осмотре перед первым стартом двигатель должен быть готов к пломбированию.</p>
07-3.1	<p>Разрешается расточка цилиндров при условии, что рабочий объем не выйдет за пределы класса, к которому относится данная модель.</p>
07-3.2	<p>Разрешается гильзовать цилиндры. Материал гильз не ограничивается, так же, как и способ ее крепления.</p>
07-3.3	<p>Поршни, поршневые кольца и пальцы свободные.</p>
07-3.4	<p>Подшипники двигателя могут быть заменены другими того же типа (скольжения или качения). Дополнительно разрешена замена типа подшипников привода масляного насоса.</p>
07-3.5	<p><u>Коленчатый вал и шатуны</u></p> <p>Допускается применение коленчатого вала ВАЗ 2101 (ход 66 мм) для двигателей 1300 см³ и ВАЗ 2103, 21213 (ход поршня 80 мм) для двигателей 1600 см³.</p> <p>Шатуны - серийные ВАЗ 2101 или 21213. Разрешена механическая обработка шатунов с сохранением заводской маркировки.</p>
07-3.6	<p>Маховик – свободный, но он должен быть изготовлен из металла. Титан запрещен. Наружный диаметр зубчатого венца стартера, число зубьев и модуль зуба должны быть сохранены.</p> <p>Запрещено облегчать стандартные чугунные маховики. Крепление маховика к коленчатому валу – серийное.</p> <p>Настоятельно рекомендуется дополнительная защита картера сцепления (например – стальной полосой толщиной не менее 3 мм) на случай отрыва или разрушения маховика.</p>
07-3.7	<p>Прокладки двигателя – свободные.</p>
07-3.8	<p><u>Система смазки</u></p>
07-3.8.1	<p>Масляный поддон может быть изменен или заменен при условии, что новый поддон не будет изготовлен из титана, магния и сплавов на их основе. Разрешается изменять заборник маслонасоса. Изменение поддона и заборника разрешается производить с добавлением материала.</p> <p>Для двигателей ВАЗ дополнительно разрешается изменять схему слива масла из-под крышки клапанного механизма. В случае применения для этой цели гибких шлангов, они должны выполнены из маслостойких материалов и иметь надежное крепление на патрубках, по меньшей мере, в виде ленточного хомута.</p>
07-3.8.2	<p>Масляный насос не ограничивается при условии, что сохраняется его заводской корпус. Количество масляных насосов не может быть изменено. Замена оригинального насоса на двух- и более секционный запрещена.</p>
07-3.8.3	<p>Масляные фильтры и радиаторы не ограничиваются (тип, число и емкость).</p> <p>Разрешается снимать установленные заводом масляные радиаторы вместе с подводщими к ним магистралями и запорной арматурой.</p> <p>Разрешена установка масляного радиатора вне кузова только ниже горизонтали, проходящей через центры ступиц колес, при условии, что он не будет выступать за периметр автомобиля, видимый сверху.</p>

	Разрешается применение открытой системы вентиляции картера с маслоуловительным бачком в соответствии с п.05-11.1.
07-3.9	<u>Система питания</u>
07-3.9.1	<p>Система питания должна оставаться такой, какая предусмотрена заводом – изготовителем. Диаметры смесительных камер должны быть сохранены серийные с точностью +/- 0,1 мм. Разрешается замена деталей карбюратора при условии их взаимозаменяемости.</p> <p>Разрешается установка карбюратора поплавковой камерой вперед или назад.</p> <p>Разрешено использовать только серийные карбюраторы для всех моделей автомобилей ВАЗ - ДААЗ, ОЗОН, SOLEX ВАЗ. Разрешается использование карбюраторов SOLEX 21041-10. Разрешена механическая обработка диффузора карбюратора.</p> <p>Топливные жиклеры – свободные. Воздушные жиклеры и эмульсионные трубки – свободные. Допускается увеличение диаметра отверстий воздушных колодцев для более удобной замены жиклеров.</p> <p>Уровень топлива в карбюраторе свободный.</p>
07-3.9.2.	<p>На карбюраторы ДААЗ типа «Озон» разрешена установка механического привода карбюраторов ДААЗ с последовательным принудительным открыванием дроссельных заслонок заводского изготовления.</p> <p>Разрешается снятие воздушной заслонки, системы пуска и их приводов. Педаль газа может быть доработана дополнением материала.</p> <p>Разрешено нарезать резьбу для установки заглушек неиспользуемых каналов карбюратора.</p> <p>Разрешается отключать и удалять систему холодного запуска. Допускается удаление отливов верхней крышки карбюратора предназначенных для крепления деталей системы холодного запуска. Сварка и добавление материала – запрещено.</p>
07-3.9.4	Воздушный фильтр и его корпус свободные.
07-3.9.5	Привод дроссельной заслонки должен быть оснащен надежно закрепленной возвратной пружиной, воздействующей на рычаг, расположенный непосредственно на оси дроссельной заслонки карбюратора.
07-3.9.6	<p>Впускные каналы коллектора и ГБЦ.</p> <p>Разрешена любая механическая обработка каналов впускного коллектора и головки блока цилиндров.</p> <p>Размеры каналов коллекторов, а также каналов в головке блока цилиндров в местах их разъема должны оставаться такими, какие предусмотрены заводом-изготовителем, то есть на глубине от 0 до 20 мм от плоскости разъема диаметр каналов хотя бы в одном месте не должен превышать номинальный плюс 4%.</p>
07-3.9.7	Разрешается установка любых топливных насосов, а также изменение их числа и месторасположения при условии, что они не устанавливаются в пассажирском помещении.
07-3.10	<u>Система охлаждения</u>
07-3.11	<p>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.</p> <p>Радиаторы – свободные, при условии сохранения оригинального расположения. Разрешена минимально необходимая доработка передней панели для размещения радиатора и улучшения его охлаждения.</p> <p>Замена радиаторов, расширительных бачков, вентилятора и насосов системы охлаждения разрешается с добавлением материала.</p> <p>Разрешается снятие или установка жалюзи и их приводов.</p>
07-4	<u>Трансмиссия</u>
07-4.1	<u>Сцепление</u>
	Не ограничивается при условии, что оно имеет такое же число дисков, что и серийное для данной модели. Картер сцепления свободный.
07-4.2	<u>Коробка передач</u>
	<p>Корпус КПП серийный ВАЗ. Какие-либо изменения коробки передач (картера и элементов, находящихся внутри него) запрещены. В том числе: синхронизаторы и подшипники должны оставаться оригинальными. Коробка передач должна иметь максимум пять (5) передач вперед и одну (1) назад, находящиеся в рабочем состоянии. Передаточные отношения свободные.</p> <p>Вилки переключения передач могут быть усилены, в том числе и с добавлением материала.</p> <p>Расположение и конструкция привода переключения не ограничивается.</p>
07-4.3	<u>Главная передача</u>
07-4.3.1	Разрешается изменять шестерни дифференциала и передаточные отношения главной передачи. Разрешается установка любого механического дифференциала повышенного трения или самоблокирующегося при условии сохранения заводского картера главной передачи.

	<p>"Механический дифференциал повышенного трения" – это любая система, которая работает механически, то есть без помощи гидравлических или электронных систем.</p> <p>Любая конструкция блокировки дифференциала должна допускать кинематически независимое вращение ведущих колес. Заваренная стандартная коробка дифференциала запрещена. Дифференциалы с электрическим или гидравлическим управлением, включая вискомуфту, запрещены.</p> <p>Разрешается замена болтов крепления редуктора заднего моста шпильками того же или большего диаметра.</p>
07-4.3.2	Принцип смазки должен быть сохранен, но разрешаются дополнительные охлаждающие устройства для масла (циркуляционный насос, радиатор).
07-4.3.3	Карданные валы, шарниры и полуоси свободные.
07-5	<u>Подвеска</u>
07-5.1	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Разрешается усиление, в том числе и с добавлением материала, любых деталей подвески, включая балки переднего и заднего мостов. Применение деталей подвески индивидуального изготовления запрещается.</p>
07-5.2	<p>Разрешается изменение, снятие и добавление стабилизатора поперечной устойчивости при условии, что он не играет никакой другой роли в подвеске.</p> <p>Стабилизаторы передней и задней подвески, их кронштейны и шарниры крепления свободные при соблюдении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стабилизаторы с регулировкой жесткости из салона запрещены; – ни одна из частей стабилизатора не должна проходить через салон или багажник; – стабилизаторы и их крепления не должны нести никаких иных функций. <p>Для монтажа стабилизатора допускаются минимально необходимые местные модификации балки и/или кузова путем удаления и/или добавления материала.</p> <p>Стабилизатор должен быть изготовлен из металла, и он не может быть регулируемым во время заезда, в том числе, с места сидения пилота.</p>
07-5.3	<p>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.</p> <p>Тип упругого элемента (пружина, торсион, рессора и т.п.) изменять не разрешается. Платформы (опоры) пружин могут быть изменены, в том числе и с добавлением материала. Разрешается применение регулируемых опор.</p>
07-5.4	<p>Разрешается усиление точек крепления амортизаторов, в том числе и с добавлением материала.</p> <p>Разрешается установка дополнительных амортизаторов с соответствующими деталями их крепления.</p> <p>Разрешается снимать основные амортизаторы с деталями их крепления.</p> <p>Разрешена установка дистанционной проставки между осью нижнего переднего рычага и балкой.</p>
07-6	<u>Колеса и шины</u>
07-6.1	<p>Колеса и шины не ограничиваются при условии их соответствия общим требованиям (п.06-8).</p> <p>Посадочный диаметр обода колесных дисков 13".</p> <p>Ширина комплектного колеса в зависимости от рабочего объема двигателя не должна превышать следующих величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 1300 см³ - 10 дюймов (254 мм) • до 1600 см³ - 10,5 дюймов (267 мм)
07-6.2	Запасное колесо должно быть удалено, как и элементы его крепления.
07-6.3	<p>Колея не ограничивается при условии соблюдения п.п. 06-4.3 и 07-11.7.</p> <p>Разрешается установка проставок между ступицей/фланцем полуоси и колесным диском, прикрепленных к ступице/фланцу полуоси посредством как минимум двух винтов М8, одновременно крепящих тормозные диски или барабаны. Максимальная толщина такой проставки 30 мм. Если толщина проставки более 30 мм, она должна быть закреплена к ступице/фланцу полуоси болтами диаметром не менее 12 мм. Шпильки крепления колеса могут быть ввернуты в проставку. Материал проставки – металл.</p>
07-6.4	Запрещена установка на дисках колес любых аэродинамических устройств, с креплением болтами, заклепками или на резьбе.
07-6.5	<u>Шины</u>

07-6.5.1	<p>Любое изменение шин относительно состояния поставки посредством их механической, термической или химической обработки запрещено.</p> <p>В момент начала официальных или тренировочных заездов при выезде на трассу температура шины, первоначально установленной на автомобиль, может превышать температуру окружающей среды максимум на 10 градусов. Это может быть измерено при внеочередной Технической инспекции. Принудительное нагревание шин при помощи любых приспособлений / способов запрещено.</p> <p>Рекомендация: не оставлять шины под прямыми солнечными лучами.</p>
07-6.5.2	<p>Вспененный наполнитель, как и любая другая система, позволяющая автомобилю передвигаться без давления воздуха в шинах, запрещены.</p> <p>Любые системы регулировки давления в шинах при движении автомобиля запрещены.</p>
07-6.5.3	<p>В соревнованиях могут быть предусмотрены ограничения и/или предписания по моделям и/или максимальному количеству используемых шин. В этом случае шины должны быть установлены таким образом, чтобы на их внешних боковинах были видны маркировки производителя и поставщика (индивидуальный номер, модель, состав и т.п.).</p>
07-7	<u>Тормоза</u>
07-7.1	<p>Диски и барабаны могут быть заменены другими при условии, что фрикционная поверхность тормозов сохраняется такой, какая предусмотрена заводом-изготовителем.</p> <p>При этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тормозной диск должен представлять собой монолитную чугунную деталь, разборные конструкции не допускаются; - максимальный диаметр и толщина тормозного диска должны быть сохранены оригинальными. Минимальная толщина тормозного диска не может быть менее оригинальной более чем на 2 мм.
07-7.2	Материал накладок и способы их крепления не ограничиваются.
07-7.3	<p>Разрешается снимать и изменять грязевые щитки дисковых тормозов.</p> <p>Разрешается применение воздушных трубопроводов, в том числе и гибких, для подачи воздуха к тормозам колес. Внутренний диаметр такого трубопровода не должен превышать 100 мм.</p> <p>Воздухозаборники тормозов должны располагаться ниже мест крепления бамперов и не должны выступать за периметр автомобиля, видимый сверху.</p>
07-7.4	<p>Не разрешается подвергать изменению и заменять суппорты дисковых тормозов.</p> <p>Разрешается замена оригинального переднего тормозного диска на диск от любого производителя при условии полной взаимозаменяемости с оригинальным. При этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тормозной диск должен представлять собой монолитную чугунную деталь, разборные конструкции не допускаются; - максимальный диаметр и толщина тормозного диска должны быть сохранены оригинальными. Толщина тормозного диска не может быть менее оригинальной более чем на 2 мм.
07-8	<u>Рулевое управление</u>
07-8.1	<p>Передаточное отношение рулевого механизма может быть изменено при условии сохранения картера рулевого механизма, предусмотренного заводом-изготовителем.</p> <p>Разрешается изменять передаточное отношение рулевого привода. Применяемые для этого поворотные рычаги и другие детали должны быть заводского изготовления.</p>
07-8.2	<p>Рулевое колесо свободное, но оно должно быть замкнутой формы. Блокирующее приспособление противоугонного устройства должно быть приведено в нерабочее состояние.</p> <p>Рекомендуется к применению съемное рулевое колесо. Механизм быстрого разъединения должен включать кольцо, концентрично расположенное и установленное на рулевой колонке под рулевым колесом, анодированное желтым цветом или имеющее любое другое долговечное покрытие желтого цвета.</p> <p>Разъединение должно осуществляться путем смещения этого кольца вдоль оси рулевой колонки.</p> <p>Для отсоединения необходимо тянуть фланец вдоль оси рулевого колеса.</p>
07-9	<u>Электрооборудование</u>
07-9.1	<p>Тип аккумуляторных батарей не ограничиваются. Количество батарей не может быть изменено. Расположение их любое, исключая пространство для пилота. Необходимо соблюдение требований, изложенных в п.05-15.4 настоящих требований.</p> <p>В салоне не может быть размещена батарея, содержащая жидкий электролит.</p> <p>В случае расположения в салоне батареи могут быть установлены позади передних сидений.</p> <p>При переносе аккумуляторной батареи с оригинального места должны быть выполнены следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аккумулятор должен располагаться на металлическом поддоне с закраинами, охватывающими с боков низ аккумулятора;

	<ul style="list-style-type: none"> - аккумулятор должен крепиться как минимум двумя стальными лентами, размером не менее 20x0,8 мм, охватывающим его и закрепленными на кузове болтами диаметром не менее 10 мм качеством не ниже 8.8; - в местах крепления лент кузов должен быть усилен металлическими пластинами площадью не менее 20 см² и толщиной не менее 3 мм; - сверху аккумулятор и его крепления (ленты) должны быть закрыты сплошным пластмассовым или резиновым кожухом для предотвращения утечки в салон электролита при любом положении автомобиля; - крепление каждого из перечисленных элементов (поддон, аккумулятор, кожух) должно быть независимым. Разрушение любого элемента не должно ослаблять другие; - обязательно устройство вентиляции, отводящее пары из-под кожуха аккумулятора в пространство вне автомобиля. <p>Аккумулятор, содержащий жидкий электролит должен быть закрыт диэлектрическим кожухом, непроницаемым для жидкости, закрепленным независимо от аккумулятора, и иметь вентиляцию с выходом за пределы кузова. Если аккумулятор - сухая батарея, то аккумулятор и его клеммы должны быть закрыты сплошной крышкой из диэлектрического материала.</p>
	<p style="text-align: center;">Рис.07-9.1</p>
07-9.2	<p>Генератор, его кронштейны крепления и приводной шкив коленчатого вала – свободные. Допускается снятие или отключение генератора.</p>
07-9.3	<p>Система зажигания может быть любой. Катушка зажигания и прерыватель-распределитель, не ограничиваются. Установка двойной системы зажигания не разрешается.</p>
07-9.4	<p>Марка и тип стартера не ограничиваются.</p>
07-9.5	<p>Любые электронные системы управления автомобилем (ABS/ASR/EPS и т.п.) запрещены.</p>
07-10	<u>Минимальный вес и балласт</u>
07-10.1	<p><u>Минимальный вес:</u> 7 класс (Жигули 1300) – 850 кг. 8 класс (Жигули 1600) – 900 кг.</p>
07-10.2	<p><u>Балласт</u></p> <p>Для подгонки веса автомобиля допускается применение одного или нескольких балластных грузов, при условии, что они представляют собой прочные и единые блоки, смонтированные при помощи инструментов таким образом, чтобы имелась возможность установки пломб, и размещенные на полу салона или багажника в видимом месте, доступном для опломбирования техническими контролерами.</p> <p>Балласт должен быть прикреплен к кузову болтами класса 10.9 минимальным диаметром 10 мм с подкладками, в соответствии с Рис.7-10. Минимальная площадь соприкосновения между кузовом и подкладками в каждой точке крепления должна быть не менее 40 см². Количество болтов: не менее двух (2) на каждые 20 кг балласта и не менее двух (2) на каждый блок весом свыше 10 кг. Толщина подкладки не менее 3 мм. Болты следует размещать вблизи периметра блока на максимальном расстоянии друг от друга.</p> <p>Рекомендуется размещать блоки вблизи вертикальных элементов кузова (туннель, короб, и т.п.). Также рекомендуется приваривание подкладок к панели днища.</p>
	<p style="text-align: center;">Рис.07-10</p>

07-11	Кузов
07-11.1	Разрешаются закрепление на болтах распорки кузова, не изменяющие его внешнего вида. Эти распорки должны быть съемными. Разрешается усиление любых поддрессоренных частей деталями, в том числе приваренными, повторяющими форму усиливаемых деталей и плотно прилегающими по всей поверхности.
07-11.2	Допускается усиление мест установки домкратов, изменение их расположения и числа.
07-11.3	Разрешается установка перегородок из негорючего изоляционного материала во всех местах, где это необходимо для защиты людей, находящихся в автомобиле, от опасности, связанной с пожаром.
07-11.4	Обработка по п.07-2 всех металлических деталей кузова, в том числе скрытых панелей, петель, коробчатых соединений, усилителей, поперечин, накладок запрещена. Разрешается усиливать эти детали кузова, но внешний вид автомобиля не может быть изменен (кроме изложенного в п.п.07-11.7). Площадка и кронштейны крепления аккумулятора могут быть изменены или удалены при переносе аккумулятора на основании п.07-9.1.
07-11.5	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.
07-11.6	Разрешается снятие обогревающих устройств при условии, что будут обеспечены способы предотвращения запотевания лобового и заднего стекол, если это предусмотрено в серийном исполнении автомобиля.
07-11.7	<p>Крылья или элементы кузова, продолжающие или выполняющие их роль, разрешается расширять как механической обработкой, так и применением дефлекторов (козырьков) из любого материала. Расширение крыла (дефлектор), а также деталей кузова, выполняющих их роль, должно перекрывать проем колеса не менее чем на 120°, причем для задних колес не менее 60° сзади вертикали, проходящей через центр ступиц. Максимальные размеры продолжения крыльев не должны превышать 100 мм по высоте и 50 мм по ширине Рис.07-11.7.</p> <p>Таким образом, максимальная ширина автомобиля S по крыльям в зоне их расширения не должна превышать аналогичный размер серий автомобиля более чем на 100 мм. Измерять максимальную ширину следует в вертикальной плоскости, проходящей через центр ступиц колес. Разрешается резать существующее крыло под его расширением (дефлектором). Это разрешение относится также к элементам кузова, продолжающим крылья или выполняющими их роль. Однако любая часть кузова, отстоящая от края отбортовки исходного крыла далее 150 мм, не может быть изменена.</p>
	<p style="text-align: center;">Рис.07-11.7</p>
07-11.8	В случаях если установка деталей и узлов, повышающих безопасность (предохранительные дуги, отдельный привод тормозов и т. д.), потребует изменения конструктивных элементов кузова, эти изменения разрешаются.
07-11.9	На закрытых трассах пружины (торсионы) петель капота и багажника, а также упор капота, могут быть сняты или выведены из действия.
07-11.10	Бамперы, не составляющие часть кузова, должны быть демонтированы в соревнованиях на закрытых трассах. При этом кронштейны бамперов не должны выступать за пределы кузова. 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, бамперами от других моделей той же марки, соответственно: ВАЗ-2106 от ВАЗ-2103, 2121; ВАЗ-2107 от ВАЗ-2105, 2121. Разрешается удалять крепления бамперов к крыльям автомобилей.
07-12	Прочее оборудование
07-12.1	Лобовое и заднее стекла разрешается заменять другими, но с обогревательными устройствами.
07-12.2	Звуковой сигнал может быть заменен или удален.

07-12.3	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.
07-12.4	Декоративные детали колес и колпаки должны быть сняты. Разрешается снимать декоративные ободки фар. Разрешается снимать вертикально расположенные накладки бампера («клыки», «буфера»). Снятие горизонтальных и боковых элементов бампера (в том числе пластмассовых или резиновых) не разрешается.
07-12.5	В кольцевых гонках применение защиты снизу запрещается.
08	Требования к автомобилям группы А5
08-1	К автомобилям Группы А5 относятся специальные легковые автомобили с закрытыми кузовом, созданные индивидуально или на базе узлов и агрегатов отечественных легковых автомобилей заводского выпуска (п.03 выше). Минимальное количество изготовленных автомобилей не ограничивается.
08-2	Автомобили Группы А5 должны соответствовать требованиям безопасности (Раздел «05» выше) и общим требованиям (Раздел «06» выше кроме п.п. 01-6.5. и 05-15.1).
08-3	Заводские конструкции автомобилей, их узлов и агрегатов могут подвергаться любым изменениям. В частности, разрешается изменять, включая минимально необходимое удаление материала, внутренние панели и детали моторного отсека, для размещения деталей измененной системы питания.
08-4	Расположение двигателя и других агрегатов в кузове не ограничивается, однако в отделении пилота не допускается наличие вращающихся деталей трансмиссии, узлов подвески и рулевой трапеции, топливо – и маслопроводов, магистралей охлаждающей жидкости, если они не защищены герметизирующими кожухами.
08-5	Помещение пилота должно быть отделено от двигателя огнестойкой перегородкой. Отверстия в ней для прохода деталей управления и проводов должны быть минимально необходимого размера.
08-6	<u>Двигатель</u>
08-6.1	Допускается использование двигателей, рабочим объемом свыше 2000 см ³ и меньшим или равным 2500 см ³ . Однако, в случае перевода автомобиля, заявленного в группу А2/1 в группу А5 (см. п.01-6.5), возможен двигатель с меньшим рабочим объемом. Блок цилиндров и головка блока должны быть отечественного производства (СССР или РФ). Допускаются только карбюраторные 4-х цилиндровые с двумя клапанами на цилиндр двигателя.
08-6.2	Роторно-поршневые и двухтактные двигатели запрещены.
08-6.3	<u>Коленчатый вал</u> - свободный. Титан запрещен. Разрешается любая механическая обработка коленчатого вала. Коленчатый вал должен устанавливаться в оригинальные постели (с подшипниками скольжения - вкладышами). Запрещена замена вкладышей и подшипников скольжения на подшипники качения.
08-6.4	<u>Шатуны</u> – свободные, но они должны быть изготовлены из металла. Титан разрешен. Поршневой палец и способ его крепления в поршне и поршневой головке шатуна свободные.
08-6.5	<u>Маховик</u> – свободный, но он должен быть изготовлен из металла. Титан разрешен. Запрещено облегчать стандартные чугунные маховики. Крепление маховика к коленчатому валу – серийное.
08-6.6	<u>Впускной коллектор</u> – свободный. Материал коллектора – металл.
08-6.7	<u>Клапана</u> свободные, включая пружины и элементы их крепления. Титан разрешен.
08-7	<u>Система питания</u>
08-7.1	Обязательна карбюраторная система питания. Впрыск запрещен. Наддув (кроме динамического) – запрещен.
08-8.	<u>Трансмиссия</u>
08-8.1	<u>Дифференциал</u> Разрешено применение дифференциалов повышенного трения и различных блокировок свободной конструкции. Заваренная стандартная коробка дифференциала запрещена. Дифференциалы с электрическим или гидравлическим управлением, включая вязкомуфту, запрещены.
08-9	<u>Баки</u>
08-9.1	Емкости для горючего, масла и охлаждающей жидкости должны быть отделены от помещения пилота перегородками таким образом, чтобы в случае утечки жидкость не могла бы попасть в это помещение. Такая же перегородка должна отделять помещение пилота от моторного отсека и от деталей выпуска.
08-9.2	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 пилота и должен быть отделен от него огнестойкой перегородкой.



Технические требования к автомобилям SMP LADA Historic Touring Cup

08-9.3	Топливный бак и его наливная горловина не должны выступать за габариты автомобиля. Крышка наливной горловины должна надежно закрываться, исключая случайное открытие и иметь приспособление для опломбирования. Вентиляция топливного бака должна быть без утечки топлива.
08-9.4	Размещение бака или его наливной горловины в моторном отсеке запрещено.
08-10	<u>Электрооборудование</u>
08-10.1	Месторасположение аккумуляторной батареи не ограничивается при условии, что она не устанавливается рядом с топливным баком.
08-10.2	На установку аккумуляторной батареи распространяются предписания п.07-9.1 выше. В том числе: в салоне не может быть размещена батарея, содержащая жидкий электролит.
08-11	<u>Обогрев салона</u> Разрешается снятие обогревающих устройств при условии, что будут обеспечены способы предотвращения запотевания лобового и заднего стекол, если это предусмотрено в серийном исполнении автомобиля.
08-12	<u>Минимальный вес</u> Минимальный вес – 750 кг.