

Утверждено Советом по спорту Российской автомобильной федерации

Протокол № _____ от «___» _____ февраля 2005 г.

СОГЛАСОВАНО
Комитет кольцевых гонок РАФ

Председатель Комитета
Больших И.В.
___02.2004 г.

СОГЛАСОВАНО
Комитет спортивной техники РАФ

Председатель Комитета
Брусникин А.Ю.
___02.2005 г.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
к автомобилям зачетной группы
ЛАДА**

1. ДОПУСКАЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА.

- 1.1. Допускаются исключительно автомобили ВА3-2112-37 производства АО «АвтоВАЗ» в соответствии с омологацией РАФ А/Н/Лада 0116 от 01.07.2001г.
- 1.2. Автомобили должны удовлетворять Общим требованиям, изложенным в Главе 1, а также требованиям, указанным в настоящей Главе.

2. МИНИМАЛЬНАЯ МАССА.

Минимальная масса автомобиля, полностью подготовленного к участию в соревнованиях, без водителя и его экипировки, должна быть не менее 930 кг в любой момент соревнований.

3. ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ.

- 3.1. Высота от центра ступицы переднего колеса до кромки арки (п.205 омологии РАФ А/Н 0116) должна быть не менее 310 мм.
- 3.2. Высота от центра ступицы заднего колеса до линии А (Чертеж № 10) должна быть не менее 467 мм.

4. ДВИГАТЕЛЬ.

4.1. БЛОК ЦИЛИНДРОВ.

- 4.1.1. Разрешена расточка цилиндров до максимального размера 82,9 мм.
- 4.1.2. Разрешается обработка привалочных поверхностей для восстановления герметичности стыков, однако высота блока должна соответствовать размерам, приведенным в карте омологии.

4.2. ПОРШНИ И ШАТУНЫ.

- 4.2.1. Разрешено использование только оригинальных поршней заводского изготовления, включая ремонтные, размером до 82,8 мм.
- 4.2.2. Шатуны и поршни не должны подвергаться никакой механической обработке, кроме подгонки по массе способом и в местах, предусмотренных заводом изготовителем, в пределах омологированных величин (Ст. 311 д и 317 с омологии РАФ А/Н 0116).

4.3. КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ, ЕГО ДЕТАЛИ И ВКЛАДЫШИ.

- 4.3.1. Разрешена более тщательная балансировка и подгонка по массе способом и в местах, предусмотренных заводом изготовителем, в пределах омологированной величины (*12000 g min.*, Ст. 312 з омологии).
- 4.3.2. Тип и размерность вкладышей должны быть сохранены. Допускается применение вкладышей ремонтных размеров.
- 4.3.3. Разрешено использование цельнометаллического шкива коленчатого вала (привода генератора) без демпфера. Материал, диаметр шкива и геометрические параметры зубчатого венца должны быть сохранены оригинальными – в соответствии с п.1 Приложения №1.

4.4. МАХОВИК.

Разрешена более тщательная балансировка и доработка по массе оригинального маховика способом и в местах, предусмотренных заводом изготовителем, в пределах омологированной величины (*6200 g min.*, Ст. 313 б омологии).

4.5. ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ, КЛАПАНЫ, ТОЛКАТЕЛИ, ПРУЖИНЫ.

- 4.5.1. Разрешается обработка привалочных поверхностей головки цилиндров для восстановления герметичности стыков, однако высота головки, минимальный объем камеры сгорания в головке цилиндров и общий минимальный объем камеры сгорания должны находиться в пределах омологированных величин (Ст. 321 с, 309 и 308 омологии, соответственно).
- 4.5.2. Разрешается правка седел и притирка фасок клапанов с целью восстановления их герметичности. При этом должны быть соблюдены все оригинальные размеры, включая внутренний диаметр седел и угол фасок $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$.
- 4.5.3. Должны быть предусмотрены отверстия для надежной пломбировки разъема клапанной крышки и головки цилиндров. Минимальный диаметр отверстий 2 мм. Варианты размещения отверстий:

- 2 сквозных отверстия на фланце по разные стороны головки;
- 1 сквозное поперечное отверстие в головке болта крепления клапанной крышки плюс 1 отверстие снаружи в приливе головки или клапанной крышки;
- по одному сквозному поперечному отверстию в головках двух расположенных рядом болтов крепления клапанной крышки

Любые другие изменения запрещены.

4.6. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ВАЛЫ.

4.6.1. Размеры А и В и профиль кулачков, а также углы установки распределительных валов должны соответствовать приведенным в карте омологации РАФ А/Н 0116. При этом следует руководствоваться расширением ER 0204, учитывая, что оно относится к впускному валу, исправляет опечатку, допущенную в п.325g основной формы и не изменяет величин, указанных в п.326с.

4.6.2. Допускается также использование оригинальных распределительных валов, устанавливаемых на серийно выпускаемый автомобиль ВАЗ-2112. Контроль – на основании Статей 325, 326 карты омологации РАФ N 9913.

4.6.3. Допускается использование регулируемых шкивов привода распределительных валов.

4.7. ПРОКЛАДКА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ.

Тип и толщина прокладки головки цилиндров должны соответствовать омологации, материал прокладки – любой.

4.8. СИСТЕМА СМАЗКИ И ВЕНТИЛЯЦИЯ КАРТЕРА.

4.8.1. Оригинальный поддон картера должен быть сохранен. Разрешается монтаж внутри поддона маслоотражающих перегородок и/или заслонок.

4.8.2. Масляный фильтр может быть любым при сохранении его месторасположения и присоединительных размеров.

4.8.3. В систему вентиляции картера может быть включен дополнительный бачок-маслоотделитель емкостью не менее 2,0 л.

4.9. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.

4.9.1. Вентилятор системы охлаждения свободный.

4.9.2. Разрешается доработка или удаление термостата.

4.9.3. Разрешается замена расширительного бачка на бачок произвольной конструкции емкостью от 2 до 4 литров.

4.9.4. Трубопроводы и шланги охлаждающей жидкости без ограничений.

4.9.5. Разрешается отключать подогрев дроссельной камеры и радиатор отопителя. Удалять радиатор отопителя запрещено.

4.10. СИСТЕМА ПИТАНИЯ.

4.10.1. Фильтрующий элемент (картридж) воздушного фильтра свободной конструкции, но он должен быть промышленного изготовления, через него должен проходить весь воздух, попадающий в цилиндры двигателя, и он должен размещаться в оригинальном корпусе без каких-либо изменений последнего.

4.10.2. Разрешается удаление входного гибкого патрубка и переходного патрубка корпуса фильтра. Диаметр входного отверстия 69 ± 1 мм.

4.10.3. Разрешено использование только оригинальной системы впрыска топлива с электронным блоком (контроллером) Январь 5-1.

4.10.4. Допускается использование только единой программы управления двигателем, с обеспечением эффективного контроля при техническом осмотре. На каждый контроллер организатором гоночной серии должен выдаваться сертификат с контрольными параметрами, позволяющий их проверку техническим делегатом класса.

4.10.5. В любой момент соревнований на автомобиле должен находиться только один контроллер.

4.10.6. Датчики и исполнительные механизмы системы впрыска топлива должны соответствовать карте омологации.

4.10.7. Разрешено использование форсунок увеличенной производительности взамен оригинальных, при сохранении их количества и способа крепления. Топливная рампа и регулятор давления должны оставаться оригинальными.

4.10.8. Разрешается замена троса привода акселератора и его крепления к педали.

4.10.9. Привод дроссельной заслонки должен быть оснащен надежно закрепленной возвратной пружиной.

4.11. СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ.

- 4.11.1. Разрешено использование только оригинальной системы зажигания, работающей совместно с контроллером Январь 5-1.
- 4.11.2. Расположение и производитель модуля (блока катушек) зажигания, свечи и провода высокого напряжения – без ограничений.

4.12. СИСТЕМА ВЫПУСКА.

- 4.12.1. Выпускной коллектор должен соответствовать омологации (Фото ВВ в Статье 328 омологации РАФ А/Н 0116) либо быть оригинальным, устанавливаемым на серийно выпускаемый автомобиль ВАЗ-2112. В последнем случае оригинальность контролируется по заводским чертежам или путем сравнения с соответствующим эталонным изделием, независимо приобретенным через розничную торговую сеть.
- 4.12.2. Остальные части системы выпуска произвольные при условии, что расположение выходного отверстия системы выпуска должно соответствовать оригинальному, а уровень шума выпуска, замеренный по методике РАФ на стоящем автомобиле, не должен превышать 100 дВА при частоте вращения двигателя 4500 об/мин, что является предельной величиной без верхнего допуска.

4.13. ПОДВЕСКА СИЛОВОГО АГРЕГАТА.

Разрешается замена оригинальных элементов и кронштейнов подвески силового агрегата на кронштейны и опоры модели ВАЗ-2112-37, согласно пункту 2 Приложения №1.

5. ТРАНСМИССИЯ.

5.1. СЦЕПЛЕНИЕ.

- 5.1.1. Разрешено использование любой корзины сцепления с чугунным нажимным диском, а также выжимного подшипника при условии их взаимозаменяемости с оригинальными, то есть не требующими для установки каких-либо изменений маховика, направляющей втулки, вилки и картера сцепления.
- 5.1.2. Ведомый диск без ограничений при следующих условиях:
 - а). он должен быть один,
 - б). его наружный диаметр не более 200 мм,
 - с). он должен быть взаимозаменяем с оригинальным,
 - д). применение карбона и металлокерамики запрещено.
- 5.1.3. Тип привода сцепления должен быть сохранен. Разрешается усиление педали и вилки выключения сцепления путем добавления материала.

5.2. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.

- 5.2.1. Разрешено использование либо коробки передач с передаточными числами, соответствующими карте омологации ВАЗ-2112-37, либо оригинальной коробки передач. В последнем случае передаточные числа контролируются на основании п.603е карты омологации FIA A – 5655.
- 5.2.2. Допускается усиление вилок переключения передач посредством добавления материала при условии узнаваемости их оригинального происхождения.
- 5.2.3. Кроме вышеуказанных, какие-либо изменения коробки передач (картера и элементов, находящихся внутри него) запрещены. В том числе и синхронизаторы, и подшипники должны оставаться оригинальными.
- 5.2.4. Допускается доработка элементов привода переключения передач, расположенных снаружи картера коробки передач, в отношении типа шарниров, длины и формы тяг, а также рычага переключения передач.

5.3. ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА И ДИФФЕРЕНЦИАЛ.

- 5.3.1. Помимо оригинального (3,937 - на основании п. 603е карты омологации FIA 5655), разрешено использование только двух передаточных чисел главной передачи, включенных в омологационную карту РАФ А/Н 0116: 4,33 (Ст.605) и 4,13 (доп. информация).

5.3.2. Вместо оригинального может быть установлен любой механический самоблокирующийся дифференциал (дифференциал повышенного трения), если он полностью взаимозаменяем с оригинальным дифференциалом. Соответственно, какие-либо изменения сопрягаемых элементов и картера коробки передач запрещены. Блокировка дифференциала с электрическим или гидравлическим управлением, включая вискомуфту, запрещена.

5.4. ПРИВОДЫ КОЛЕС.

5.4.1. Разрешается использование как усиленных приводов колес ВА3-2112-37 в соответствии с омологацией РАФ А/Н 0116, так и оригинальных.

5.4.2. Допускается замена чехлов шарниров на другие.

6. ПОДВЕСКА.

6.1. ОБЩЕЕ ПО ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКЕ.

6.1.1. Эластичные шарниры подвески (сайлент-блоки). Разрешается замена всех эластичных шарниров подвески на более жесткие при условии их полной взаимозаменяемости с оригинальными. При этом должен сохраняться принцип действия эластичных шарниров: взаимное перемещение сопрягаемых деталей должно осуществляться исключительно за счет упругой деформации эластичного материала в этих шарнирах.

6.1.2. Пружины подвески свободные, при соблюдении следующих условий:

- Они должны быть взаимозаменяемы с оригинальными пружинами, а именно, их принцип действия (спиральные, работающие на сжатие), количество, расположение и размеры опорных поверхностей должны быть сохранены.
- Каждая пружина должна быть сделана из одного стального прутка постоянного сечения.

6.1.3. Ограничители хода сжатия свободные при условии их оригинального расположения (на амортизаторе внутри пружины).

6.1.4. Ограничители хода отбоя. На каждой подвеске колеса может быть установлен ремень или трос для ограничения хода отбоя. Для его крепления на соответствующих частях подвески и кузова разрешается просверлить по одному отверстию максимальным диаметром 8,5 мм.

6.2. ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА.

6.2.1. Телескопическая стойка и амортизатор передней подвески.

- a). Оригинальный корпус стойки может быть доработан с целью монтажа нового амортизатора. Разрешается уменьшение длины корпуса не более чем на 40 мм и его усиление дополнительными ребрами. При этом все остальные присоединительные размеры корпуса стойки, включая их взаиморасположение, должны сохраняться оригинальными (соединения с поворотным кулаком, рулевой тягой, опорная площадка пружины).
- b). Амортизаторы (или вставные в стойку амортизаторные патроны) свободные при условии возможности их монтажа в оригинальные или модифицированные вышеуказанным способом корпуса стоек, а также в оригинальные верхние опоры стоек. Применение амортизаторов с выносными газовыми камерами, а также амортизаторов с какими-либо элементами внешней регулировки характеристик сопротивления – запрещено.
- c). Разрешается замена верхней опоры на более жесткую, промышленного изготовления.
- d). Разрешается замена оригинальных верхних опор стоек передней подвески на жесткие опоры со сферическим шарниром (ШС) при выполнении следующих условий:
 - Новая опора крепится на штатном месте посредством оригинальных крепежных отверстий.
 - Расположение центра шарнира верхней опоры может быть смещено от центра оригинального отверстия стакана кузова не более чем на 10мм.

6.2.2. Стабилизатор поперечной устойчивости

Допускается удаление или замена оригинального стабилизатора на стабилизатор диаметром 16 или 21 мм, но при этом все прочие их размеры, материал (сталь), места креплений должны быть сохранены. Разрешается использование пластиковых опор крепления стабилизатора к кузову вместо резиновых и соединение с рычагом подвески с помощью сферических шарниров (ШС).

6.2.3. Углы установки передних колес произвольные в пределах оригинальных регулировок.

6.3. ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.

6.3.1. Амортизаторы

Свободные при условии взаимозаменяемости с оригинальными задними амортизаторами. Длина и ход могут быть изменены. Применение амортизаторов с выносными газовыми камерами, а также амортизаторов с какими-либо элементами внешней регулировки характеристик сопротивления – запрещено.

6.3.2. Стабилизатор.

Допускается удаление омологированного (РАФ А/Н 0116) стабилизатора задней подвески.

6.3.3. Углы установки задних колес.

Допускается изменение углов установки задних колес за счёт установки прокладок толщиной не более 3,0 мм между цапфой и балкой задней подвески.

7. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

- 7.1. Разрешается замена эластичных опор рулевого механизма на жесткие. При этом положение рулевого механизма на кузове должно быть сохранено.
- 7.2. Изменение поворотных рычагов не допускается (см. также п.5.2.1).
- 7.3. Разрешается усиление крепления кронштейна вала рулевой колонки к кузову и блокировка механизма регулировки положения рулевой колонки.
- 7.4. Разрешается замена оригинального рулевого механизма на механизм от автомобиля ВАЗ-2108 (контроль на основании Ст.604 омологации РАФ А 9913).
- 7.5. Разрешается замена оригинального рулевого вала на вал с двумя карданными шарнирами, поставляемый изготовителем автомобиля согласно п. 3 Приложения №1.

8. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.

8.1. **ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ.**

Разрешается доработка оригинального вакуумного усилителя с целью оптимизации его характеристик при сохранении оригинальных размеров и креплений усилителя. Отключение или удаление вакуумного усилителя запрещается.

8.2. **ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ.**

Разрешается замена оригинального переднего тормозного диска на диск от любого производителя при условиях полной взаимозаменяемости, сохранения омологированных размеров и материала (чугун). При этом тормозной диск должен представлять собой

монолитную деталь. Минимальная толщина переднего тормозного диска с учетом износа составляет 18 мм. На каждой стороне диска для очищения колодок разрешается нарезка канавок шириной не более 2,5 мм и глубиной не более 1,5 мм, либо сверление перфорации диаметром не более 5 мм.

8.3. **ТОРМОЗА ЗАДНИХ КОЛЕС.**

Оригинальные тормоза задних колес барабанного типа должны быть сохранены. Установка дисковых тормозов в соответствии с расширением VO 0203 к омологации РАФ А/Н 0116 запрещена.

8.4. **ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ.**

Тормозные колодки свободные, также как и способ их крепления (клепка, приклеивание и т.д.) при условиях взаимозаменяемости с оригинальными, и что в результате замены фрикционная поверхность тормозов не увеличивается.

9. СТУПИЦЫ, КОЛЕСА, ШИНЫ.

- 9.1. Разрешается замена ступичных подшипников на иные, геометрические размеры которых равны размерам заменяемого оригинального подшипника.
- 9.2. При замене болтов крепления колес на шпильки и гайки в соответствии с п. 12.1.2 Главы 1 (см. также Чертеж № 7) семейство материалов, диаметр и шаг резьбы крепежных деталей должны быть сохранены. Материал шпилек должен соответствовать классу прочности не ниже R 80.

9.3. Для увеличения колеи передних и задних колес разрешается установка проставок между тормозным диском (барабаном) и колесным диском. Указанные проставки должны обеспечивать центровку колеса относительно ступицы (при необходимости для этого проставка должна иметь центровочные буртики) и быть прикреплены к ступицам посредством двух винтов М8, одновременно крепящих тормозные диски или барабаны. Максимальная толщина проставок – 10 мм.

9.4. КОЛЕСА (ДИСКИ).

Предписывается использование алюминиевых колесных дисков диаметром 14 дюймов, и шириной обода не более 6,0 дюймов и вылетом (Et) не менее 30 мм.

9.5. ШИНЫ.

Предписывается использование единой модели шин, обязательной для применения всеми участниками в ходе официальных заездов (квалификаций и гонок) в течение сезона.

Марка и модель обязательных для использования шин объявляется не позднее, чем за три месяца до начала сезона, указывается в регламенте серии, либо публикуется в виде бюллетеня – приложения к Регламенту.

10. КУЗОВ.

10.1. КУЗОВ СНАРУЖИ.

10.1.1. Обязательно наличие 2-х оригинальных наружных зеркал заднего вида.

10.1.2. Между верхними опорами стоек передней подвески разрешается установка съемной распорки, крепящейся болтами крепления опор по тем же отверстиям. Какие-либо другие распорки и усилители запрещены.

10.1.3. Усиление материала кузова автомобиля разрешено, если добавленный материал повторяет форму, находится в контакте и не превышает толщины усиливаемого материала. Например, второй купол верхней опоры подвески может быть размещен сверху и приварен к оригинальному. Под «материалом кузова» здесь подразумевается основная металлоконструкция кузова без съемных элементов (подрамников, балок, дверей и т.п.).

10.1.4. Разрешается увеличение проемов задних колесных арок путем частичного удаления материала арок и боковин кузова в соответствии с Чертежом № 10. При этом расстояние от кромки задней арки до линии А должно быть не менее 218 мм (это предельная величина без нижнего допуска), а ширина кузова над задней осью (п.203 б омологации) не должна превышать 1641 мм.

10.1.5. Аэродинамические устройства.

Разрешается использование аэродинамического комплекта, состоящего из переднего бампера, облицовки радиатора, передних крыльев, заднего спойлера и накладок на пороги согласно п.4 Приложения №1. Указанный аэродинамический комплект может устанавливаться только целиком. Установка лишь его отдельных деталей не допускается.

10.2. САЛОН.

10.2.1. Разрешается удаление облицовки рулевой колонки, подлокотников, стеклоподъемников задних дверей (при этом стекла задних дверей должны быть надёжно зафиксированы).

10.2.2. Разрешается удаление крышки перчаточного ящика и удаление части центральной консоли, расположенной ниже блока управления отопителем.

11. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

11.1. ГЕНЕРАТОР.

11.1.1. Диаметр и материал шкива генератора могут быть изменены.

11.1.2. Допускается установка ремня генератора изменённой длины и ширины.

11.2. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.

11.2.1. Оригинальная аккумуляторная батарея может быть заменена на другую, обеспечивающую запуск двигателя в любое время. При этом напряжение батареи и место ее расположения должны быть сохранены.

11.2.2. Модель, емкость и кабели для подключения аккумулятора свободные.

11.3. ОСВЕЩЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

- 11.3.1. Разрешается удаление боковых повторителей указателей поворотов, плафонов освещения салона и их проводки. Образующиеся при этом отверстия должны быть заглушены.
- 11.3.2. В дополнение к оригинальным задним сигналам торможения рекомендуется установка дополнительного стоп-сигнала внутри салона у верхней кромки стекла задней двери.
- 11.3.3. Звуковой сигнал может быть удален.
- 11.3.4. При установке аэродинамического комплекта в соответствии с п.10.1.5 вместо оригинальных фар разрешается установка фар, входящих в этот аэродинамический комплект. Также при этом могут быть удалены передние указатели поворотов.

11.4. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ.

11.4.1. Тумблеры.

- a). Разрешается замена типа и места расположения всех выключателей и переключателей, включая их расположение на специальной панели под панелью приборов. Остающиеся отверстия должны быть закрыты заглушками. При этом подрулевые переключатели управления светом и стеклоочистителями должны быть сохранены на штатных местах и должны работать в режимах, предусмотренных заводом-изготовителем автомобиля.
- b). Если обод рулевого колеса смещен назад относительно оригинального, то рычаги подрулевых переключателей могут быть модифицированы для удобства использования.
- 11.4.2. Замок зажигания. Разрешается замена замка зажигания на отдельные тумблер зажигания и кнопку стартера.
- 11.4.3. Реле и предохранители. Разрешается изменение количества и типа реле и предохранителей, а также места их расположения.

11.5. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА.

- 11.5.1. Не разрешается какое-либо изменение пучка проводов системы управления двигателем.
- 11.5.2. Остальные пучки проводов могут быть доработаны или заменены на другие.
- 11.5.3. Разрешено размещение контроллера управления двигателем в зоне перчаточного ящика.
- 11.5.4. Установленные в салоне дополнительные аксессуары и средства связи (в соответствии с пп.13.2.10, 15.8 и 15.9 Главы 1) могут быть запитаны только через гнездо прикуривателя посредством соответствующего разъема, вставляемого в это гнездо вместо прикуривателя. В этом случае оригинальное гнездо прикуривателя должно быть сохранено на своем штатном месте.

11.6. ТЕЛЕМЕТРИЯ.

- 11.6.1. Использование какой-либо системы сбора/сохранения информации внутри транспортного средства, за исключением разрешенного п.15.8.3 Главы 1 электронного счета кругов, запрещено.
- 11.6.2. Запрещаются любые средства связи (обмена информацией, включая радио и сотовый телефон) между автомобилем и окружающей средой.

12. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.

- 12.1. Предписывается использование оригинальных топливных баков. Соответственно, должны выполняться предписания п.16.1 Главы 1.
- 12.2. Топливозаправочная горловина в любом случае должна сохранять оригинальное расположение на кузове и не выступать за его поверхность. При этом запрещается удалять материал основной структуры кузова (крыла, боковины), кроме минимально необходимых крепежных отверстий.
- 12.3. Разрешается удаление системы улавливания паров бензина и использование наливной трубы меньшего диаметра. Во избежание утечек топлива все образующиеся при этом отверстия должны быть герметично закрыты.
- 12.4. Топливный фильтр без ограничений.

СОГЛАСОВАНО:

Главный конструктор
ОАО «АВТОВАЗ» _____


24.11.2004.

_____ В.И. Губа.

Генеральный организатор класса _____ В.М.Незванкин.