



Серийные внедорожные автомобили

Группа ADVENTURE

Автомобиль, конструкция которого признана Технической комиссией опасной, не может быть допущен Спортивными Комиссарами до соревнования.

Если устройство не обязательное, но применяется, оно должно быть выполнено в соответствии с требованиями.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

1.1. Серийные внедорожные легковые автомобили колесной формулы 4X4, выпущенные в количестве не менее чем 1000 идентичных экземпляров и имеющие как минимум два места для сидения.

1.2. Ответственность за доказательство серийности автомобиля в целом и его отдельных узлов и агрегатов лежит на участнике. При технической инспекции автомобилей допускается сравнение деталей автомобилей с серийными деталями или каталогом завода-изготовителя.

2. ПРЕДЕЛЫ РАЗРЕШЁННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ.

2.1. Любые изменения, не оговоренные в данных требованиях, безусловно, ЗАПРЕЩАЮТСЯ.

2.2. Любая изношенная или поврежденная деталь может быть заменена только деталью, идентичной заменяемой (полностью взаимозаменяемой с оригинальной).

2.3. Для автомобилей, снятых с производства, допускается установка узлов и агрегатов от последующих моделей той же марки (завода), однако в каждом таком случае требуется согласование с Техническим Комиссаром.

3. УСИЛЕНИЕ.

Разрешается усиление, если иное не оговорено конкретным пунктом данных технических требований, листовым материалом любой детали, при условии, что используемый материал повторяет форму усиливаемой детали, и прилегает к ней по всей поверхности, не образуя никаких коробчатых полостей.

Детали подвески разрешается усиливать также стальным прутком, диаметром не более 12мм.

4. МАССА АВТОМОБИЛЯ.

4.1. Масса автомобиля должна быть не менее 1100кг и не более 3500кг.

5. ДВИГАТЕЛЬ.

5.1. Воздушный фильтр:

Разрешается делать отверстие в панелях кузова / моторного отсека, за исключением моторного щита, максимальным диаметром 150мм (площадью не более 177см²), для обеспечения воздухом двигателя, и размещать в этом отверстии трубу воздухозаборника (шноркель). Ни при каких обстоятельствах шноркель не может быть выведен (или проходить через) отсек экипажа.

5.2. Система питания:

5.2.1. Разрешается установка дополнительных топливных фильтров, при условии, что они не будут размещены в салоне.



5.2.2. Привод акселератора может быть заменен или дублирован другим, независимо от того, будет ли он оригинальным или нет.

5.3. Система зажигания.

5.3.1. Разрешается изменение месторасположения элементов системы зажигания в пределах моторного отсека.

5.3.2. Разрешается применение грязезащитных чехлов для катушки, распределителя зажигания и высоковольтных проводов.

5.3.3. Разрешается замена контактной системы зажигания на бесконтактную и наоборот.

5.4. Система охлаждения.

5.4.1. Разрешено снятие или установка жалюзи (экрана) и их привода перед радиатором, однако внешний вид автомобиля при этом не может быть изменен.

5.4.2. Вентилятор и его привод могут быть изменены и/или удалены. Количество вентиляторов и их размер не ограничиваются.

5.5. Система выпуска отработанных газов:

Система выпуска должна в целом, при наружном осмотре, соответствовать конструкции завода изготовителя. Однако дополнительно разрешаются:

- установка дополнительных креплений системы выпуска к кузову/раме автомобиля;
- вывод выпускного тракта на верх / в сторону после последнего глушителя. При этом должна быть обеспечена защита для предотвращения ожогов от нагретых элементов системы, с которыми могут соприкоснуться люди находящиеся снаружи автомобиля.

6. ТРАНСМИССИЯ.

6.1. Разрешается устанавливать блокируемый дифференциал при условии, что он установлен в оригинальный картер.

6.2. Применение мостов с бортовыми редукторами разрешается только на автомобилях УАЗ любой модели. При этом мосты и бортовые редукторы могут быть только производства УАЗ

7. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

7.1 Для всех марок автомобилей разрешена установка дисковых тормозов вместо барабанных. При этом суппорта строго автомобильные, тормозные диски свободные, но в случае если на какой-либо модификации данного кузова дисковые тормоза устанавливались серийно на данную ось, необходимо использовать оригинальные суппорта от данной модификации.
Уточнение:

Данный пункт не является основанием для замены суппортов и тормозных дисков на другие во всех других случаях, кроме автомобилей Suzuki всех моделей, Нива (Niva, Lada4x4) всех модификаций, УАЗ всех модификаций, где суппорта и тормозные диски на обеих осях свободные, но исключительно автомобильные.

7.2 Разрешается заменять стандартные шланги тормозной системы спортивными армированными шлангами. При этом также необходимо использовать специальные штуцера.

7.3 Разрешается изменение расположения тормозных магистралей и их дополнительная защита



8. ПОДВЕСКА.

8.1. Разрешается установка любых амортизаторов, при условии сохранения их типа (телескопический, рычажный, и т.д.), принципа действия (гидравлический, фрикционный, и т.д.) и точек крепления.

Разъяснение: Газонаполненные амортизаторы по принципу действия должны рассматриваться как гидравлические.

8.2. Максимальная длина амортизатора и его ход могут быть изменены не более чем на 30мм.

8.3. Упругий элемент:

Винтовые пружины: Длина свободна, как и число витков, диаметра прутка, внешний диаметр, тип пружины (прогрессивный или нет), внешний диаметр и форма опор пружин.

Листовые рессоры: Длина, ширина, толщина и вертикальное искривление - свободны.

Число листов не ограничено.

Торсионы: Диаметр не ограничен.

8.4. Разрешен перенос ограничителей хода подвески.

9. КОЛЁСА (КОЛЁСНЫЕ ДИСКИ) И ШИНЫ.

9.1. Диски должны быть заводского изготовления.

9.2. Запрещена любая дополнительная фиксация боковин шин на диске, за исключением клея и установки внутренних бэдлоков. *Примечание:эйрлоки это вид внутреннего бэдлока*

9.3. Запрещается изменять рисунок протектора шин методом нарезки.

9.4. Диаметр резины.

Разрешается применение только автомобильных пневматических шин, внешний диаметр которых при измерении не превышает 838 мм) по прямой линии, проходящей по центру шины и не являющейся вертикальной относительно земли (при измерениях не должны учитываться естественные проминания шины). Измерение проводится на всех шинах (включая, запасные, сменные и т.п.), используемых в дальнейшем на соревнованиях. Измерения проводятся на шинах накачанных до давления в 1,5 атмосферы.

9.5. Ширина резины.

Ширина шины не более 343 мм.

9.6. Методика измерения: Измерения проводятся на шинах накачанных до давления в 1,5 атмосферы, в горизонтальной плоскости, проходящей через ступицу колеса. Шириной колеса является максимальная ширина резиновой части.

9.7. Диаметр колес до 838 мм

9.8. Для автомобилей с колесной базой 2740 мм или более – диаметр колес до 890 мм, ширина – до 343 мм.



10. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

10.1 При установке дополнительного электрооборудования разрешается добавление реле и плавких предохранителей в электрические цепи, удлинение или дополнение электрических кабелей. Электрические кабели и их кожухи (оплётка) свободные.

10.2 Разрешается дополнительная герметизация (уплотнение) любых электрических разъёмов / соединений.

10.3. Аккумулятор.

10.3.1. Разрешается установка не более двух аккумуляторов, подключённых к электросистеме автомобиля.

10.3.2. Аккумулятор сверху (а также его клеммы – при боковом выводе) должен быть закрыт сплошной диэлектрической (резиновой или пластмассовой) крышкой.

10.4. Генератор.

10.4.1. Марка и мощность генератора не ограничиваются, также как и его положение в моторном отсеке, однако система привода (ременная, цепная и т.д) не может быть изменена.

10.4.2. Регулятор напряжения не ограничивается. Его положение может быть изменено, но он не может быть помещен в кабину, если это не оригинальное расположение.

10.5. Главный выключатель электрооборудования.

Рекомендуется оборудовать автомобиль главным выключателем всех электрических цепей (аккумулятора, стартера, генератора, освещения, сигнализации, зажигания, и т.д., за исключением электролебедок). Он должен работать без искрообразования и быть доступен для любого из членов экипажа, находящегося на своём месте и пристёгнутого ремнями безопасности. Выключение всех электрических цепей должно сопровождаться остановкой двигателя, не зависимо от его типа (бензиновый или дизельный).

10.6. Светотехническое оборудование:

10.6.1. Оригинальные элементы светотехники могут быть заменены другими, имеющими не обязательно такие же размеры и форму, при следующих условиях: новые элементы полностью выполняют функции оригинальных; их расположение не изменено; данная замена не приводит к изменению каких-либо панелей кузова; панель, на которую они монтируются, полностью перекрывает оригинальное отверстие в кузове. Свобода предоставляется так же в отношении стекол фар, отражателей и ламп.

10.6.2. Основное светотехническое оборудование (фары, подфарники, указатели поворотов (но не повторители), габаритные огни, стоп-сигналы, фонари заднего хода, освещение номерного знака) должно находиться в рабочем состоянии как минимум на момент предстартовой технической инспекции.

10.6.3. Дополнительное светотехническое оборудование не ограничивается, однако оно должно соответствовать требованиям ПДД.

11. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.

Горловина топливного бака(ов) должна быть снабжена крышкой, обеспечивающей её надежное запираение.



12. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

12.1. Разрешается замена рулевого колеса на другое, заводского изготовления.

12.2. Разрешается установка усилителя рулевого управления, устанавливаемого на одну из серийных модификаций данного автомобиля.

13. КУЗОВ И РАМА.

13.1. Внешний вид:

13.1.1. Разрешается установка верхних багажников для крепления дополнительного оборудования.

13.1.2. Разрешается установка кронштейнов для внешнего крепления запасного колеса, при условии, что эти кронштейны не несут никакой другой функции.

13.1.3. В случае применения на автомобиле мягкого тента, разрешается снимать его или его боковины. При этом снятый тент и детали его крепления не требуется перевозить в автомобиле во время соревнований.

13.1.4. Разрешаются минимально необходимые изменения в панелях кузова (решетка радиатора, бампер и т.д) для установки лебёдки (на расстоянии не более 50мм от лебёдки).

13.1.5. В случае применения на автомобиле разборных боковых дверей, разрешается снимать верхнюю половину таких дверей. При этом снятые детали не требуется перевозить в автомобиле во время соревнований.

13.1.6. Разрешены минимально необходимые изменения (резка или деформация) крыльев для установки колес большего диаметра. При этом при максимальном сжатии подвески, расстояние между верхней кромкой комплектного колеса и нижней кромкой крыла, ни при каких обстоятельствах не должно превышать 50мм. При любых условиях комплектные колеса (шины вместе с дисками), при виде сверху, должны быть закрыты крыльями или расширителями арок по всей их ширине и длине. Установка расширителей должна быть безопасной.

13.1.7. Разрешена резка арок колес с целью установки колес большего диаметра.

13.1.8. Разрешено восстановление ранее обрезанных деталей сваркой, клёпкой и д.р.

13.1.9. Разрешены изменения материала и формы решетки радиатора.

13.1.10. Окна, расположенные позади дверей водителя и переднего пассажира, могут быть заменены панелями, изготовленными из:

- стали, толщиной не менее 0,8мм;

- алюминия, толщиной не менее 1,5мм;

- не колющегося пластика (поликарбоната), толщиной не менее 3мм.

Несколько стекол, заполняющих один проем, могут быть заменены одной панелью. Крепление панелей не ограничивается. Конструкция никаких элементов кузова, а так же контур кузова, не могут быть

изменены в результате такой замены.

13.1.11. Разрешена установка «подрамников».

13.1.12. Разрешен лифт кузова и подвески, а также замена ее упругих элементов, в том числе и перенос рессор.

13.2. Защита кузова:

13.2.1. Разрешается применение съемной защиты снизу кузова, при условии, что она предназначена исключительно для защиты двигателя, радиатора, трансмиссии, выпускной системы, топливного бака, и не исполняет никакой другой функции.

13.2.2. Разрешается применение "антикенгуриной" предохранительной решетки. Она не должна нести никаких других функций, кроме защиты фронтальной поверхности автомобиля и установки дополнительных фар или лебедки. Эта решетка должна крепиться на бампере.

13.2.3. Разрешается установка съёмной боковой защиты - "порогов".

13.2.4. Разрешается применение веткоотбойников. Они не должны нести никаких других функций, кроме защиты.



13.3. Бампер:

Разрешается изменять, но не удалять бампер. Конструкция и материал бампера не ограничиваются.

13.4. Буксировочные проушины:

Автомобиль должен быть оборудован буксировочными проушинами: как минимум одной, установленной спереди, и как минимум одной, установленной сзади автомобиля. Буксировочные проушины должны крепиться к раме автомобиля или кузову, если автомобиль имеет несущий кузов. Проушины должны быть прочными, иметь замкнутую форму, диаметр отверстия не менее 30мм, быть окрашенными в яркий (желтый, оранжевый, красный) цвет. Разрешена установка автомобильных буксировочных приспособлений типа "крюк" заводского изготовления.

13.5. Домкрат:

13.5.1. Домкрат должен быть надёжно закреплён в автомобиле (рекомендуется применение металлических креплений).

13.5.2. Разрешается усиление мест установки домкрата и/или изменение их расположения. Однако их установка должна быть травмобезопасной (т.е. без острых углов, кромок и т.д.). Неиспользуемые кронштейны могут быть удалены.

13.6. Сиденья:

13.6.1. Разрешается заменять передние сиденья, на любые другие - автомобильные. Сиденья должны быть надёжно закреплены.

13.6.2. Разрешается демонтировать все сиденья, кроме водительского и переднего пассажирского, а так же их кронштейны.

13.7. Интерьер:

13.7.1. Для крепления дополнительного оборудования разрешается сверление элементов интерьера и / или внутренних элементов кузова.

13.7.2. Ковры и звукоизоляционное покрытие могут быть удалены.

13.7.3. Разрешается изменять или снимать подлокотники дверей и ручки над дверями.

13.7.4. Разрешается снимать декоративные накладки порогов.

13.7.5. Разрешается изменять, но не удалять, внутреннюю обивку дверей и салона.

13.7.6. Чтобы достичь эффективной установки дуги (клетки) безопасности на кузов, оригинальный интерьер может быть модифицирован вокруг монтажных точек клетки безопасности, минимальной подрезкой или подгибанием. Однако эти модификации не разрешают удаление или вырезание полных частей обивки.

13.7.7. Задняя съёмная полка в двухобъёмных автомобилях может быть удалена. Так же разрешается удалять её крепления.

13.7.8. Разрешается изменять или удалять части панели приборов и центральной консоли, расположенные ниже оси ступицы рулевого колеса. Однако расположение приборов и элементов системы отопления, в том числе её управления, находящихся на этих частях, должно быть сохранено.

13.7.9. Разрешается изменять или заменять комбинацию приборов.

13.7.10. Разрешается применение любых дополнительных контрольно-измерительных и навигационных приборов, при условии, что их установка будет травмобезопасной.

13.7.11. Все органы управления, по месту их расположения и схеме работы должны соответствовать оригинальному автомобилю. Разрешается их модификация для повышения удобства управления (удлинение рычагов коробки передач, раздаточной коробки и стояночного тормоза, установка дополнительных накладок на педали и т.д.).

13.7.12. Разрешается дополнительно устанавливать такое оборудование комфорта, как отопление, вентиляцию, дополнительное освещение, радио и т.д.

13.7.13. Разрешаются дополнительные отделения к вещевому ящику и карманам на дверях.



13.7.14. Разрешается замена электростеклоподъемников на ручные и наоборот с минимально необходимыми изменениями панели двери.

13.8. Каркас безопасности не требуется.

14. ЛЕБЕДКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

14.1. В тексте данных требования под «лебедкой» подразумевается устройство, состоящее из следующих элементов (не более чем одного из каждой категории)

- силовой привод (в том числе электрический двигатель)
- редуктор
- барабан
- корпус или рама
- тормозной механизм
- трос

14.2. Разрешается установка не более чем одной лебедки с силовым приводом.

14.3. Напряжение, подводимое к мотору лебедки ни при каких условиях не должно превышать 27 В.

14.4. Разрешается наличие не более одного установочного места под лебедку, расположенного в передней части автомобиля.

14.5. Запрещается установка на автомобиль любых стационарных механизмов / приспособлений позволяющих винчеваться назад.

14.6. Разрешается наличие на автомобиле не более 4-х жестких сендтраков, максимальным размером 1500X500 мм каждый.

14.7. При применении стальных тросов обязательно использование гасителя, надетого на трос. Гаситель должен представлять из себя, как минимум отрезок резинового шланга длиной не менее 500 мм и массой не менее 1,5кг.

15. БЕЗОПАСНОСТЬ.

15.1. Ремни безопасности:

Автомобили должны быть оборудованы для всех членов экипажа как минимум трехточечными автомобильными ремнями безопасности заводского изготовления. Ремни должны быть закреплены на кузове или шасси автомобиля. Рекомендуется использование штатных точек крепления ремней.

15.2. Шлемы:

Использование шлемов всеми членами экипажа-рекомендовано.

Шлемы, применяемые на этапах всех официальных соревнований по трофи-рейдам, должны иметь жесткую наружную оболочку, энергопоглощающую (пенополиуретановую, пенопластовую и т.д.) внутреннюю вставку, являющуюся неотъемлемой частью конструкции шлема, и вентиляционные отверстия. Рекомендуется применение шлемов для рафтинга, стандартов EN 1078, EN 1077 (Европа) или ASTM 2040(США); для горных велосипедов, стандарта Snell B 90 (США) (обозначение стандарта располагается на внутренней поверхности шлема), горнолыжных или хоккейных. Разрешается применение автомобильных или мотоциклетных шлемов, стандартов E22 и выше. Недопустимо применение строительных касок, шлемов для дорожных велосипедов, танковых или иных мягких шлемов.



15.3. Огнетушитель:

15.3.1. Автомобили должны быть оборудованы огнетушителями заводского изготовления, содержащие не менее 4кг огнегасящего состава (бромэтил, углекислота, огнегасящий порошок), сосредоточенного в одном или двух баллонах.

15.3.2. Применение пенных и аэрозольных огнетушителей не допускается.

15.3.3. Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах для водителя и штурмана. Крепление огнетушителя должно быть надежным, но обеспечивать быстрый съем его без применения инструментов случаях возникновения пожара. На баллонах огнетушителя должны быть указаны (и ясно различимы) масса заряда, полная масса баллона в снаряженном состоянии, и масса пустого баллона и дата выпуска (перезарядки).

15.4. Медицинская аптечка:

Медицинская аптечка. Автомобили должны быть укомплектованы автомобильной аптечкой. Все составляющие аптечки должны соответствовать сроку годности и не иметь видимых следов повреждения упаковки. Аптечка должна находиться в легко доступном месте, и иметь водонепроницаемую упаковку.

15.5. Средства связи:

Для обеспечения мер безопасности, и своевременности оказания медицинской помощи, рекомендуется оборудовать автомобили радиостанциями (частоты по согласованию с Организаторами соревнований), а экипажу при себе иметь сотовые или спутниковые телефоны.

16. ДОПУСТИМЫЕ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ И МАРОК АВТОМОБИЛЕЙ.

16.1 Для автомобилей **НИВА (Niva, Lada 4x4)** всех модификаций и **«ШЕВРОЛЕ-НИВА»** всех модификаций **РАЗРЕШАЕТСЯ**:

- устанавливать любой автомобильный двигатель внутреннего сгорания объемом до 2000 куб.см.
- заменять корпус переднего редуктора на выполненный из стали;
- применять полуоси заднего моста разгруженного типа;
- ступицы колес и подшипники ступиц свободные;
- доработка передних поворотных кулаков для установки неоригинальных ступичных подшипников;
- любое усиление и изменение внешнего вида порогов кузова;
- устанавливать лебедку в базе позади спинок передних сидений, при соблюдении общих правил безопасности настоящих технических требований;
- рулевые наконечники свободные;
- ГУР или рулевой редуктор свободный;
- рычаги передней подвески свободные;
- разрешена установка вторых амортизаторов на переднюю подвеску. При этом должны соблюдаться условия: один из амортизаторов установлен на штатное место, и оба амортизатора не противоречат 3.7.

16.2 Для автомобилей **УАЗ** всех модификаций и **ГАЗ69, 69А** **РАЗРЕШАЕТСЯ**:

- замена двигателя на любой двигатель когда-либо устанавливавшийся на автомобили УАЗ серийно;



- обрезать пороги и двери до линии проходящей под нижними оригинальными пестями дверей;
- переносить в кузов и заменять топливные баки на топливный бак заводского изготовления, бак должен быть надежно закреплен. При этом, в случае отсутствия перегородки, отделяющий отсек экипажа от задней части кузова, бак должен быть защищен кожухом из негорючего материала; топливные магистрали, проходящие через салон также должны быть защищены кожухом из негорючего материала, должно быть предусмотрено отверстие(я) в полу для слива топлива диаметром не более 30мм; При установке топливного бака в кузове разрешается замена топливного насоса. Тип располож
- установка ГУР от любой модели а/м УАЗ;
- рулевые наконечники свободные;
- рулевые сошки свободные;
- для установки лебедки, разрешается перенос двух передних опор кузова с передней поперечины рамы на продольные лонжероны;
- разрешено изменение съемной поперечины под двигателем.
- разрешается увеличивать задние колесные арки, для этого допускается применение только стального листа толщиной не менее 1мм.

16.3 Для автомобилей **Suzuki РАЗРЕШАЕТСЯ:**

- замена двигателя на любой бензиновый двигатель объемом до 1,8 литра, когда-либо устанавливавшийся на а/м Suzuki, или любой дизельный двигатель объемом до 1,9 литра, когда-либо устанавливавшийся на а/м Suzuki.
- установка раздаточной коробки от любой модели а/м Suzuki;
- установка коробки передач от любой модели а/м Suzuki;
- кронштейны раздаточной коробки свободные;
- замена корпуса переднего редуктора на выполненный из стали;
- замена корпуса дифференциала на любой от а/м Suzuki;
- установка ГУР или ЭУР от любой модели а/м Suzuki;
- рычаги передней подвески - свободные;
- применять полуоси заднего моста разгруженного типа;
- переносить в кузов и заменять топливные баки на топливный бак заводского изготовления, бак должен быть надежно закреплен. При этом, в случае отсутствия перегородки, отделяющий отсек экипажа от задней части кузова, бак должен быть защищен кожухом из негорючего материала; топливные магистрали, проходящие через салон также должны быть защищены кожухом из негорючего материала, должно быть предусмотрено отверстие(я) в полу для слива топлива диаметром не более 30мм.

16.4 Для автомобилей **Jeep РАЗРЕШАЕТСЯ:**

- замена двигателя на любой двигатель, когда-либо устанавливавшийся на данную модель машины;
- установка КПП и раздаточной коробки от любой модели а/м Jeep;
- переносить в кузов и заменять топливные баки на топливный бак заводского изготовления, бак должен быть надежно закреплен. При этом, в случае отсутствия перегородки, отделяющий отсек экипажа от задней части кузова, бак должен быть защищен кожухом из негорючего материала; топливные магистрали, проходящие через салон также должны быть защищены кожухом из негорючего материала, должно быть предусмотрено отверстие(я) в полу для слива топлива диаметром не более 30мм.