**Технические требования (ТТ) для автомобилей категории «ТР-1», «ТР-2», «Абсолютный», участвующих в гонке Motive gear Russia challenge 2017 «Притяжение»**

В рамках соревнования Motive gear Russia challenge 2017 «Притяжение» Регламент определяет «ТР-1», «ТР-2», «Абсолютный»

Часть 1.

Общие требования к автомобилю и безопасности.

1. Если в том или ином пункте Технических требований даётся перечень запрещений или ограничений, то все технические изменения, не указанные в этом перечне, безусловно РАЗРЕШАЮТСЯ.

2. Технический комиссар соревнования имеет право не допустить к старту спортивное транспортное средство, которое может предоставлять угрозу жизни и здоровью соревнующихся и/или третьих лиц. Решении о не допуске к соревнованию принимается совместно техническим комиссаром гонки и главным судьей соревнования.

2. Все автомобили допущенные к гонке должны иметь изначально серийное происхождение, дальнейшие переделки регламентируются по классам, за исключением категории “Абсолютный”.

4.Участвующие в соревновании транспортные средства должны быть с колёсной формулой

4х4, что означает:

 - количество колёс, которыми спортивное транспортное средство соприкасается с землёй, равняется четырём.

- возможное количество ведущих колёс – 4.

Внимание! Имеются исключения для данного пункта, для технического класса Абсолютный, где колесная формула может составить 6Х6 при максимальном весе машины 3500 кг и максимальном размере колеса 939мм

5. Разрешается использование любых шин, кроме шин низкого давления. Ширина колес – не регламентируется.

6. Масса автомобиля должна составлять не более 3500 кг (если у технического комиссара есть сомнения по поводу веса машины, основанием для допуска является информация указанная в ПТС на автомобиль, в противном случае доказательство весового соответствия лежит на участнике)

7. Запрещаются дополнительные устройства противоскольжения (например: цепи, специальные чехлы, изменяющие сцепные свойства шины и т.п.) монтируемые на колеса и шины.

8. Разрешено использовать только продаваемое через розничную сеть и предназначенное для двигателей внутреннего сгорания горючее. Разрешено использование продаваемых в розничной торговой сети добавок к топливу для двигателей внутреннего сгорания.

9. На технической комиссии из осветительных и сигнальных огней/сигналов обязательны: тормозные фонари в задней части, работающая световая фара спереди и звуковой сигнал который может подать водитель (пилот) , при необходимости. Использование дополнительных фонарей и/или фар не ограничено, они должны одновременно включаться/выключаться, что не должно влиять на другие электрические соединения.

10. Автомобиль должен быть исправными и надежно закрепленными креслами и оборудован ремнями безопасности для каждого члена экипажа. Ремни должны быть без механических повреждений. Замок ремня должен быть исправлен. Запрещается крепить ремни безопасности за сиденья, за исключением автомобилей в которых это предусмотрено заводом-изготовителем данной модели автомобиля.

11. Требование к комплекту для оказания первой помощи:

- В экипировку спортивного транспортного средства должен входить комплект для оказания

первой помощи (аптечка).

- Аптечка должна быть минимально укомплектована в соответствии с законодательными РФ для автомобильной аптечки

- Дополнительно экипаж может доукомплектовать аптечку дополнительными препаратами и медицинскими средствами на свое усмотрение.

12. Требование к огнетушителям.

- В экипировку спортивного транспортного средства должны входить, как минимум 2кг

порошковый огнетушитель. На огнетушителе должен быть датчик давления, стрелка которого

должна находится в зелёном секторе. Срок проверки огнетушителя должен быть действителен.

- Огнетушители должны находится в легкодоступном месте.

- Допустима установка системы автоматического тушения.

- Допустимо наличие в автомобиле дополнительных огнетушителей любого принципа тушения.

13. требование по буксировочный тросу:

 - В экипировку спортивного транспортного средства должен входить буксировочный трос или

ремень длиной не менее 5 м

- трос должен выдерживать нагрузку минимум 5000 кг.

14. При движении спортивного транспортного средства всё дополнительное снаряжение должно быть хорошо закреплено.

15. При использовании в автомобиле лебедки со стальным тросом необходимо наличие у экипажа трос гасителя массой не менее 0.5 кг.

16.В дополнительное снаряжение оснащенного лебедкой средства должен входить

Корозащитная стропа шириной не менее 60 мм.

17. Используемое при вытягивании лебёдкой дополнительное снаряжение (тросы, блоки, крюки, скобы и т.п.), должно в 2 раза превосходить тяговую силу лебёдки, а также в 2 раза превосходить полную массу автомобиля.

18. Автомобиль может быть укомплектован сэндтраками суммарная площадь, которых не должна превышать четыре квадратных метра.

19. Запрещено заменять ветровые стекла на другой материал, кроме многослойного стекла типа “триплекс”.

20.Для всех классов рекомендуется присутствие установленной трубы воздухозаборника (шнорхеля) из-за риска получить гидроудар двигателя при преодолении водных преград.

 Запрещается проводить трубу воздухозаборника двигателя (шнорхеля) и элементы выхлопной системы через салон экипажа, а так же запрещается забор воздуха для двигателя из отсека экипажа. Должна быть обеспечена соответствующая защита для предотвращения ожогов от нагретых элементов системы, с которыми могут легко соприкоснуться люди находящиеся снаружи автомобиля.

21. Не должно быть утечки горючего или охлаждающей жидкости.

22. Аккумуляторы должны быть надежно закреплены. Клеммы аккумуляторов должны быть закрыты сплошной диэлектрической крышкой.

23. При установке лебедки внутри кузова автомобиля запрещено наличие вращающихся деталей, не закрытых кожухом.

24. Запрещено проведение троса лебедки через отсек экипажа (кабины) вне защитной трубы или защитного кожуха.

25. Автомобиль должен иметь спереди и сзади надежные буксировочные проушины, окрашенные в красный цвет, желтый или оранжевый цвет.

26. В экипировку экипажа должны входить твердые шлемы для автомобильного спорта, мотоциклетного или другого экстремального спорта. Строительные и военные каски запрещены.

27. Каркас безопасности рекомендован для всех классов.

28. В автомобиле с изменённой конструкцией жёсткой крыши обязательна установка крепящейся минимально в четырёх точках к кузову основной дуги.

 - Стальная дуга должна располагаться за передними сидениями. Если в автомобиле более 2-х сидячих мест, то требуется наличие защитного каркаса и над ними, по тем же требованиям, что и на передние сидения.

 - При наличии мягкой или пластиковой крыши у спортивного транспортного средства, над

головами находящихся в салоне должна быть установлена металлическая защитная пластина.

Ширина пластины должна быть не менее ширины рамы лобового стекла, длина – не менее чем до

дуги, находящейся за передними сидениями. Толщина стальной защитной пластины должна быть

на менее 1 мм, алюминиевой – не менее 2 мм.

- При наличии каркаса разрешено использование пластиковых крыш, выпущенных заводом-производителем.

- При наличии каркаса, каркас должен соответствовать минимальным Техническим требованиям на РАФ на 2016 год для дисциплины трофи-рейды.

- В местах, где головы находящихся в салоне могут соприкасаться с защитным каркасом,

следует сделать обивку.

29. Заливная труба бака для горючего, не должна выходить за периметр автомобиля. Крышка бака не должна самопроизвольно открываться.

30. Требования к трубопроводу топливной системы:

- При установке бака в салоне, необходимо его поместить в защитный корпус или отделить перегородкой от жизненного пространства машины, в целях безопасности в случае возгорания (материал и конструкция не регламентируется)

- Разрешены изменение, перестановка и дополнительная защита трубопровода топливной системы.

- Если топливные трубки проведены в салон, то весьтрубопровод должен быть металлическим. Использование иных материалов запрещено, за исключением бронированных топливных шлангов фабричного исполнения.

- В салоне не должно быть соединительных мест трубопровода, за исключением решений омологированных РАФ

31. Требования к тормозной системе:

- Конструкцию ручного тормоза можно менять.

- Тормоза должны быть в рабочем состоянии и иметь как минимум два контура.

32.Двери должны быть оснащены замками предотвращающими самопроизвольное открывание.

33. В зачетных категориях «ТР-2 и «Абсолютный»,вместо дверей и люков разрешено использование не открывающихся панелей, при этом у каждого члена экипажа должна быть возможность покинуть машину с правой и левой стороны. При требовании технического комиссара на техкомиссии, экипаж должен продемонстрировать эту возможность, эмитируя экстренную эвакуацию из салона автомобиля.

34.Запрещается размещение в отсеке экипажа вращающихся деталей, элементов подвески и рулевой трапеции и неогороженного опасного оборудования.

35. Все внешние защитные навесные элементы не должны иметь острых режущих кромок. Выступающие острые детали должны быть защищены травмобезопасными наконечниками.

36. Комплектные колеса (шины вместе с дисками), при виде сверху, должны быть закрыты минимум на 70% крыльями или расширителями арок. Конструкция крыльев или расширителей должна быть травмобезопасной.

37. Все внешние защитные элементы должны выполнять только защитную функцию и никаких иных (крепление агрегатов, передача охлаждающей жидкости и масел и т.п.).

38. Запрещается использование оборудование признанное технической комиссией опасным.

39. Питание потребителей установленных в автомобиле должно осуществляется от бортовой сети автомобиля.

40. Доказательства соответствия техническим требованиям лежит на участнике.

42. Все выше и нижеуказанные требования проверяются техкомиссаром на техкомиссии, в том же виде и укомплектованности автомобиль должен явится на старт.

Примечание! Техническим классам, описанным во второй части (часть 2) данного технического регламента рекомендуется иметь при себе мобильный якорь для винчевания и дополнительные удлинители троса лебедки.

Часть 2.Дополнительныетребования для автомобильных зачетных категорий «ТР-1», « ТР-2» и «Абсолютный»

Любой экипаж соответствующий зачетному классу «ТР-1»по собственному желанию, может заявится в зачетный класс «ТР-2» или «Абсолютный» , а экипаж соответствующий зачетному классу «ТР-2» в «ТР-3».

1. **дополнительно для «ТР-1»** – серийные внедорожные легковые автомобили колесной формулы 4х4, имеющие как минимум два места для сидения.

- Конструкция автомобиля (рама, кузов, мосты) — допускается оригинальная для данной модели.

- Разрешается удаление кронштейнов, перенесение точек крепления подвески и тд.

- Внешний диаметр шинне должен превышать 838 мм. ( Методика измерения:Измерения проводятся на шинах, накачанных до давления в 1,5 атмосферы, в горизонтальной плоскости, проходящей через центр ступицы колеса.)

 -Запрещены изменения (удаления полностью или частично) наружных панелей кузова и рамы, за исключением:

а) минимальных для установки лебедки;

б) минимально необходимых изменений колесных арок для установки колес большего диаметра;

в) минимально необходимых отверстий для других технологических целей.

д) обрезка порогов и других элементов кузова, без полного удаления.

е) допустимо снятие рамок и надставок дверей, замена дверей на трубную конструкцию. Разрешено удаление крышки (двери) багажника

- Запрещена установка более одной лебедки. Лебедки должны быть электрические или гидравлические. ЗАПРЕЩЕНА установка механической лебедки, кроме автомобилей, оборудованных такой лебедкой на заводе-изготовителе автомобиля. В случае наличия второй лебедки, на ней должна быть возможность опечатывания, для контроля запрета на ее использование.

 - Запрещено использование портальных мостов, за исключением случаев, когда данный портальный мост устанавливался на автомобиль серийно.Мост не должен подвергаться доработке бортовых редукторов дляувеличении дорожного просвета.

- Запрещено заменять стекла боковых и заднего оконных проемов на другой материал, кроме металла или небьющегося пластика (поликарбоната).

Запрещено перенесение радиатора с места установки, заложенное заводом изготовителем за исключением движения его вперед назад по отношению к передней части двигателя, если есть в этом необходимость.

2. **Дополнительно для «ТР-2»** – серийные внедорожные легковые автомобили колесной формулы 4х4, имеющие как минимум два места для сидения.

- Конструкция автомобиля (рама, кузов, мосты) — допускается оригинальная для данной модели.

- Разрешается применение только автомобильных пневматических шин, внешний диаметр которых при измерении не превышает 895мм. ( Методика измерения: Измерения проводятся на шинах накачанных до давления в 1,5 атмосферы, в горизонтальной плоскости, проходящей через центр ступицы колеса.)

- Запрещены изменения (удаления полностью или частично) наружных панелей кузова и рамы, за исключением:

а) минимально необходимых для установки лебедки (лебедок)

б) переноса передней и/или задней поперечин рамы, для укорачивания длины рамы.

г)установки дополнительных креплений между шасси и кузовом

д) минимально необходимых изменений колесных арок для установки колес большего диаметра

е) минимально необходимых отверстий для других технологических целей

ж) обрезания порогов

з) допустимо снятие рамок и надставок дверей, замена дверей на трубную конструкцию

-В исключительном случае допустимо при наличии у автомобиля каркаса безопасности с полной клеткой допустимо удаление крыши и задней части кузова при условии, что задняя часть машины будет соответствовать габаритам заложенным заводом изготовителем для этой модели. При этом должны соблюдаться требования указанные в «Общих требованиях» данного технического регламента в части 1 пункт 28

 - Запрещено использование портальных мостов, за исключением случаев, когда данный портальный мост устанавливался на автомобиль серийно.

- Запрещено заменять стекла боковых и заднего оконных проемов на другой материал, кроме металла или не бьющегося пластика (поликарбоната).

3. **Дополнительно для «Абсолютный»** – внедорожные автомобили колесной формулы 4х4, свободной конструкции или оригинальные автомобили. Обязательно наличие кабины с как минимум двумя местами для сидения.

- Разрешается применение только пневматических шин, внешний диаметр которых при измерении не превышает 955 мм. ( Методика измерения: Измерения проводятся на шинах накачанных до давления в 1,5 атмосферы, в горизонтальной плоскости, проходящей через центр ступицы колеса.)

- Запрещена установка радиаторов системы охлаждения внутри кабины. При установке радиатора(ов) внутри кузова автомобиля они должны быть отделены от помещения экипажа герметичной перегородкой.

- Разрешен любой тип мостов.

- Рама шарнирно-сочлененного типа запрещена.

 - Разрешается использовать внешний, внутренний и интегрированный в кузов каркас. При этом должны соблюдаться требования указанные в «Общих требованиях» данного технического регламента в части 1 пункт 27