

Технические требования к автомобилям участников MaxPowerCars

I. Общие правила, применяемые к автомобилям участников Соревнования.

1.1.1 Нижеперечисленные правила применяются ко всем автомобилям-участникам Соревнования. Эти правила запрещают отклонения от указанного технического регламента.

1.1.2. Все участники должны понимать, что никакие вариации данного регламента недопустимы за рамками, описанными в данном документе. Любой компонент или конструкция автомобиля, не подходящие под данный Регламент, могут быть запрещены Организатором.

1.1.3. Если у участника есть вопросы, или он сомневается в соответствии регламенту того или иного элемента конструкции, спецификации автомобиля и экипировки, в его интересах запросить письменное согласие на использование этого элемента, спецификации автомобиля и экипировки от Организатора прежде, чем применять его на этапе.

1.1.4. По специальному разрешению Организатора к соревнованию могут быть допущены автомобили не в полной мере соответствующие Техническим требованиям того или иного класса, но соответствующие ему по времени прохождения круга. Такое разрешение может быть дано только в письменном виде (бумажном или по электронной почте). Список специальных разрешений публикуется на официальном сайте.

1.2. Все автомобили должны пройти техническую инспекцию, прежде чем будут допущены на трассу. Участник понимает, что он является ответственным за соответствие автомобиля Техническому регламенту.

1.3. Автомобили, их компоненты, экипировка не будут считаться допущенными к соревнованиям, если они прошли техническую инспекцию без осмотра.

1.4 Стандартным элементом, узлом, запчастью, характеристикой и т.п. считается деталь, устанавливаемая серийно изготовителем на данную модель автомобиля или её модификации на заводе.

1.4. Кузов.

1.4.1. Автомобили-участники должны быть основаны на серийно выпускаемых (выпускавшихся ранее) моделях автомобилей, предназначенных для дорог общего пользования. Гоночные машины, построенные на заводе-изготовителе или на базе голого кузова с завода-изготовителя, могут быть допущены на индивидуальной основе, если будут сочтены подходящими Организатором.

1.4.2. Автомобили с композитным монококом запрещены во всех классах.

1.4.3. Силовые элементы кузова, такие как: лонжероны, пол, моторный щит, чашки подвески, рамка лобового стекла должны оставаться на своих стандартных местах; их перемещение запрещено. На автомобилях с несущим кузовом рамой называются продольные силовые элементы квадратного сечения, проходящие параллельно по всей длине кузова. Изменения в структуру рамы/шасси будут оговорены в правилах для каждого класса отдельно.

1.4.4. Внешние элементы кузова должны быть максимально приближены по своей форме к Стандартным. Разрешенные модификации внешних панелей кузова будут оговорены в правилах для каждого класса отдельно.

1.4.5. На автомобилях, выпущенных с закрытым кузовом с завода, должна обязательно присутствовать крыша.

1.4.6. Установка подкрылков не обязательна. Крепеж подкрылков может быть демонтирован или доработан для увеличения внутреннего пространства колесной ниши.

1.4.7. Автомобили должны иметь Стандартные или аналогичные Стандартным фары и задние фонари с функцией как минимум ближнего света, габаритных огней, поворотников и

стоп-сигналов. Допустимые модификации системы освещения будут оговорены в правилах для каждого класса отдельно.

1.4.8. Автомобилям с откидным верхом разрешена замена крыши на жесткую при сохранении стандартных дуг безопасности.

1.4.9. Передние и задние усилители бамперов могут быть демонтированы.

1.4.10. Разрешены любые усилители кузова, крепящиеся болтовыми соединениями в заводские отверстия.

1.4.11. Масса автомобиля – масса машины без с пилотом в полностью готовом к заездам виде (включая полную экипировку пилота).

1.5. Аэродинамика.

1.5.1. Разрешенные доработки по аэродинамике будут описаны в правилах для каждого класса отдельно.

1.5.2. Автомобили с механическими устройствами, создающими зону пониженного давления под днищем автомобиля, запрещены («Sucker cars»).

1.5.3. Для некоторых классов может быть определен минимально допустимый дорожный просвет. При учете дорожного просвета учитываются все элементы автомобиля.

1.6. Двигатель/Топливо.

1.6.1. Запрещены системы впрыска азота. Специфические требования описаны в правилах классов.

1.6.2. Применение пропана запрещено.

1.6.3. Впрыск спирта и воды запрещен.

1.6.4. На один автомобиль разрешается установка только одного двигателя внутреннего сгорания.

1.6.5. Автомобили с гибридным приводом разрешены.

1.6.6. Электромобили разрешены. Автомобили с индивидуальными электромоторами в колесах разрешены.

1.6.7. Допускаются только двигатели внутреннего сгорания. Допущенные типы ДВС: поршневой, роторный. Другие типы двигателей могут быть допущены по решению администрации соревнований.

1.6.8. Разрешено использование биодизеля во всех дизельных двигателях.

1.6.9. Разрешено использование природного газа в качестве топлива. Оборудование для применения природного газа или других альтернативных источников энергии должно быть одобрено технической комиссией соревнований (включая баллоны высокого давления для хранения топлива).

1.6.10. Разрешено использование любых топливных насосов, реек, трубок/шлангов и форсунок. В соответствии с правилом 1.1 они также должны быть одобрены технической комиссией соревнований.

1.6.11. При указание октанового числа в Технических требованиях по классам указывается октановое число, измеренное по исследовательскому методу.

1.6.12. Указанная далее в Технических требованиях мощность двигателей автомобилей является оценочной. Методика оценки технической комиссией мощности двигателя автомобиля: Стандартная мощность (указанная в СТС, ПТС или на официальном сайте производителя) + максимальная дополнительная мощность, которая может быть достигнута с учётом установленных на двигатель тюнинговых компонентов. Данные по максимальной мощности той или иной доработки берётся из открытых источников.

1.7. Тормоза и подвеска.

1.7.1. Разрешены только те модификации, которые конкретно описаны в регламенте каждого класса.

1.7.2. Модификация тормозов разрешена во всех классах.

1.7.3. Разрешена установка регулируемых опор амортизаторов. Ограничения по доработке кузова для установки опор могут быть описаны в правилах класса.

1.7.4. Разрешены любые пружины.

1.7.5. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие. Ограничения по типу допустимых втулок могут быть описаны в правилах класса.

1.8. Шины.

1.8.1. Допустимые типы шин будут описаны для каждого класса отдельно.

1.8.2. Все шины, применяемые в Соревновании должны быть доступны любому участнику через обычные розничные или онлайн-магазины.

1.8.3. Запрещается воздействовать на шины любыми химическими составами, жидкостями или механически для изменения их характеристик. Разрешается уменьшение высоты протектора или изменение рисунка (дополнительная нарезка).

1.8.4. Все шины должны иметь европейскую сертификацию для использования на дорогах общего пользования, если иного не указано в требованиях к классам.

1.9. Каркасы безопасности.

1.9.1. Разрешены болтовые и сварные каркасы безопасности. Некоторые специфические требования могут быть описаны в правилах класса.

1.9.2. В случае установки каркаса безопасности любого типа настоятельно рекомендовано установить на все трубы каркаса в 50 мм от головы пилота и пассажира в любом направлении омологированные накладки из вспененного полимера.

1.10. Топливные баки.

1.10.1. Возможность установки спортивных топливных баков будет описана в правилах классов.

1.10.2. В случае установки спортивного топливного бака, он должен быть коммерчески производимым и соответствовать как минимум спецификации FT3 FIA. На корпусе должен быть отпечатан идентификатор производителя, требования, по которым он был произведен и дата производства. Бак должен быть заполнен специальной пеной минимум на 80% от внутреннего объема.

1.10.3. Участник должен предоставить документы, подтверждающие сертификацию топливного бака. Копию сертификата необходимо предоставить администрации на первом этапе после установки.

1.10.4. Все баки должны быть полностью закрытыми резервуарами. В случае установки неоригинального бака, допускаются баки только заводского изготовления.

1.10.5. Все элементы топливной системы, установленные в салоне, должны быть утверждены Технической Комиссией соревнований.

1.11. Кресла и ремни безопасности.

1.11.1. Рекомендовано использование гоночных кресел с омологацией FIA.

1.11.2. Минимальное количество кресел в салоне – два. Специфические требования могут быть описаны в правилах класса.

1.11.3. Автомобиль должен быть оборудован минимум 3-х точечными исправными ремнями безопасности. Применение 5-ти или 6-ти точечных ремней безопасности настоятельно рекомендуется.

1.11.4. При наличии пассажира применяются те же требования безопасности, что и для водителя.

1.12. Разное.

1.12.1. Компоненты, не влияющие на рабочие характеристики автомобиля, могут быть заменены или удалены, если это не описано ни в каком другом пункте настоящего Регламента. Влияние на рабочие характеристики определяется технической комиссией

соревнований. Если у вас есть сомнения по поводу какого-либо элемента, обратитесь к Организатору за уточнением.

1.12.2. Любые модификации, которые будут сочтены небезопасными, будут запрещены Технической комиссией Соревнований.

1.12.3. Буксировочный крюк или петля должны быть установлены с обеих сторон автомобиля. Если конструктивно отверстия для вкручивания буксировочного крюка с одной из сторон не предусмотрено и нет возможности прикрепить буксировочную петлю к какому-либо силовому элементу кузова, разрешается оставить крюк только с одной стороны. Если местоположение буксировочного крюка или петли неочевидно для маршалов, оно должно быть отмечено стикером или скотчем. Стандартные вкручиваемые буксировочные крюки разрешены.

1.12.4. В каждом автомобиле обязательно должен присутствовать огнетушитель, надежно закрепленный и доступный с водительского места. ~~Стационарная установка огнетушителя или автономной системы пожаротушения~~ Крайне рекомендована **установка стационарной системы пожаротушения вместо огнетушителя.**

1.12.5. Все правила безопасности действительны для любого выезда на трассу в день соревнований.

1.12.6. Для всех участников/пассажиров крайне рекомендуется использование несгораемых подшлемников. Для участников/пассажиров с длинными волосами применение несгораемого подшлемника обязательно.

1.12.7. Все топливные, масляные магистрали, проходящие через салон, должны быть составлены из цельнометаллических трубок/армированных шлангов и с резьбовыми соединениями.

1.12.8. Разрешается применение быстросъемных соединений (push-on fittings) заводского изготовления для соединения гидравлических шлангов.

1.12.9. Разрешается установка кулеров для моторного масла, трансмиссии, редукторов, корпусов дифференциалов и гидроусилителей руля.

1.12.10. Разрешены любые приводные валы, сцепления и маховики, если иное не указано в правилах Вашего класса.

1.12.11. Разрешено использование дополнительных датчиков и указателей.

1.12.12. Системы даталоггинга разрешены.

1.12.13. Разрешена замена колесных дисков, шпилек и гаек/болтов.

1.12.14. Максимальная допустимая общая толщина колесных проставок для одного колеса – 25 мм.

1.12.15. Разрешена установка альтернативных кулис КПП.

1.12.16. Обязательно наличие и исправность передних стеклоочистителей. Задние стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен.

II. Технические требования к автомобилям класса «Touring»

2.1. Правила в этом разделе относятся только к классу Touring. Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

2.2. В класс Touring входят автомобили следующих категорий (кроме автомобилей Subaru Impreza WRX STI и Mitsubishi Lancer Evolution):

А) С атмосферными двигателями:

Мощность до, л.с.	Масса не менее, кг
160	730 800
180	800 870
199	1-000 1 050
233	1-150 1 200
280	1-270 1 350

В) С наддувными двигателями:

Мощность до, л.с.	Масса не менее, кг
160	1-000 1 070
180	1-150 1 210
201	1-250 1 300
280	1-350 1 420

С) С турбонаддувными двигателями с twin-scroll или K04 (Volkswagen Group) ~~турбокомпрессором турбиной~~ с массой не менее 1 500 кг и стандартной мощностью до 280 л.с.

2.3. Двигатель и трансмиссия.

2.3.1. Свапы двигателей разрешены в рамках одной марки и модели (разных модификаций и поколений), кроме Mitsubishi Lancer и Subaru Impreza.

2.3.2. Кулачковые коробки передач запрещены. Разрешены только Стандартные коробки с двумя сцеплениями или сцеплением, управляемым электроникой.

2.3.3. Замена коробок и компонентов разрешены в рамках марки автомобиля, кроме Mitsubishi Lancer и Subaru Impreza.

2.3.4. Замена впускного тракта, включая впускной коллектор, разрешена только на атмосферных двигателях.

2.3.5. Разрешена установка наддува на атмосферные двигатели объемом до 2 000 куб. см. включительно.

2.3.6. Установка не Стандартных нагнетателей запрещена. В случае установки турбины или компрессора на изначально атмосферный двигатель выбор нагнетателя свободный, но по мощности автомобиль не должен выходить за рамки соответствующей категории.

2.3.7. Разрешена установка не Стандартных интеркулеров.

2.3.8. Разрешены любые главные пары и блокировки дифференциалов.

2.3.9. Изменения типа привода запрещено.

2.3.10. Выпуск должен оканчиваться за задней осью.

2.3.11. Выпускной тракт – без ограничений.

2.3.12. Все компоненты выпускной системы должны быть скрыты под днищем и задним бампером. Оконечник глушителя не должен выступать за кузов более чем на 75 мм.

2.3.13. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 98 единиц включительно.

2.3.14. Разрешена замена блока управления двигателем или вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока только для автомобилей с атмосферными двигателями. Для автомобилей с наддувным двигателем разрешено только перепрограммирование Стандартного блока управления двигателем.

2.3.15. Радиатор может быть заменен на любой не Стандартный с условием сохранения его положения максимально близко к Стандартному.

2.4. Кузов.

2.4.1. Кузова целиком из углепластика или других легких материалов запрещены.

2.4.2. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника, бампера, передние крылья, накладки бамперов, накладки порогов, люки, спойлеры.

2.4.3. Удаление элементов салона запрещено. В случае установки каркаса разрешается модификация передней панели (только в тех местах, где проходят трубы каркаса), замена стандартных дверных панелей (в случае, если мешают каркасу). Разрешается демонтаж обшивок стоек лобового стекла и крыши в случае, если они мешают установке каркаса безопасности. Более подробно см. п.1.4.

2.4.4. Использование накладок/расширителей задних крыльев разрешено. Модификация стандартных задних крыльев допустима только для увеличения объема колесной ниши. На автомобилях с задними крыльями на болтовых соединениях допустима замена крыльев целиком только на такие же по весу или более тяжелые детали.

2.4.5. Если на автомобиль отдельно взятой марки и модели устанавливалась когда-либо облегченная крыша, она может быть установлена на любой автомобиль такой марки и модели с сохранением всех элементов внутреннего каркаса детали.

2.4.6. Все стекла должны быть Стандартными. Использование облегченных стекол из лексана/плексигласа запрещено.

2.4.7. Все опускающиеся/открывающиеся стекла должны быть в надлежащем состоянии и открываться так, как это предусмотрено заводом-изготовителем.

2.4.8. Люки в крыше на время заездов должны быть закрыты.

2.4.9. Передняя и задняя оптика может быть заменена на не Стандартную, но должны быть сохранены функции как минимум ближнего света фар, указателей поворота, стоп-сигналов и габаритов. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен.

2.5. Аэродинамика.

2.5.1. Передний плоский элемент днища не может заходить за центр оси передних колес.

2.5.2. Задний плоский элемент днища не может заходить за центр оси задних колес.

2.5.3. Плоское днище от оси передних до оси задних колес запрещены за исключением автомобилей, имеющих такие Стандартные элементы (например, Lotus Elise).

2.5.4. Разрешено оставлять разнообразные щитки, закрывающие отдельные элементы, между осями.

2.5.5. Разрешены передние спойлеры, сплиттеры, но их край не должен выступать далее 15 см от края любой части стандартной кузовной детали.

~~2.5.6. Разрешено использование задних спойлеров, размеры которых в полностью рабочем положении и со всеми элементами не превышают размеры проверочной коробки 175 x 40 см, установленной на поверхность кузова.~~

2.5.7. Никакая часть заднего спойлера не может быть самой высокой точкой кузова. Исключения – хэтчбеки и универсалы.

2.5.8. Никакая часть заднего спойлера не может выступать назад за крайнюю часть кузовных элементов автомобиля.

2.5.9. Разрешена установка элеронов в количестве до четырех штук на автомобиль. Они должны располагаться спереди от передней оси автомобиля и выступать вбок не более, чем на 15 см.

2.5.10. Активные аэродинамические элементы запрещены.

2.5.11. Разрешается использовать только одно антикрыло.

2.6. Рама/шасси.

2.6.1. Запрещается изменять Стандартные силовые элементы кузова.

2.6.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих Стандартных местах.

2.6.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

2.6.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

2.7. Салон.

2.7.1. В автомобиле должны присутствовать на заводских местах Стандартные передняя панель, центральная консоль, обшивки передних дверей, ковер, обшивка крыши и сопряженные с ними детали.

2.7.2. Элементы салона позади водителя могут быть удалены.

2.7.3. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

2.7.4. Пассажирское сиденье может быть заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. п. 1.11 касательно требований к водительскому креслу.

2.8. Подвеска.

2.8.1. Разрешена доработка Стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

2.8.2. Запрещено изменения точек крепления рычагов. На подвесках типа МакФерсон разрешается выносить нижний поперечный рычаг наружу на расстояние не более 25 мм. На автомобилях, где так сделать невозможно, допустимо удлинение рычага в точке крепления к кузову на расстояние не более 25 мм.

2.8.3. Разрешена замена рычагов подвески на не Стандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со Стандартными.

2.8.4. Разрешается установка амортизаторов с максимум двумя регулировками. Имеются ввиду регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой – разрешены любые две).

2.8.5. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.

2.8.6. Изменение колесной базы запрещено.

2.8.7. Установка активных подвесок запрещено. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать Стандартные активные подвески, если они есть в заводской комплектации автомобиля.

2.8.8. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.

2.8.9. Разрешено дистанционное управление характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.

2.8.10. Разрешены любые стабилизаторы, но нельзя, чтобы стабилизатор или стойки стабилизатора проходили через салон или крепились внутри.

2.8.11. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие, резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры запрещены.

2.9. Каркас безопасности.

2.9.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира.

2.9.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.

2.9.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

2.10. Шины.

2.10.1. **Разрешённые модели шин:**

- Yokohama AD08 Neova и AD08R Neova R,

- Hankook Ventus RS3 Z222,

- прочие марки и модели шин, с различным рисунком протектора и treadwear 140 или выше.

2.10.2. Грелки для шин запрещены.

2.10.3. Максимальная ширина шин для переднего привода: 245~~255~~ мм.

2.10.4. Максимальная ширина шин для заднего привода: 255 мм на задней оси, 245 на передней оси.

2.10.5. Максимальная ширина шин для полного привода: 235 мм.

2.11. Разное.

2.11.1. Минимальный клиренс для всех автомобилей 9 см. Запрещается применение каких-либо устройств увеличения клиренса для прохождения Технической инспекции. **Клиренс измеряется по самой нижней точке кузова (не учитывая навесных деталей).**

2.11.2. Пневмодомкраты запрещены.

2.11.3. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

2.11.4. Обязательно наличие и исправность передних стеклоочистителей. Задние стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен.

III. Технические требования к автомобилям класса «GT3»

3.1. Правила в этом разделе относятся только к классу «GT3». Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие Технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

3.2. В класс GT3 входят автомобили следующих категорий:

A. Моноприводные с атмосферными двигателями мощностью до 449 л.с. включительно и массой не менее ~~4500~~ **1 580** кг.

B. Моноприводные с атмосферными двигателями мощностью до ~~399 400~~ л.с. и массой не менее ~~4400~~ **1 470** кг.

C. Полноприводные с атмосферными двигателями мощностью до ~~399 400~~ л.с. включительно и массой не менее ~~4500~~ **1 580** кг.

D. Задне- и полноприводные с наддувными двигателями мощностью до 380 л.с. и массой не менее ~~4450~~ **1 550** кг.

E. Переднеприводные с наддувными двигателями до 380 л.с. и массой не менее ~~4350~~ **1 420** кг.

E. Заднеприводные среднемоторные с атмосферными двигателями и переднеприводные наддувные мощностью до 340 л.с. включительно и массой не менее ~~4200~~ **1 250** кг.

F. Моноприводные с наддувными двигателями мощностью до 270 л.с. включительно и массой не менее ~~900~~ **950** кг.

G. Среднемоторные с двигателем мощностью до 200 л.с. и массой не менее ~~860~~ **900** кг.

H. Все автомобили, удовлетворяющие требованиям класса «Touring».

3.3. Двигатель и трансмиссия.

3.3.1. Свапы двигателей разрешены в рамках одной марки и модели (разных модификаций и поколений), кроме Mitsubishi Lancer и Subaru Impreza.

3.3.2. Кулачковые коробки запрещены. Коробки с двумя сцеплениями или сцеплением, управляемым электроникой разрешены в стандартном виде.

3.3.3. Замена коробок и компонентов разрешены в рамках марки автомобиля.

3.3.4. Установка нестандартных нагнетателей запрещена. В случае установки турбины или компрессора на изначально атмосферный двигатель выбор нагнетателя свободный, но по мощности автомобиль не должен выходить за рамки соответствующей категории.

3.3.5. Разрешена замена впускного тракта, включая впускной коллектор.

~~3.3.6. Разрешена установка наддува на атмосферные двигатели объемом до 3 000 куб. см. включительно, но мощность при этом должна соответствовать пункту 3.2.~~

3.3.7. Установка нестандартных интеркулеров разрешено.

3.3.8. Разрешены любые главные пары и блокировки дифференциалов.

3.3.9. Изменения типа привода запрещено.

3.3.10. Выпускной тракт – свободный.

3.3.11. Выпуск должен оканчиваться за задней осью.

3.3.12. Все компоненты выпускной системы должны быть скрыты под днищем и задним бампером. Оконечник глушителя не должен выступать за кузов более чем на 75 мм.

3.3.13. Этилированное топливо запрещено. Разрешается применение товарного бензина топлива с октановым числом до 100 единиц включительно.

3.3.14. Разрешена замена блока управления двигателем или вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока **только на автомобилях с атмосферными двигателями. Для автомобилей с наддувным двигателем разрешено только перепрограммирование Стандартного блока управления двигателем.**

3.3.15. Радиатор может быть заменен на любой нестандартный с условием сохранения его положения максимально близко к стандартному.

3.4. Кузов.

3.4.1. Кузова целиком из углепластика или других легких материалов запрещены.

3.4.2. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника, бампера, передние крылья, накладки бамперов, накладки порогов, люки, спойлеры, боковые зеркала, кроме Mitsubishi Lancer и Subaru Impreza.

3.4.3. Удаление элементов салона запрещено. В случае установки каркаса разрешается модификация передней панели (только в тех местах, где проходят трубы каркаса), **модификация** замена стандартных дверных панелей (в случае, если мешают каркасу). Разрешается демонтаж обшивок стоек лобового стекла и крыши в случае, **только** если они мешают установке каркаса безопасности.

3.4.4. Использование накладок/расширителей задних крыльев разрешено. Модификация стандартных задних крыльев допустима только для увеличения объема колесной ниши. На автомобилях с задними крыльями на болтовых соединениях допустима замена крыльев целиком только на такие же по весу или более тяжелые детали.

3.4.5. Если на автомобиль отдельно взятой марки и модели устанавливалась когда-либо облегченная крыша, она может быть установлена на любой автомобиль такой марки и модели с сохранением всех элементов внутреннего каркаса детали.

3.4.6. Все стекла должны быть стандартными. Использование облегченных стекол из Лексана/Плексигласа запрещено, за исключением тех случаев, когда эти детали являются Стандартными.

3.4.7. Все опускающиеся/открывающиеся стекла должны быть в надлежащем состоянии и открываться так, как это предусмотрено заводом-изготовителем.

3.4.8. Люки в крыше на время заездов должны быть закрыты.

3.4.9. Передняя и задняя оптика должна быть стандартной или аналогичной стандартной с сохранением всех функций. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен.

3.5. Аэродинамика.

3.5.1. Передний плоский элемент днища не может заходить за центр оси передних колес.

3.5.2. Задний плоский элемент днища не может заходить за центр оси задних колес.

3.5.3. Плоское днище от оси передних до оси задних колес запрещены за исключением автомобилей, имеющих такие элементы в первичной комплектации (например, Lotus-Elise).

3.5.4. Разрешено оставлять разнообразные щитки, закрывающие отдельные элементы, между осями.

3.5.5. Разрешены передние спойлеры, сплиттеры, но их край не должен выступать далее 15 см от края любой части стандартной кузовной детали.

~~3.5.6. Разрешено использование задних спойлеров, размеры которых в полностью рабочем положении и со всеми элементами не превышают размеры проверочной коробки 175 x 40 см, установленной на поверхность кузова.~~

3.5.7. Никакая часть заднего спойлера не может быть самой высокой точкой кузова. Исключения – хэтчбеки и универсалы.

3.5.8. Никакая часть заднего спойлера не может выступать назад за крайнюю часть кузовных элементов автомобиля.

~~3.5.9. Разрешена установка элеронов. в количестве до четырех штук на автомобиль. Они должны располагаться спереди от передней оси автомобиля и выступать вбок не более, чем на 15 см.~~

3.5.10. Активные аэродинамические элементы запрещены.

3.5.11. Разрешается использовать только одно антикрыло.

3.6. Рама/шасси.

3.6.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

3.6.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих стандартных местах.

3.6.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

3.6.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

3.7. Салон.

3.7.1. В автомобиле должны присутствовать на заводских местах стандартные передняя панель, центральная консоль, обшивки передних дверей, ковер, обшивка крыши и сопряженные с ними детали.

3.7.2. Разрешается удаление заднего дивана, аудиосистемы (включая сабвуфер), запасного колеса, заводского набора инструментов, а также крышек, кронштейнов, ящиков, щитков прикрывающих их, ~~Элементы салона позади водителя могут быть удалены~~, кроме автомобилей Mitsubishi Lancer и Subaru Impreza.

3.7.3. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. ~~Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.~~

3.7.4. Пассажирское сиденье может быть заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. п. 1.11 касательно требований к водительскому креслу.

3.8. Подвеска.

3.8.1. Разрешена доработка стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

3.8.2. Запрещено изменения точек крепления рычагов. На подвесках типа МакФерсон разрешается выносить нижний поперечный рычаг наружу на расстояние не более 25 мм. На автомобилях, где так сделать невозможно, допустимо удлинение рычага в точке крепления к кузову на расстояние не более 25 мм.

3.8.3. Разрешена замена рычагов подвески на нестандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со стандартными.

3.8.4. Разрешается установка амортизаторов с максимум двумя регулировками. Имеются ввиду регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой – разрешены любые две).

3.8.5. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.

3.8.6. Изменение колесной базы запрещено.

3.8.7. Активные подвески запрещены. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать активные подвески в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.

3.8.8. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.

3.8.9. Разрешено дистанционное управление характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.

3.8.10. Разрешены любые стабилизаторы, но нельзя, чтобы стабилизатор или стойки стабилизатора проходили через салон или крепились внутри.

3.8.11. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры запрещены.

3.9. Каркас безопасности.

3.9.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира.

3.9.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.

3.9.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

3.10. Шины.

3.10.1. Разрешённые модели шин:

- Yokohama AD08 Neova и AD08R Neova R,
- Michelin Pilot Sport Cup 2,
- Michelin Pilot Super Sport,
- Hankook Ventus RS3 Z222,

- прочие марки и модели шин, с различным рисунком протектора и treadwear 140 или выше.

3.10.2. Грелки для шин запрещены.

3.10.3. Максимальная сумма ширины одной передней шины и одной задней для моноприводных автомобилей 560 мм.

3.10.4. Максимальная сумма ширины одной передней шины и одной задней для полного привода 540 мм.

~~3.10.5. В случае использования шин Michelin Pilot Sport Cup 2 минимальная масса автомобиля, указанная в п. 3.2., должна быть увеличена на 100 кг.~~

3.11. Разное.

3.11.1. Минимальный клиренс для всех автомобилей 9 см. Запрещается применение каких-либо устройств увеличения клиренса для прохождения Технической инспекции.

3.11.2. Пневмодомкраты запрещены.

3.11.3. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

3.11.4. Обязательно наличие и исправность передних стеклоочистителей. Задние стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен.

IV. Технические требования к автомобилям класса «GT2»

4.1. Правила в этом разделе относятся только к классу «GT2». Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

4.2. В класс «GT2» входят автомобили следующих категорий:

A. Моно- и полноприводные с атмосферными двигателями с мощностью до 460 л.с. включительно с минимальной массой не менее 1 420 кг. Исключение: допускаются автомобили Ferrari 360 CS.

B. Моноприводные с наддувными двигателями с мощностью до 500 л.с. с минимальной массой не менее 1 625 кг.

C. Моноприводные с наддувными двигателями с мощностью до 430 л.с. с минимальной массой не менее 1 400 кг. Исключение: допускаются автомобили Noble M12 GTO (только этой модификации).

D. Моноприводные с атмосферными двигателями до 385 л.с. включительно с минимальной массой не менее 1 375 кг.

E. Переднеприводные с наддувными двигателями до 400 л.с. с минимальной массой не менее 1 300 кг.

F. Все автомобили, удовлетворяющие требованиям класса «GT3».

~~A. Моно- и полноприводные с атмосферными двигателями мощностью до 450 л.с. включительно и массой не менее 1 300 1 370 кг. Исключение: допускается участие автомобилей Ferrari 360.~~

~~B. Моноприводные с атмосферными и наддувными двигателями мощностью до 350 л.с. включительно и массой не менее 1 100 1 170 кг.~~

~~C. Полноприводные с наддувными двигателями мощностью до 420 400 л.с. и массой не менее 1 300 1 370 кг за исключением Subaru Impreza и Mitsubishi Lancer.~~

~~D. Моноприводные переднемоторные с наддувными двигателями мощностью до 450 л.с. включительно и массой не менее 1 300 1 300 кг.~~

4.3. Двигатель и трансмиссия.

4.3.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

4.3.2. ~~Разрешается изменение типа привода.~~

4.3.3. ~~Разрешается замена нагнетателей на более производительные из числа устанавливаемых на какую-либо версию данного автомобиля.~~

4.3.4. Разрешается установка нестандартных интеркулеров.

4.3.5. Допустима доработка трансмиссии с использованием стандартных и нестандартных запчастей.

4.3.6. Кулачковые коробки запрещены. Коробки с двумя сцеплениями или сцеплением, управляемым электроникой разрешены в стандартном виде.

4.3.7. Допускается установка любых главных пар и блокировок дифференциалов.

4.3.8. ~~Разрешается любой свап двигателя, не требующий модификации силовых элементов кузова.~~

4.3.9. Разрешается установка систем наддува, либо замена **Стандартного турбокомпрессора на Garrett серии GTX28XX или менее производительные**, на автомобили с двигателем до 2 500 куб. см. включительно. **Мощность должна соответствовать п.4.2**

4.3.10. Разрешаются любые доработки системы впуска.

4.3.11. Разрешена замена блока управления двигателем. Разрешается вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока.

4.3.12. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 100 единиц включительно.

4.3.13. Смещение двигателя относительно стандартных точек крепления запрещено.

4.3.14. Выпуск должен оканчиваться за **задней** ~~передней~~ осью.

4.3.15. Радиатор может быть заменен на любой другой.

4.4. Кузов.

4.4.1. Кузова целиком из углепластика или других легких материалов запрещены.

4.4.2. Разрешается замена боковых и задних стекол на облегченные из поликарбоната или лексана. Минимальная толщина для боковых и задних стекол – 3 мм. В этом случае обязательна установка защитной сетки, крепящейся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.

4.4.3. Автомобиль не может не иметь стекол.

4.4.4. Двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

4.4.5. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника/моторного отсека, бампера, накладки бамперов, накладки порогов, передние и задние крылья, люки, спойлеры, боковые зеркала. Разрешается замена крыши и боковых дверей на детали из композитных материалов при условии наличия как минимум 6-ти точечного сварного каркаса безопасности с крестами в дверных проемах.

4.4.6. Передняя и задняя оптика может быть заменена на альтернативную, но должны быть сохранены функции как минимум ближнего света фар, указателей поворота, стоп-сигналов и габаритов. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен.

4.5. Аэродинамика.

4.5.1. Доработка аэродинамики не ограничивается за исключением п. 4.5.2. настоящего Регламента.

4.5.2. Разрешается использование только одного антикрыла.

4.5.3. Активные аэродинамические элементы разрешены.

4.5.4. Разрешается использование полностью плоского днища.

4.6. Рама/шасси.

4.6.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

4.6.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих стандартных местах.

4.6.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

4.6.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

4.7. Салон.

4.7.1. В автомобиле должна присутствовать на заводском месте стандартная передняя панель **либо ее точная копия, перчаточный ящик, нижняя часть центральной панели (включая обшивку центрального тоннеля).** Подлокотники могут быть удалены.

4.7.2. Разрешается замена обшивок передних дверей на более легкие аналоги из композитных материалов/алюминиевого листа.

4.7.3. Ковер, обшивки потолка, центральных стоек и лобового стекла и элементы салона позади водителя могут быть удалены.

4.7.4. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

4.7.5. Пассажирское сиденье может быть удалено или заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. п. 1.11 касательно требований к водительскому креслу.

4.8. Подвеска.

4.8.1. Разрешена доработка стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

4.8.2. Разрешена замена рычагов подвески на нестандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со стандартными.

4.8.3. Разрешается установка амортизаторов с максимум четырьмя регулировками. Имеются ввиду регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой.

4.8.4. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.

4.8.5. Разрешается установка любых стабилизаторов поперечной устойчивости.

4.8.6. Активные подвески запрещены. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать активные подвески в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.

4.8.7. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.

~~4.8.8. Разрешено дистанционное управления характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.~~

4.8.9. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры также разрешены.

~~4.8.8. Запрещается изменение стандартной колесной базы.~~ Разрешено изменение колёсной базы автомобиля в пределах, которые позволяют достигать детали подвески соответствующие остальным подпунктам п. 4.8.

4.9. Каркас безопасности.

4.9.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира. Разрешается установка каркаса безопасности любого типа.

~~4.9.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.~~

4.9.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

4.10. Шины.

4.10.1. Все автомобили в данном классе должны использовать шины с различным рисунком протектора и treadwear 50 или выше.

4.10.2. Разрешены **только** указанные составы M (Medium) и более жесткие. Поскольку не все производители шин используют унифицированную систему обозначению составов, пример популярных разрешенных составов:

- Yokohama A048 – M (Medium), MH (Medium Hard),
- **Yokohama AD08 Neova и AD08R Neova R,**
- **Yokohama Advan V105,**
- Hankook Ventus TD **Z221** – M (Medium), H (Hard),
- Federal FZ-201 – M (Medium)
- Все шины семейства Michelin Pilot Sport,
- **Pirelli Trophéo R,**
- **Pirelli Corsa,**
- ~~Hankook Z221 – Medium (C5), Hard (C3)~~
- Toyo **Proxes R888** – GG (Medium),

- ~~Kumho V70A — M (Medium), H (Hard)~~
- Все шины семейства Nitto NT, кроме NT05R.

4.10.3. Грелки для шин запрещены.

4.11. Разное.

4.11.1. Пневмодомкраты запрещены.

4.11.2. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

4.11.3. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен. Бачок может быть удален.

V. Технические требования к автомобилям класса «GT1»

5.1. Правила в этом разделе относятся только к классу GT1. Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

5.2. В класс GT1 входят автомобили следующих категорий:

- A. Моно- и полноприводные автомобили с атмосферными двигателями мощностью до 700 л.с. и массой не менее ~~1 350~~ **1 400** кг.
- B. Моно- и полноприводные автомобили с наддувными двигателями объемом до 3 800 куб. см мощностью до 700 л.с. и массой не менее ~~1 350~~ **1 450** кг за исключением Subaru Impreza и Mitsubishi Lancer. Исключение: допускается участие автомобилей Mercedes SLR McLaren.
- C. Моноприводные автомобили с наддувными двигателями мощностью до 425 л.с. и массой не менее ~~1 080~~ **1 100** кг.

5.3. Двигатель и трансмиссия.

5.3.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

~~5.3.2. Разрешается изменение типа привода.~~

5.3.3. Допустима доработка трансмиссии с использованием стандартных и нестандартных запчастей.

5.3.4. Допускается замена коробки передач на **Стандартный** агрегат от любого поколения, любой модификации заявленного автомобиля.

5.3.5. Кулачковые коробки запрещены. Коробки с двумя сцеплениями или сцеплением, управляемым электроникой разрешены в стандартном виде.

5.3.6. Допускается установка любых главных пар и блокировок дифференциалов.

5.3.7. Разрешается любой своп двигателя, не требующий модификации силовых элементов кузова.

5.3.8. Разрешается замена нагнетателей на более производительные только из числа устанавливаемых на какую-либо версию данного автомобиля.

5.3.9. Разрешается установка нестандартных интеркулеров.

5.3.10. Разрешаются любые доработки системы впуска.

~~5.3.11. Разрешается установка систем наддува на автомобили с двигателем до 3 800 куб. см. включительно.~~

5.3.12. Выпускной тракт - без ограничений.

5.3.13. Разрешается замена блока управления двигателем на нестандартный. Разрешается вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока.

5.3.14. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 104 единиц включительно.

5.3.15. Смещение двигателя относительно стандартных точек крепления запрещено.

5.3.16. Выпуск должен оканчиваться за **задней** ~~передней~~ осью.

5.3.17. Радиатор может быть заменен на любой другой.

5.4. Кузов.

5.4.1. Кузова целиком из углепластика или других легких материалов запрещены.

5.4.2. Разрешается замена боковых и задних стекол на облегченные из поликарбоната или лексана. Минимальная толщина для боковых и задних стекол – 3 мм. В этом случае обязательна установка защитной сетки, крепящейся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.

5.4.3. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника/моторного отсека, бампера, накладки бамперов, накладки порогов, люки, спойлеры, боковые зеркала. ~~Разрешается замена крышки и боковых дверей на детали из композитных материалов при условии наличия как минимум 6-ти точечного сварного каркаса безопасности с крестами в дверных проемах.~~

5.4.4. Автомобиль не может не иметь стекол.

5.4.5. Двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

5.4.6. Передняя и задняя оптика может быть заменена на альтернативную, но должны быть сохранены функции как минимум ближнего света фар, указателей поворота, стоп-сигналов и габаритов. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен.

5.5. Аэродинамика.

5.5.1. Доработка аэродинамики не ограничивается за исключением п. 1.5.2. настоящего Регламента.

5.5.2. Разрешается использование только одного антикрыла.

5.5.3. Активные аэродинамические элементы разрешены.

5.5.4. Разрешается использование полностью плоского днища.

5.6. Рама/шасси.

5.6.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

5.6.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих стандартных местах.

5.6.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

5.6.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

5.7. Салон.

5.7.1. В автомобиле должны присутствовать на заводских местах стандартные передняя панель, ~~либо ее точная копия~~ перчаточный ящик, нижняя часть центральной панели (включая обшивку центрального тоннеля). и Подлокотники могут быть удалены.

5.7.2. Разрешается замена обшивок передних дверей на более легкие аналоги из композитных материалов/алюминиевого листа, **только в случае если Стандартные обшивки мешают установке каркаса безопасности.**

5.7.3. Элементы салона позади водителя **и обшивка потолка** могут быть удалены. Обшивки ~~потолка и пола~~ могут быть удалены, **только в случае если они мешают установке каркаса безопасности.**

5.7.4. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

5.7.5. Пассажирское сиденье может быть заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. п. 1.11 касательно требований к водительскому креслу.

5.8. Подвеска.

5.8.1. Разрешена доработка стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

5.8.2. Разрешена замена рычагов подвески на нестандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со стандартными.

5.8.3. Разрешается установка амортизаторов с максимум четырьмя регулировками. Имеются ввиду регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой.

5.8.4. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.

- 5.8.5. Разрешается установка любых стабилизаторов поперечной устойчивости.
- 5.8.6. Активные подвески запрещены. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать активные подвески в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.
- 5.8.7. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.
- 5.8.8. Разрешено дистанционное управление характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.
- 5.8.9. Запрещается изменение стандартной колесной базы.
- 5.8.10. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры также разрешены.

5.9. Каркас безопасности.

- 5.9.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (~~хотя бы 6-ти точечного~~) ~~с крестами сбоку от водителя и пассажира.~~
- ~~5.9.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.~~
- 5.9.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

5.10. Шины.

5.10.1. Разрешены только следующие модели шин (любые составы):

- Yokohama A048,
- Yokohama AD08R Neova и AD08 Neova,
- Yokohama Advan V105,
- Hankook Ventus TD Z221,
- Все шины семейства Michelin Pilot Sport,
- Все шины семейства Dunlop Sport Maxx,
- Pirelli Trophéo R,
- Pirelli Corsa,
- Toyo Proxes R888,
- Все шины семейства Nitto NT, кроме NT05R.

~~Все автомобили в данном классе должны использовать шины с минимум двумя продольными канавками или хорошо различимым рисунком протектора (определяется технической комиссией) и treadwear 50 или выше.~~

~~5.10.2. В случае отсутствия данных о treadwear шины разрешены составы M (Medium) и более жесткие.~~

5.10.3. Грелки для шин запрещены.

5.11. Разное.

5.11.1. Пневмодомкраты запрещены.

5.11.2. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

5.11.3. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен. Бачок может быть удален.

VI. Технические требования к автомобилям класса «Turbo-Stock»

6.1. Правила в этом разделе относятся только к классу «Turbo-Stock». Настоящие правила и общие технические требования (раздел I) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

6.2. В класс «Turbo-Stock» допускаются:

- A. Автомобили Mitsubishi Lancer Evolution с массой не менее 1 500 кг,
- B. Автомобили Subaru Impreza WRX с массой не менее 1 380 кг,
- C. Автомобили Toyota Celica с массой не менее 1 300 кг,
- D. Полноприводные автомобили с мощностью двигателя не более 400 л.с. и массой не менее 1 500 кг.

6.3. Запрещено использование автомобилей на пространственной трубчатой раме или с композитным монококом.

6.4. Двигатель и трансмиссия.

6.4.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

6.4.2. Свапы двигателей разрешены в рамках одной марки и модели (разных модификаций и поколений).

6.4.3. Система впуска до корпуса дроссельной заслонки – свободная. Допускается использование только Стандартного блока дроссельной заслонки. После дроссельной заслонки любые изменения системы впуска запрещены.

6.4.4. Для автомобилей Subaru разрешено изменение положения Стандартного впускного коллектора.

6.4.5. Впрыск воды во впускной коллектор запрещён.

6.4.6. Разрешена установка не Стандартного интеркулера.

6.4.7. Разрешается использование только Стандартных турбин из числа устанавливаемых на какую-либо версию данного автомобиля. Для автомобилей Toyota Celica любого поколения разрешается установка турбокомпрессора Garrett GTX2867. В таком случае минимальная масса автомобиля должна быть не менее 1 400 кг.

Для автомобилей других марок и моделей возможно использование данных турбин, но только по специальному разрешению Организатора.

6.4.8. Доработки блока цилиндров, головки блока цилиндров, системы газораспределения запрещены.

6.4.9. Разрешаются доработки топливной системы, кроме топливных форсунок, которые должны оставаться Стандартными. Количество форсунок должно быть Стандартным.

6.4.10. В воздушную смесь должен впрыскиваться только бензин, поступающий из единого топливного бака.

6.4.11. Запрещается замена блока управления двигателем на нестандартный.

6.4.12. Разрешается использование любых дифференциалов и главных пар.

6.4.13. Разрешено применение Стандартных синхронизированных, роботизированных и гидромеханических КПП от любого поколения и модификации базового автомобиля.

6.4.14. Выпускной тракт – свободный, единственное ограничение – он должен оканчиваться за задним бампером.

6.4.15. Доработки системы смазки и охлаждения не ограничены.

6.4.16. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 100 единиц включительно.

6.5. Кузов.

6.5.1. Разрешено модифицировать крылья только с использованием уже имеющегося металла («раскатывать»), остальные модификации крыльев, подкрылков, брызговиков для размещения колёс увеличенного размера запрещены.

6.5.2. Установка облегчённых стёкол из поликарбоната или лексана запрещено. Допускается замена стёкол на не Стандартные, но из того же материала и с такими же характеристиками как и Стандартные.

6.5.3. Двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

6.5.4. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника/моторного отсека, бампера, накладки порогов, люки, спойлеры, боковые зеркала.

6.5.5. Передняя и задняя светотехника может быть заменена на альтернативную, но должны быть сохранены функции как минимум двух: фар ближнего света, указателей поворота, стоп-сигналов и парковочных огней.

6.6. Аэродинамика.

6.6.1. Разрешается использование только одного антикрыла. Его конструкция – свободная.

6.6.2. Активные аэродинамические элементы запрещены.

6.6.3. Прочие доработки аэродинамики автомобиля запрещены, в том числе:

- Установка плоского днища,
- Установка переднего сплиттера,
- Установка аэродинамических закрылков на переднем и заднем бамперах и крыльях,
- Другие доработки.

6.7. Рама/шасси.

6.7.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

6.7.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих стандартных местах.

6.7.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

6.7.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

6.8. Салон.

6.8.1. В автомобиле должны присутствовать на заводских местах:

- стандартные передняя панель либо ее точная копия,
- перчаточный ящик,
- нижняя часть центральной панели (включая обшивку центрального тоннеля),
- обшивка потолка.

6.8.2. Разрешается замена обшивок дверей на более легкие аналоги из композитных материалов/алюминиевого листа.

6.8.3. Элементы салона позади водителя могут быть удалены, включая центральный подлокотники задние сиденья. Обшивки пола могут быть заменены на облегчённые, алюминиевые листы или тому подобные аналоги, но должны присутствовать.

6.8.4. Стандартная система отопления должна присутствовать полностью и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

6.8.5. Пассажи́рское сиденье может быть заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское.

6.9. Подвеска.

6.9.1. Разрешена доработка Стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

- 6.9.3. Разрешается установка амортизаторов с максимум четырьмя регулировками. Имеются ввиду: регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой.
- 6.9.4. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.
- 6.9.5. Разрешается установка любых стабилизаторов поперечной устойчивости.
- 6.9.6. Активные подвески запрещены. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать активные подвески в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.
- 6.9.7. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.
- 6.9.8. Дистанционное управление характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона запрещено, если иное не предусмотрено конструкцией автомобиля.
- 6.9.9. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые.
- 6.9.10. Запрещается изменение стандартной колесной базы, за исключением случаев, когда это позволяют делать детали подвески, соответствующие всем остальным подпунктам п. 6.9.
- 6.9.11. Разрешено применение проставок колёсных дисков максимум 10 мм толщиной.
- 6.9.12. Только на автомобиле Subaru Impreza WRX STI поколения GRB разрешена замена рычагов подвески на аналогичную модель производства CUSCO.

6.10. Каркас безопасности.

- 6.10.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира.
- 6.10.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.
- 6.10.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

6.11. Шины.

6.11.1. Разрешённые модели шин:

- Yokohama AD08 Neova и AD08R Neova R,
- Yokohama Advan V105,
- Hankook Ventus RS3 Z222,
- прочие марки и модели шин, с различным рисунком протектора и treadwear 140 или выше.

6.11.3. Грелки для шин запрещены.

6.11.4. Разрешены шины шириной не более 245 мм.

6.11.5. Размер и тип шин для зимних соревнований будет описан в Регламенте зимних соревнований.

6.12. Разное.

6.12.1. Пневмодомкраты запрещены.

6.12.2. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

6.12.3. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен.

VII. Технические требования к автомобилям класса «Turbo-Pro»

7.1. Этот класс предназначен для моно- и полноприводных турбоавтомобилей с широкими возможностями по доработке. Правила в этом разделе относятся только к классу «Turbo-Pro». Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

7.2. В класс «Turbo-Pro» входят моно- и полноприводные автомобили с турбированными двигателями объемом до 3 800 куб. см, мощностью до 500 л.с. и массой не менее ~~1 200~~ **1 290** кг.

7.3. Запрещено использование автомобилей на пространственной трубчатой раме или с композитным монококом.

7.4. Двигатель и трансмиссия.

7.4.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

7.4.2. Разрешается изменение типа привода.

7.4.3. Свапы двигателей разрешены в рамках одной марки и модели (разных модификаций и поколений).

7.4.4. Разрешаются любые доработки впускной системы, ГБЦ, установка любых распредвалов и интеркулеров.

7.4.5. Разрешается использование только Стандартных турбин **турбокомпрессоров** из числа устанавливаемых на какую-либо версию **исходного** данного автомобиля. Для автомобилей Subaru Impreza WRX STI любого поколения разрешается установка турбокомпрессора Garrett GTX2867 или турбокомпрессора Mitsubishi 49378-01580 TD05HR-16G6-10.5T. Для автомобилей не марки Subaru или Mitsubishi возможно использование данных турбин **турбокомпрессоров**, но только по специальному разрешению Организатора. **Положение турбокомпрессора – свободное.**

7.4.6. Разрешаются любые доработки блока двигателя, шатунно-поршневой группы, в т.ч. увеличение рабочего объема.

7.4.7. Разрешаются любые доработки топливной системы.

7.4.8. Разрешается замена блока управления двигателем на нестандартный. Разрешается вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока.

7.4.9. Разрешается использование любых дифференциалов и главных пар.

7.4.10. Разрешено применение любых синхронизированных КПП.

7.4.11. Выпускной тракт - без ограничений (свободный).

7.4.12. Доработки системы смазки и охлаждения не ограничены.

7.4.13. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 100 единиц включительно.

7.5. Кузов.

7.5.1. Кузова полностью из композитных материалов (стеклопластик, углепластик) запрещены. В очертаниях кузова должен четко угадываться базовый автомобиль. Разрешено применение накладных расширителей колёсных арок.

7.5.2. Разрешается замена боковых и задних стекол на облегченные из поликарбоната или лексана. Минимальная толщина для боковых и задних стекол – 3 мм. В этом случае обязательна установка защитной сетки, крепящейся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны **иметь омологацию FIA (допускается просроченная)** ~~иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.~~

7.5.3. Автомобиль не может не иметь стекол.

7.5.4. Двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

7.5.5. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника/моторного отсека, бампера, накладки бамперов, накладки порогов, люки, спойлеры, боковые зеркала. Разрешается замена крыши и боковых дверей на детали из композитных материалов при условии наличия как минимум 6-ти точечного сварного каркаса безопасности с крестами в дверных проёмах.

7.5.6. Передняя и задняя светотехника может быть заменена на альтернативную, но должны быть сохранены функции как минимум двух фар ближнего света, указателей поворота, стоп-сигналов и габаритов. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен.

7.6. Аэродинамика.

7.6.1. Доработка аэродинамики не ограничивается за исключением п. 1.5.2. настоящего Регламента.

7.6.2. Разрешается использование только одного антикрыла.

7.6.3. Активные аэродинамические элементы разрешены.

7.6.4. Разрешается использование полностью плоского днища.

7.7. Рама/шасси.

7.7.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

7.7.2. Чашки амортизаторов должны оставаться на своих стандартных местах **относительно лонжеронов кузова.**

7.7.3. Чашки амортизаторов могут быть модифицированы только для установки разрезных опор стоек и только настолько, насколько это необходимо для достижения необходимых углов развала/кастера.

7.7.4. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

7.7.5. Разрешается модификация пола багажника, включая нишу запасного колеса. Любые модификации должны обладать достаточной прочностью и жёсткостью и подлежат обязательному письменному или по электронной почте одобрению со стороны Организатора.

7.8. Салон.

7.8.1. В автомобиле должны присутствовать на заводских местах стандартные передняя панель либо ее точная копия. Перчаточный ящик, нижняя часть центральной панели (включая обшивку центрального тоннеля) и подлокотники могут быть удалены.

7.8.2. Разрешается замена обшивок передних дверей на более легкие аналоги из композитных материалов/алюминиевого листа.

7.8.3. Элементы салона позади водителя могут быть удалены. Обшивки потолка и пола могут быть удалены.

7.8.4. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

7.8.5. Пассажирское сиденье может быть удалено или заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское.

7.9. Подвеска.

7.9.1. Разрешена доработка стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

7.9.2. Разрешена замена рычагов подвески на нестандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со стандартными.

7.9.3. Разрешается установка амортизаторов с максимум четырьмя регулировками. Имеются ввиду: регулировки сжатия и отбоя (compression and rebound); сжатие, отбой, медленное сжатие, медленный отбой.

- 7.9.4. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.
- 7.9.5. Разрешается установка любых стабилизаторов поперечной устойчивости.
- 7.9.6. Активные подвески запрещены. Под активной подвеской понимается та, которая позволяет автоматически регулировать высоту автомобиля и характеристики амортизатора. Разрешается использовать активные подвески в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.
- 7.9.7. Изменение водителем характеристик стабилизаторов во время заезда запрещено.
- 7.9.8. Разрешено дистанционное управление характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.
- 7.9.9. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры также разрешены.
- 7.9.10. Разрешено применение не Стандартного подрамника передней подвески/двигателя и задней подвески, при условии, что он будет крепиться на стандартные кронштейны на кузове.
- 7.9.11. Запрещается изменение стандартной колесной базы, за исключением случаев, когда это позволяют делать детали подвески, соответствующие всем остальным подпунктам п. 6.9.

7.10. Каркас безопасности.

- 7.10.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира.
- 7.10.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.
- 7.10.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

7.11. Шины.

- 7.11.1. Разрешено использование только шин Yokohama A005 состава «М» и A006, приобретенных у официального партнера Соревнования. Процедура приобретения шин будет опубликована на официальном сайте Соревнования.
- 7.11.2. В случае задержки поставки шин официальным партнером допускается приобретение шин в любом месте. В тренировках разрешается использование любых шин, но в зачетных попытках автомобили должны использовать только шины, приобретенные у официального партнера.
- 7.11.3. Грелки для шин запрещены.
- 7.11.4. Разрешены шины диаметром 17 дюймов с шириной 240 мм или 18 дюймов с шириной 230 мм.

7.12. Разное.

- 7.12.1. Использование пневмодомкратов во время зачетных попыток запрещено.
- 7.12.2. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.
- 7.12.3. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен. Бачок может быть удален.
- 7.12.4. Разрешена установка спортивных топливных баков в соответствии с п.1.10.

VIII. Технические требования к автомобилям класса «Unlimited»

8.1. Этот класс предназначен для бескомпромиссных, мощных и тщательно подготовленных автомобилей, а также для редких суперкаров. Правила в этом разделе относятся только к классу Unlimited. Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

8.2. Допускается участие в классе «Unlimited» только автомобилей, удовлетворяющих техническим требованиям классов «GT1» и «Turbo-Pro». **Использование автомобилей, даже не полностью соответствующих другим классам, запрещено.**

8.3. ~~Запрещено использование автомобилей на пространственной трубчатой раме или с композитным монококом.~~ **Запрещено использование автомобилей типов: багги, спортпрототип, формула, мелкосерийных автомобилей, изначально не предназначенных для использования на дорогах общего пользования.**

8.4. Двигатель и трансмиссия.

8.4.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

8.4.2. Разрешается изменение типа привода.

8.4.3. Разрешается замена двигателя на любой другой.

8.4.4. Разрешаются любые доработки впускной системы, ГБЦ, блока и ШППГ двигателя.

8.4.5. Разрешены системы впрыска закиси азота.

8.4.6. Этилированное топливо разрешено. Допускается бензин с любым октановым числом.

8.4.7. Разрешается использование любых дифференциалов и главных пар.

8.4.8. Разрешено применение любых типов КПП.

8.4.9. Впускной тракт – без ограничений. Выхлоп может оканчиваться в любом месте.

8.4.10. Доработки системы смазки и охлаждения не ограничены.

8.5. Кузов.

8.5.1. Кузова из композитных материалов (стеклопластик, углепластик) разрешены. В очертаниях кузова по-прежнему должен четко угадываться базовый автомобиль. Запрещается удаление силовых элементов кузова исходного автомобиля без соответствующего усиления кузова при помощи развитого каркаса безопасности или иных усилителей.

8.5.2. Крыша может быть занижена.

8.5.3. Разрешается замена боковых и задних стекол на облегченные из поликарбоната или лексана. Минимальная толщина для боковых и задних стекол – 3 мм. В этом случае обязательна установка защитной сетки, крепящейся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.

8.5.4. Автомобиль не может не иметь стекол.

8.5.5. Если стекла в передних дверях присутствуют, двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

8.5.6. Разрешается удаление передних боковых стекол, если установлена защитная сетка водителя, крепящаяся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. На сетке должна быть указана дата выпуска производителем. Разрешается использование защитных сеток не старше пяти лет. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.

8.5.7. Необходимо наличие как минимум одной фары ближнего света или двух ходовых огней, задних габаритных огней, стоп-сигналов. Тип световых элементов не ограничен. Остальная светотехника может быть удалена.

8.6. Аэродинамика.

8.6.1. Доработка аэродинамики не ограничивается за исключением п. 1.5.2. настоящего Регламента.

8.6.2. Активные аэродинамические элементы разрешены.

8.7. Рама/шасси.

8.7.1. Разрешается доработка моторного щита для выведения труб каркаса безопасности в моторный отсек, для установки другого двигателя/трансмиссии. Модификации должны быть минимальными необходимыми для выполнения этих задач. После этого моторный щит должен быть надежно заизолирован в целях защиты пилота от огня в случае возгорания в моторном отсеке.

8.7.2. Разрешается доработка силовых элементов кузова для установки альтернативных конструкций подвесок. Должны быть приложены все усилия, чтобы максимально сохранить вид чашек амортизаторов и остальных силовых элементов кузова.

8.7.3. Разрешается использование модифицированных или полностью заново сконструированных подрамников. Подрамники должны крепиться в стандартные места.

8.7.4. Внутренняя арка может быть модифицирована для увеличения колесной ниши.

8.8. Подвеска.

8.8.1. Тип подвески любой.

8.8.2. Разрешается дистанционное управление подвеской из салона.

8.8.3. Допускается любое увеличение колеи.

8.8.4. Амортизаторы любые.

8.8.5. Стабилизаторы поперечной устойчивости любые.

8.8.6. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на любые иные.

8.9. Салон.

8.9.1. Обязательная установка как минимум 6-ти точечного сварного каркаса безопасности с крестами в дверных проемах.

8.9.2. Каркас может проходить в моторный отсек сквозь моторный щит. Моторный щит должен быть заизолирован.

8.9.3. Пассажирское сиденье может быть удалено или заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. П. 1.11 касательно требований к водительскому креслу.

8.10. Общая безопасность.

8.10.1. Настоятельно рекомендуется установка **стационарной** системы пожаротушения. Она может быть применена вместо огнетушителя **или дополнять его**.

8.10.2. Переключатель «массы» должен быть установлен в доступном для пристегнутого водителя месте. Переключатель также должно быть легко доступен вне салона и четко помечен.

8.11. Шины.

8.11.1. Допускаются любые шины, в том числе не имеющие сертификации в России или Европе. Также действуют правила п. 1.8 настоящего Регламента.

8.11.2. Разрешается использование неограниченного числа шин на этапе.

8.11.3. Грелки для шин разрешены. Применение грелок не должно мешать другим участникам заездов.

8.12. Разное.

8.12.1. Пневмодомкраты разрешены.

8.12.2. Салон автомобиля может быть полностью разобран.

8.12.3. Все ненужные стандартные компоненты могут быть удалены.

8.12.4. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.

8.12.5. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен. Бачок может быть удален.

IX. Технические требования к автомобилям класса «Unlimited Light»

9.1. Правила в этом разделе относятся только к классу Unlimited Light. Настоящие правила, общие правила соревнований (раздел 1) и общие технические требования (раздел 2) – это единственные правила, регулирующие подготовку автомобилей в этом классе.

9.2. Запрещено использование автомобилей типов: багги, спортпрототип, формула, мелкосерийных автомобилей, изначально не предназначенных для использования на дорогах общего пользования.

9.3. К участию в классе «Unlimited Light» допускаются автомобили с мощностью двигателя до 420 л.с., кроме автомобилей всех поколений и модификаций:

- Mitsubishi Lancer Evolution,
- Subaru Impreza WRX.

9.4 Двигатель и трансмиссия.

9.4.1. Все автомобили должны иметь четыре колеса с рулевым управлением на передние два.

9.4.2. Разрешается установка систем наддува. Мощность должна соответствовать п.9.3.

9.4.3. Разрешается замена нагнетателей на более производительные из числа устанавливаемых на какую-либо версию данного автомобиля, либо на Garrett GTX 2867 (либо другие модели Garrett с меньшей производительностью).

9.4.4. Разрешается установка нестандартных интеркулеров.

9.4.5. Допустима доработка трансмиссии с использованием стандартных и нестандартных запчастей.

9.4.6. Кулачковые коробки запрещены. Коробки с двумя сцеплениями или сцеплением, управляемым электроникой разрешены в стандартном виде.

9.4.7. Допускается установка любых главных пар и блокировок дифференциалов.

9.4.8. Разрешается любой своп двигателя, не требующий модификации силовых элементов кузова.

9.4.9. Разрешаются любые доработки системы впуска.

9.4.10. Разрешена замена блока управления двигателем. Разрешается вмонтировать сторонние чипы для перепрограммирования стандартного блока.

9.4.11. Разрешена доработка ГБЦ.

9.4.12. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 100 единиц включительно.

9.4.13. Смещение двигателя относительно стандартных точек крепления запрещено.

9.4.14. Выпуск должен оканчиваться за передней осью.

9.4.15. Радиатор может быть заменен на любой другой.

9.5. Кузов.

9.5.1. Кузова целиком из углепластика или других легких материалов запрещены.

9.5.2. Разрешается замена боковых и задних стекол на облегченные из поликарбоната или лексана только при наличии каркаса безопасности. Минимальная толщина для боковых и задних стекол – 3 мм. В этом случае обязательна установка защитной сетки, крепящейся к каркасу безопасности. Дверные сетки должны иметь характеристики в соответствии с разделом 253-11 Приложения J к Международному Спортивному Кодексу FIA. Установка сеток должна быть утверждена Технической Комиссией соревнований.

9.5.3. Автомобиль не может не иметь стекол.

9.5.4. Двери вместе со стеклом должны открываться в одно движение, без применения инструмента.

9.5.5. Разрешается замена следующих элементов на более легкие (композитные материалы, алюминиевые сплавы): капот, крышка багажника/моторного отсека, задняя дверь для хэтчбеков, бампера, накладки бамперов, накладки порогов, передние и задние крылья, люки, спойлеры, боковые зеркала. Разрешается замена крыши и боковых дверей на детали из композитных материалов при условии наличия как минимум 6-ти точечного сварного каркаса безопасности с крестами в дверных проемах.

9.5.6. Передняя и задняя светотехника может быть заменена на альтернативную, но должны быть сохранены функции как минимум ближнего света фар, указателей поворота, стоп-сигналов и парковочных огней. Демонтаж фар/задних фонарей запрещен. Функции парковочных огней спереди могут выполнять светодиодные ходовые огни.

9.6. Аэродинамика.

9.6.1. Доработка аэродинамики не ограничивается за исключением п. 9.5.2. настоящего Регламента.

9.6.2. Разрешается использование только одного антикрыла.

9.6.3. Активные аэродинамические элементы разрешены.

9.6.4. Разрешается использование полностью плоского днища.

9.7. Рама/шасси.

9.7.1. Запрещается изменять стандартные силовые элементы кузова.

9.7.2. Разрешается проварка заводских швов, в т.ч. с использованием усиливающих площадок и уголков.

9.7.3. Разрешается доработка моторного щита для выведения труб каркаса безопасности в моторный отсек, для установки другого двигателя/трансмиссии. Модификации должны быть минимальными необходимыми для выполнения этих задач. После этого моторный щит должен быть надежно заизолирован в целях защиты пилота от огня в случае возгорания в моторном отсеке.

9.7.4. Разрешается доработка силовых элементов кузова для установки альтернативных конструкций подвесок. Должны быть приложены все усилия, чтобы максимально сохранить вид чашек амортизаторов и остальных силовых элементов кузова.

9.7.5. Разрешается использование модифицированных или полностью заново сконструированных подрамников. Подрамники должны крепиться в стандартные места.

9.7.6. Внутренняя арка может быть модифицирована для увеличения колесной ниши.

9.8. Салон.

9.8.1. В автомобиле должна присутствовать на заводском месте стандартная передняя панель либо ее точная копия, нижняя часть центральной консоли. Остальные элементы могут быть удалены.

9.8.2. Разрешается замена обшивок передних дверей на более легкие аналоги из негорючих композитных материалов/алюминиевого листа.

9.8.3. Все ковры, обшивки потолка и стоек кузова, а также все элементы салона позади водителя могут быть удалены.

9.8.4. Стандартная система отопления должна присутствовать и быть в полностью рабочем состоянии. Система кондиционирования и ее элементы могут быть удалены.

9.8.5. Пассажирское сиденье может быть удалено или заменено на другое такого же или лучшего качества/функциональности, чем водительское. См. п. 1.11 касательно требований к водителю креслу.

9.9. Подвеска.

9.9.1. Разрешена доработка стандартных рычагов подвески для регулировки развала и кастора.

9.9.2. Разрешена замена рычагов подвески на нестандартные, но они должны быть полностью взаимозаменяемы со стандартными.

- 9.9.3. Разрешается установка любых амортизаторов.
- 9.9.4. Количество амортизаторов должно соответствовать стандартному количеству.
- 9.9.5. Разрешается установка любых стабилизаторов поперечной устойчивости.
- 9.9.6. Активные подвески разрешены в немодифицированном варианте, если они есть в заводской комплектации автомобиля.
- 9.9.7. Разрешено дистанционное управления характеристиками сжатия и отбоя амортизаторов из салона.
- 9.9.8. Разрешается замена втулок (подвижных соединений в подвеске) на более жесткие резиновые или полиуретановые. Цельные пластиковые втулки или металлические шарниры также разрешены.
- 9.9.9. Разрешается увеличение колеи.

9.10. Каркас безопасности.

- 9.10.1. Настоятельно рекомендуется установка каркаса безопасности (хотя бы 6-ти точечного) с крестами сбоку от водителя и пассажира.
- 9.10.2. Каркас безопасности может не проходить сквозь моторный щит.
- 9.10.3. Допустимы только самые необходимые доработки элементов интерьера для установки каркаса безопасности.

9.11. Шины.

- 9.11.1. Разрешены только шины Yokohama A005 / A006 любых составов любых типоразмеров.
- 9.11.2. Грелки для шин запрещены.

9.12. Разное.

- 9.12.1. Пневмодомкраты разрешены.
- 9.12.2. Перенос аккумулятора разрешен. Аккумулятор должен быть надежно закреплен, а плюсовая клемма изолирована. Если аккумулятор жидкостный, и перенесен в салон, он должен располагаться в корпусе, защищающем от протечек электролита. Размер аккумулятора – любой.
- 9.12.3. Обязательно наличие и исправность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен. Бачок может быть удален.
- 9.12.4. Настоятельно рекомендуется установка стационарной системы пожаротушения. Она может быть применена вместо огнетушителя или дополнять его.
- 9.12.5. Переключатель «массы» должен быть установлен в доступном для пристегнутого водителя месте. Переключатель также должно быть легко доступен вне салона и четко помечен.

Х. Технические требования к автомобилям класса «Russian Touring Masters»

10.1. Общие положения

10.1.1. К участию в Соревновании в данном классе допускаются автомобили, подготовленные по Техническим требованиям Чемпионата России в классе «Туринг», Кубка России в классе «Суперпродакшн» и «LADA Granta Cup», а также автомобили, подготовленные для «MaxPowerCars» классов «Touring», «GT3», «GT2» и «Turbo-Pro», а также класса «Unlimited» с гандикапом (указан в Регламенте / Правилах проведения Соревнования). Специфические ограничения и требования по подготовке автомобилей каждой категории изложены в Технических требованиях Соревнования.

10.1.2. По специальному разрешению организатора к соревнованию могут быть допущены автомобили, подготовленные по требованиям Super-1600 (S1600) / Туринг Лайт, других классов «MaxPowerCars». Такое специальное разрешение должно быть опубликовано на официальном сайте серии (www.maxpowercars.ru) и включать в себя указание максимальной разрешённой мощности, минимальной массы и разрешённых типов КПП.

10.1.3. Все автомобили должны иметь спортивный паспорт РАФ.

10.2. Масса автомобилей

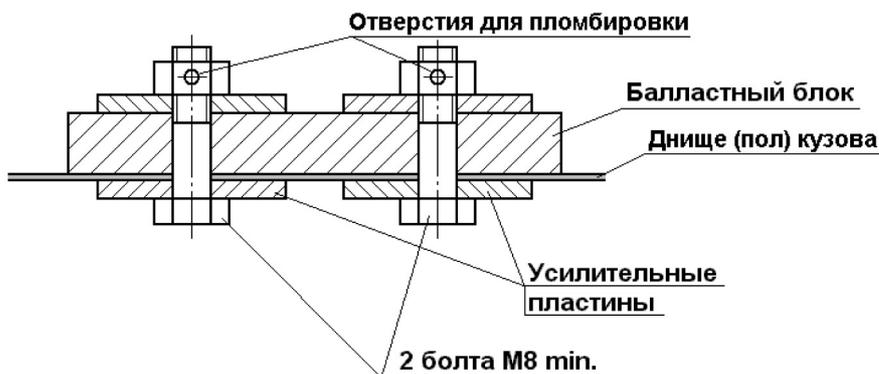
10.2.1. Минимальная масса автомобилей:

<i>Подготовка по требованиям</i>	<i>Максимальная мощность до, л.с.</i>	<i>Минимальная масса, кг</i>
Туринг (РСКГ)	300	1 180
Суперпродакшн (РСКГ)	260	1 080
Seat Leon Supercopa (РСКГ)	330	1 210
LADA Granta Cup	210	1 090
Touring (МРС)	280	1 100
GT3 (МРС)	400	1 300
GT2 (МРС)	450	1 400
Turbo-Pro (МРС)	450	1 400
Unlimited (МРС)	600	1 300

10.2.2. Данные значения минимальной массы должны соблюдаться на протяжении всего периода соревнований, в особенности в момент пересечения автомобилем финишной линии.

10.2.3. Для размещения балласта и подгонки массы 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 внутри автомобиля на полу салона или багажника в видимом месте, доступном для опломбирования Техническими контролерами.

10.2.4. Балласт должен быть прикреплен непосредственно к панели днища салона или багажника (а не к каким-либо приваренным кронштейнам или иным деталям кузова) болтами класса 8,8 минимальным диаметром 8 мм с подкладками, в соответствии с рисунком:



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. Рекомендуется размещать блоки вблизи вертикальных элементов кузова (туннель, короб, и т.п.). Также рекомендуется приваривание подкладок к панели днища.

10.3. Двигатель

10.3.1. Для автомобилей, подготовленных по классу «Суперпродакшн» и оборудованных турбонаддувом, максимальное абсолютное давление наддува не должно превышать 1,7 бар.

10.3.2. Этилированное топливо запрещено. Допускается только товарный бензин с октановым числом до 102 единиц включительно, приобретённый у официального поставщика Соревнования. Методика приобретения и контроля будет опубликована на официальном сайте Соревнования.

10.4. Трансмиссия

Список допускаемых трансмиссий в соответствии с подготовкой автомобиля:

<i>Подготовка по требованиям</i>	<i>Привод</i>	<i>Тип коробки передач и привода переключения</i>
Туринг (РСКГ)	Монопривод	Поисковый или секвентальный
Суперпродакшн (РСКГ)	Монопривод	Поисковый
Seat Leon Supercopa (РСКГ)	Монопривод	Секвентальный
LADA Granta Cup	Монопривод	Поисковый
Touring (МРС)	Монопривод, полный привод	Кулачковый + поисковый, синхронизированный + секвентальный или поисковый
GT3 (МРС)	Монопривод, полный привод	Кулачковый + поисковый, синхронизированный + секвентальный или поисковый
GT2 (МРС)	Монопривод	Кулачковый + поисковый, синхронизированный + секвентальный или поисковый
Turbo-Pro (МРС)	Полный привод	Только поисковый
Unlimited (МРС)	Не ограничено	Не ограничено

10.5. Шины.

10.5.1. Разрешено использование только шин Yokohama A005 состава «М» или «Н» и A006, приобретенных у официального партнера Соревнования. Процедура приобретения шин будет опубликована на официальном сайте Соревнования.

10.5.2. В случае задержки поставки шин официальным партнером допускается приобретение шин в любом месте. В тренировках разрешается использование любых шин, но в квалификации и гонке автомобили должны использовать только шины, приобретенные у официального партнера.

10.5.3. Грелки для шин запрещены.

10.5.4. Разрешенные размеры шин:

- 17 дюймов с шириной 240 мм,
- 18 дюймов с шириной 230 мм,
- 15 дюймов с шириной 190 мм.

10.6. Безопасность

10.6.1. Обязательна установка стационарной системы пожаротушения с отдельным актуатором снаружи кузова. Актуатор должен быть помечен стрелкой красного цвета.

10.6.2. Обязательна установка вварного сертифицированного каркаса безопасности.

10.6.3. Обязательна установка внешнего выключателя массы с соответствующей маркировкой рядом с ним.

10.6.4. Обязательна установка спортивного сиденья водителя с действующей омологацией РАФ или FIA, его крепление должно соответствовать КИТТ РАФ.

10.6.5. Обязательно использование минимум 5-точечных ремней безопасности с действующей омологацией РАФ или FIA. Их крепление должно соответствовать КИТТ РАФ.

10.6.6. Обязательно использование либо стандартного топливного бака на стандартном месте в кузове автомобиля, либо спортивного с действующей омологацией РАФ или FIA.

10.6.7. Ни один топливопровод не может располагаться под днищем автомобиля.

10.7. Прочее

10.7.1. Любая передача информации из движущегося автомобиля к внешним абонентам и наоборот, извне в движущийся автомобиль, запрещена. Исключение составляет двусторонняя голосовая радиосвязь автомобиля с боксами и/или представителем участника, в том числе и мобильный телефон с использованием системы «Hands free». Ни одно из средств связи не должно иметь никаких соединений с электронными устройствами двигателя и других систем автомобиля.

10.7.2. В салоне автомобиля может быть установлен импульсный датчик для фиксации прохождения кругов – «lap timer», получающий импульсы от соответствующего генератора, установленного на дистанции, при условии, что этот датчик никак не связан с управлением двигателем и другими системами автомобиля.

10.7.3. Разрешена установка видеокамеры в салоне и снаружи автомобиля. При этом камера должна быть надежно закреплена с применением инструмента, ее крепления не должно иметь временный характер (присоски, клей, клейкая лента, пластиковые хомуты и т.п.). При креплении камеры к каркасу безопасности запрещается выполнение дополнительных отверстий и/или сварки в элементах каркаса. При установке камеры снаружи ее крепление должно быть согласовано Техническим Комиссаром.