

**Ассоциация любителей автомобильного спорта**



**RTAC**

**Регламент 2017**

**Проект**

**Москва 2017**

## Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Цели и задачи чемпионата.....	6
3. Участники чемпионата.....	7
3.1. Требование к водителям и их автомобилям.....	7
3.2. Требование к автоклубам и командам.....	8
4. Организация этапов.....	9
5. Требования по безопасности к автомобилям.....	10
6. Требования по безопасности к водителям.....	15
7. Порядок определения победителей чемпионата. Система начисления очков.....	16
7.1. Клубный зачет.....	16
7.2. Личный зачет – Russian Time Attack Championship.....	18
8. Технические требования к автомобилям. Зачетные группы.....	20
8.1. Общие положения.....	20
8.2. Определения.....	21
8.3. Определения класса автомобилей.....	25
8.4. Зачетный класс «City-street».....	26
8.5. Зачетный класс «City-track».....	30
8.6. Зачетный класс «Warm-street».....	34
8.7. Зачетный класс «Warm-race».....	38
8.8. Зачетный класс «Hot-street».....	42
8.9. Зачетный класс «Hot-track».....	46
8.10. Зачетный класс «Hot-race».....	50
8.11. Зачетный класс «Super-street».....	55
8.12. Зачетный класс «Super-race».....	59
8.13. Зачетный класс «AWD-race».....	64
8.14. Зачетный класс «AWD-street».....	68
8.15. Зачетный класс «Supercars».....	72
8.16. Зачетный класс «Unlimited».....	73
9. Протесты. Спортивно-техническая комиссия.....	80
10. Правила подачи заявки.....	81
11. Правила поведения на кольцевых гоночных трассах.....	82
12. Календарь 2017.....	84
Приложение 1.....	85
Приложение 2.....	86



Приложение 3 ..... 87

Приложение 4 ..... 88



## 1. Общие положения

- 1.1.** Настоящий Регламент определяет порядок организации и проведения всероссийской серии RHHCC – чемпионата Ассоциации любителей автомобильного спорта по кольцевым автомобильным соревнованиям на лучшее время круга в командном (RHHCC - Russian Time Attack Club Championship) и личном (RTAC - Russian Time Attack Championship) зачетах в 2017 году (далее Чемпионат).
- 1.2.** Организаторам чемпионата является Ассоциация любителей автомобильного спорта.
- 1.3.** При проведении этапов Чемпионата участники и организаторы чемпионата должны руководствоваться:
- правилами проведения кольцевых автомобильных соревнований на лучшее время круга;
  - настоящим Регламентом;
  - правилами поведения на автодромах, принимающих этап;
  - регламентом этапа, разработанного на основании данного Регламента и правилами поведения на автодромах, принимающих этап;
  - спортивным Кодексом РАФ (СК РАФ) и приложениями к нему.
- 1.4.** Трактовка пунктов Регламента – прерогатива Организаторов.
- 1.5.** Данный Регламент вступает в силу с момента утверждения и заменяет все ранее утвержденные регламенты
- 1.6.** Базовые понятия.
- Автодром – закрытая и огороженная территория с инфраструктурой, необходимой для проведения автомобильных соревнований.
  - Трасса – объект инфраструктуры Автодрома, включающий в себя гоночную дорогу и комплекс функционально связанных конструктивных элементов и искусственных инженерных сооружений (асфальтового покрытия, зон вылета, энергопоглощающих и останавливающих ограждений, сеток и т.д.), специально предназначенных для обеспечения безопасного движения автомобилей во время соревнования.
  - Гоночная дорога – ограниченная белыми линиями часть асфальтового покрытия трассы, представляющая из себя замкнутый путь, который в рамках соревнования требуется преодолеть за минимальное время.
  - Пит-уолл – бетонное ограждение, отделяющее гоночную дорогу от питлейн.
  - Питлейн – участок трассы, расположенный между боксами и пит-уоллом, предназначенный для съезда и заезда автомобилей на гоночную дорогу.
  - Рабочая зона – часть питлейн не предназначенная для сквозного проезда автомобилей. Как правило – имеет отличное от иной части покрытие (например бетон) и возвышение по уровню.
  - Полоса движения – (fast-line) – часть питлейн, предназначенная для сквозного проезда автомобилей.
  - Полоса безопасности – часть питлейн, расположенная между рабочей зоной и полосой движения. Обычно выделяется, например цветом. Не предназначена для движения автомобилей. Ограничена белыми линиями.
  - Дисквалификация – исключение спортсмена (или команды/клуба) из зачёта (показанные результаты, занятые места и др. не засчитываются).
  - Зачетная группа (Класс) – множество автомобилей, удовлетворяющих определенным техническим требованиям.

- Зачетный круг – круг, время прохождения которого учитывается при определении результатов соревнования.
- Команда – юридическое лицо или объединение физических лиц подавшее заявку на участие в клубном зачете соревнования и соответствующее требованиям, изложенным в Регламенте.
- Клуб – юридическое лицо или объединение физических лиц подавшее заявку на участие в клубном зачете соревнования и соответствующее требованиям, изложенным в Регламенте.
- Заявитель – команда, клуб, юридическое или физическое лицо, заявляющие Участника в личный или командный зачеты соревнования. Водитель имеет право сам заявить себя и свой автомобиль.
- Заявка – документ, предоставляемый заявителем Организатору соревнования, с указанием в установленной Регламентом форме названия клуба, команды и/или списка заявляемых Участников, Представителей и т.д..
- Представитель – физическое лицо, включенное Заявителем в заявку, действующее от его имени и представляющее интересы Заявителя на соревнованиях.
- Водитель (Участник) – физическое лицо удовлетворяющее требованиям Регламента соревнования и принимающее участие в личном зачете соревнования.

## 2. Цели и задачи чемпионата

### 2.1. Чемпионат проводится в целях:

- пропаганды безопасности движения на дорогах общего пользования;
- выявления лучших автомобильных клубов и команд;
- выявления лучших водителей среди членов автомобильных клубов и команд;
- повышения уровня водительского мастерства членов автоклубов;
- популяризации автомобильных соревнований среди молодежи;
- популяризации спортивных автомобилей класса «hot-hatch»;
- повышения зрительского интереса к автомобильным дисциплинам технических видов спорта;
- пропаганды здорового образа жизни;
- создания новой формы проведения досуга.

### 3. Участники чемпионата

#### 3.1. Требование к водителям и их автомобилям

- 3.1.1.** К участию в чемпионате допускаются физические лица (далее – Водители), достигшие 18 летнего возраста и имеющие действующее водительское удостоверение категории «В».
- 3.1.2.** В рамках одного этапа водитель может быть заявлен в две зачетные группы при условии разных автомобилей. Идентичные автомобили не допускаются. Изменение зачетных групп и замены автомобилей непосредственно во время проведения этапа - **запрещены**. При этом, водитель должен указать основную и второстепенную зачетную группу. Основная группа всегда та, в которой пилот заявлен в клубный зачет. Очки, завоеванные водителем во второстепенной группе, в командном зачете не участвуют.
- 3.1.3.** В рамках одного этапа на одном и том же автомобиле разрешается участие не более двух водителей при условии, что эти водители заявляются в разные зачетные группы. При этом, в момент выезда на трассу автомобиль должен соответствовать той зачетной группе, в которой заявлен выезжающий водитель.
- 3.1.4.** Водителю в течение чемпионата разрешается переходить из одного клуба (команды) в другой (другую). При этом, очки, набранные водителем на первых 2-х этапах выступления за новую клуб (команду), не учитываются в клубном зачете.
- 3.1.5.** Смена зачетной группы водителем по ходу чемпионата разрешена. При смене класса очки, набранные водителем в зачете исходного класса, в зачет нового класса не переносятся. Однако, в общем зачете исходного класса и в клубном зачете водитель и клуб сохраняет набранную ранее сумму очков.
- 3.1.6.** На время проведения чемпионата водители обязаны размещать на своих автомобилях обязательную рекламную информацию о партнерах чемпионата и номерные знаки чемпионата согласно Приложению 1. Автомобили без наклеек партнеров к участию в чемпионате **не допускаются**.
- 3.1.7.** Один комплект стартовых номеров и рекламных наклеек выдается участнику чемпионата на весь сезон. Повторное изготовление оплачивает водитель.
- 3.1.8.** На автомобилях участников допускается присутствие номерного знака MaxPowerCars, РСКГ, Чемпионатов иностранных государств. Присутствие стартовых номерных знаков других чемпионатов (соревнований, трек дней и т.п.) – **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.
- 3.1.9.** Водитель своим участием в чемпионате или в одном из его этапов подтверждает, что он полностью ознакомился с данным Регламентом, в частности досконально изучил правила поведения на автодромах, включенных в календарь чемпионата, изучил требования безопасности. Водитель отдает себе отчет, что Автоспорт **НЕ БЕЗОПАСЕН**. Водитель закрепляет это обязательной подписью в заявлении на участие в Чемпионате, добровольно снимая ответственность с организаторов за любые инциденты на трассе/автодроме во время этапов Чемпионата, и не имеет претензий к организаторам за любые инциденты на трассе/автодроме во время этапов Чемпионата (Приложение 2).
- 3.1.10.** Заявитель подтверждает участие заявленных им водителей взносом за участие на этапе (стартовый взнос), размер которого устанавливается организаторами для каждого этапа отдельно. Организатор в праве освободить участника от уплаты стартового взноса.
- 3.1.11.** Водитель обязан не препятствовать досмотру автомобиля комиссаром по безопасности и предоставлять автомобиль на контроль техническому комиссару по любому его требованию.
- 3.1.12.** Взнос за участие в этапе не возвращается в случае возникновения препятствий к участию в этапе по вине водителя.
- 3.1.13.** Водителю без объяснения причин может быть отказано в участии в чемпионате. При этом стартовый взнос возвращается безналичным переводом.

## 3.2. Требование к автоклубам и командам

3.2.1. К участию допускаются:

- действующие Интернет-автоклубы;
- спортивные команды, сформированные из состава представителей автомобильных клубов или автомобильных изданий.

3.2.2. Клуб/Команда обязан предоставить организаторам чемпионата краткую информацию о себе и логотип, для размещения на официальном сайте чемпионата.

3.2.3. **Автоклубы (команды) обязаны на каждый этап выделять одного делегата в техническую комиссию этапа.**

3.2.4. На каждый этап клуб обязан подать заявку на участие, в которой требуется перечислить всех участников, выступающих за клуб в личном (см. пункт 3.1.1.) и командном (см. пункт 7.1.3.) зачетах.

3.2.5. Клубам и командам рекомендуется иметь коллективную национальную лицензию заявителя и указывать ее номер заявке.

#### **4. Организация этапов**

- 4.1.** Этап проводится в соответствии с данным Регламентом и Регламентом этапа.
- 4.2.** Официальные лица на этапе:
- руководитель гонки;
  - комиссар по безопасности;
  - технический комиссар RHHCC;
  - группа технических инспекторов RHHCC;
  - секретарь RHHCC;
  - коллегия спортивных комиссаров RHHCC, состоящая из представителей клубов.
- 4.3.** Допуск автомобилей на трассу контролируется маршалом на выпуске.
- 4.4.** Соответствие автомобиля заявленному классу контролируется группой технических инспекторов RHHCC во главе с техническим комиссаром RHHCC.
- 4.5.** Этап состоит из тренировочных и/или зачетных заездов.
- 4.6.** Количество тренировочных заездов и зачетных заездов определяется регламентом этапа.
- 4.7.** Формат зачетных заездов определяется регламентом этапа.
- 4.8.** Длительность заездов определяется регламентом этапа.
- 4.9.** В зависимости от погодных условия заезды бывают двух типов: «Дождевой» и «Стандартный».
- Если не указано иное, то тип заезда по умолчанию «Стандартный».
  - Если во время заезда или непосредственно перед его стартом наблюдается выпадение осадков в виде дождя любой интенсивности и/или на гоночной дороге присутствуют лужи, то заезду присваивается тип «Дождевой». При этом вывешивается флаг «скользящая дорога».
- Тип заезда определяется руководителем гонки RHHCC.
- 4.10.** Автомобили после зачетного заезда подлежат **взвешиванию** и контролю техническим комиссаром.  
**Пояснение:** При съезде с гоночной дороги после зачетного заезда водитель **обязан** заехать на весы. Нештатные ситуации (взвешивание аварийного автомобиля и т.п.) разрешаются техническим комиссаром в индивидуальном порядке.
- 4.11.** Игнорирование команд технического инспектора, а так же заезд в боксы или в паддок минуя взвешивание во время зачетной попытки наказывается Штрафом (Наказанием) (см. Приложение 3.)
- 4.12.** Наказания выносит либо Руководитель гонки либо коллегия спортивных комиссаров RHHCC.

## 5. Требования по безопасности к автомобилям.

- 5.1. Требования изложенные в данном подразделе обязательны для исполнения в Дорожных классах.
- 5.2. Автомобиль должен быть оборудован буксировочным крюком/проушиной.
- 5.3. Все узлы агрегаты автомобиля должны быть исправны и должным образом отрегулированы, утечки ГСМ не допускаются.
- 5.4. Автомобиль должен быть оснащен исправными стеклоочистителями переднего стекла.
- 5.5. Штатная передняя панель салона, если не оговорено иное, **не должна быть** демонтирована.
- 5.6. Поверхности передних дверей со стороны салона должны быть закрыты штатным пластиком, либо:
  - панелью из металлического листа толщиной не менее 0,5 мм;
  - панелью из композитных материалов толщиной не менее 1 мм;
  - другого полимерного материала толщиной не менее 2 мм.
- 5.7. В салоне автомобиля не должно быть никаких лишних и тем более не закрепленных по приложению J к МСК FIA предметов.
- 5.8. Наличие металлических кромок (в том числе кромок металлических дырок и отверстий с диаметром более 5 см), за исключением случаев, когда доступ к этим кромок перекрыт каркасом безопасности, сиденьями или другими элементами кузова, и выступающих острых предметов конструкции автомобиля в передней части салона со стороны водителя (до средней стойки включительно – см. рис.5.1.) запрещено. Если такие элементы и кромки присутствуют, они должны быть закрыты резиновым уплотнителем или в соответствии с требованиями п.5.6.



Рис.5.1. Передняя часть салона обведена красным, задняя – синим.

- 5.9. На автомобиле должны быть установлены и функционировать в режиме ближнего или дневной света **оба** передних (левый и правый) световых прибора.
- 5.10. Ближний или дневной свет в течение заезда должен быть включен.
- 5.11. Боковые окна должны быть закрыты стеклом и/или специальной гоночной сеткой.
- 5.12. Все кузовные детали должны быть прочно закреплены.
- 5.13. Запрещается использовать отремонтированные после прокола шины.
- 5.14. Рекомендуется оснастить автомобиль системой автоматического пожаротушения.
- 5.15. Запрещена установка топливного бака в салоне автомобиля (в одном объёме с водителем).
- 5.16. Система выпуска отработавших газов, если не обозначено иное, должна заканчиваться за задней осью автомобиля.
  - При этом выход отработавших газов из регулирующего клапана турбины (вестгейта) разрешен в атмосферу, в сторону дорожного покрытия (Гейт "наружу").

- 5.17.** Балласт должен быть прикреплен к кузову не менее чем двумя болтами класса прочности не ниже 8.8, диаметром не менее 8 мм ,с прокладками, в соответствии с Рис 5.2.

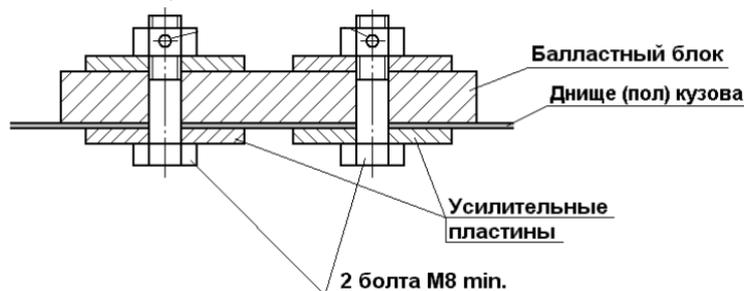


Рис. 5.2. Крепление балласта.

Минимальная площадь соприкосновения между кузовом и подкладками в каждой точке крепления должна составлять не менее 40 см<sup>2</sup>. Количество болтов: не менее двух на каждые 20 кг балласта и не менее двух на каждый блок массой свыше 10 кг. Толщина подкладки не менее 3 мм. Рекомендуется размещать блоки вблизи вертикальных элементов кузова.

Рекомендуется приваривание подкладок к панели днища.

( Источник: [http://www.raf-rrc.ru/doc/2013/tr\\_touring\\_13.pdf](http://www.raf-rrc.ru/doc/2013/tr_touring_13.pdf) ).

- 5.18.** Спортивные (нештатные) ремни безопасности

- 5.18.1 3/4 –х точечные ремни безопасности (Schroth QuickFit, OMP ROAD 4M и им подобные) должны быть омологированы FIA № 8854/98 или иметь сертификат соответствия (TUV, ECE и т.д.), закреплены и затянуты согласно прилагаемой к ним инструкции и/или согласно параграфу 6 статьи 253 приложение J к МСК FIA.
- 5.18.2 5/6-ти точечные ремни безопасности должны быть омологированы FIA № 8853/98. Крепление ремней должно осуществляться согласно пункту 6 статьи 253 приложение J к МСК FIA.
- 5.18.3 Если оригинальные точки крепления ремней к кузову автомобиля изменены, новые места крепления (модификации кузова) должны быть омологированы расширением VO (VR) или соответствовать требованиям Статьи 253-6 Приложения J к МСК FIA.
- 5.18.4 Омологация ремней может быть просроченной на срок не более 5 лет.

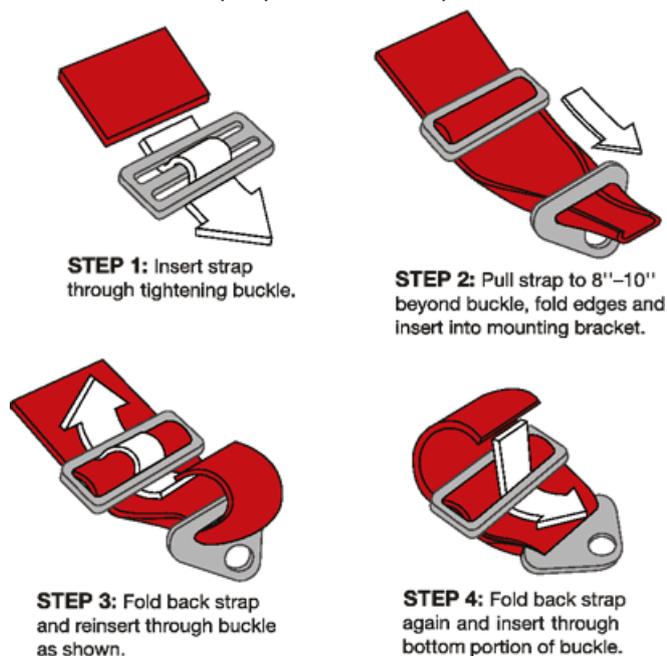


Рис. 5.3. Крепление лямок спортивных ремней.

### 5.19. Спортивные (нештатные) сиденья

- На всех автомобилях допускается установка спортивных сидений с пятью (5) отверстиями для ремней безопасности. **Рекомендуется, что бы они удовлетворяли стандартам** FIA 8855/1999 либо 8862-2009 (настоятельно рекомендуется). Использование сиденья должно удовлетворять требованиям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA.
- Кронштейны сидений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16.4 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.
- Сиденья с кронштейнами должны быть установлены только на поперечных трубах в соответствии с требованиями Статьи 253-16.1-3 Приложения J, либо в соответствии с Рис. 5.4.

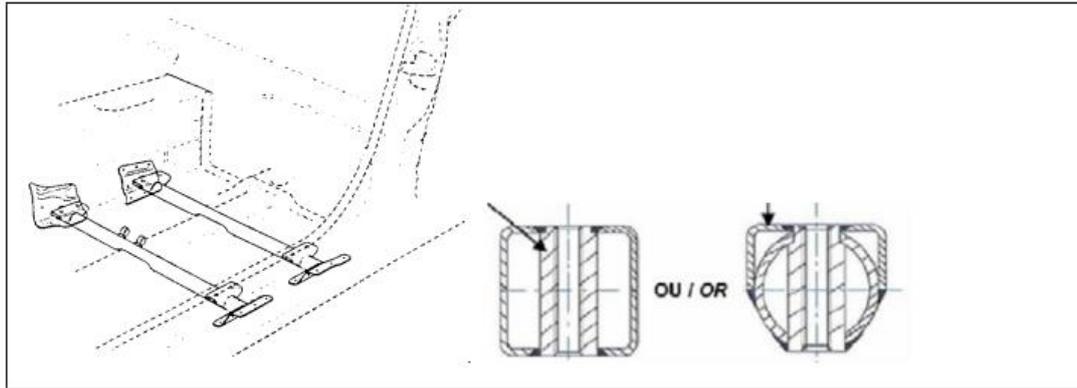


Рис. 5.4. Крепление сидений.

В этом случае должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее 38×2,5 мм или 40×2 мм, либо трубы квадратного сечения с минимальными размерами 35×35×2,5 мм. Трубы должны быть приварены по всему периметру к усиливающим накладкам площадью не менее чем 40 см<sup>2</sup> (каждая) и толщиной не менее 3 мм, в свою очередь приваренных по всему периметру к кузову. Все сварочные швы должны быть высокого качества, их запрещено зачищать, шпаклевать и т.п. На этих трубах также могут быть закреплены паховые лямки ремней безопасности. В местах крепления кронштейнов сидений трубы должны иметь местные усиления в виде вваренных втулок и опорных площадок. Для крепления кронштейнов сидений должны использоваться болты категории прочности не ниже 8,8. Для установки сидений разрешены минимально необходимые изменения оригинальных усилителей пола и удаление оригинальных кронштейнов сидений. Если на оригинальном кузове автомобиля отсутствуют продольные элементы (туннель пола, короб и т.п.), то способ крепления труб к кузову должен быть согласован с РАФ.

- Допускается также установка сидений на оригинальные точки крепления.

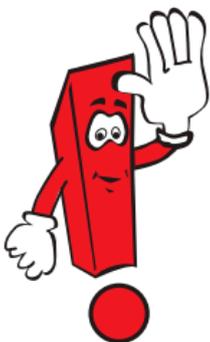


Рис. 5.5. Фиксация ремней безопасности.

- Если установленное спортивное сиденье не обеспечивает правильного положения лямок ремня безопасности (точки 1, 2, 3 на рис.5.5. должны плотно прилегать к телу, а верхний замок располагаться за плечом), то использование сиденья без установки ремней, описанных в пункте 5.18 Регламента – **запрещено**.
- Настоятельно рекомендуется использовать сиденья для кольцевых гонок – с «ушами».



Рис.5.6. Сиденье с «Ушами»

#### 5.20. Каркас безопасности.

- Каркас может быть выполнен в соответствии с Приложением 14 к КиТТ РАФ. Минимальная схема каркаса безопасности должна соответствовать Рис.5.6. В качестве усиления крыши может быть установлен только один диагональный элемент, но его переднее соединение должно быть расположено на стороне водителя

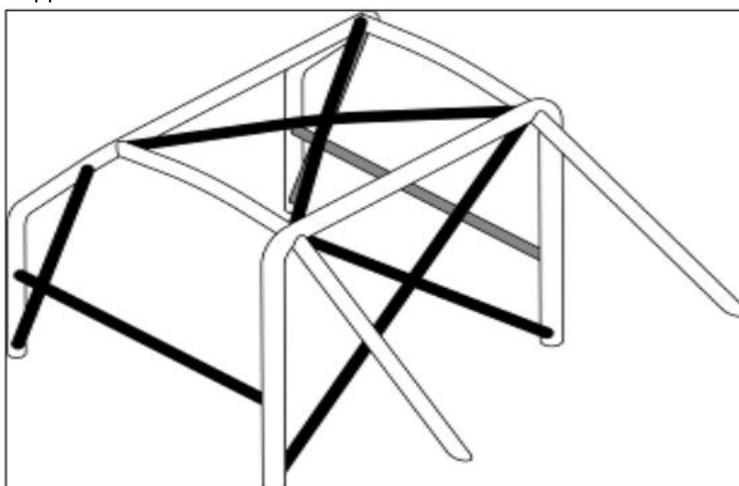


Рис. 5.6. Минимальная схема каркаса безопасности.

- Каркас может быть построен по общим требованиям (Ст.253-8 Приложения J) либо быть омологирован ФИА или омологирован (сертифицирован) Производителем в НАФ.
- В зоне возможного касания шлема пилота каркаса безопасности на каркас должны быть установлены и надежно закреплены защитные накладки, соответствующие Стандарту FIA 8857-2001 тип А. В местах, где другие части тела водителя, сидящего на месте и пристегнутого ремнями безопасности, могут контактировать с каркасом безопасности, должна быть предусмотрена установка защитных накладок из мягкого материала, не поддерживающего процесс горения.

#### 5.21. Электрооборудование

- Если первоначальное месторасположение аккумуляторной батареи изменено, то она должна быть полностью закрыта электроизолирующим колпаком. Батарея должна быть прикреплена к кузову с использованием металлического гнезда и двух металлических хомутов (не менее 5 мм в диаметре) или металлических пластин (толщина не менее 3 мм, ширина не менее 25 мм) с любым изоляционным покрытием, прикрепленных к основанию болтами и гайками (Рис. 5.7). Для крепления хомутов и пластин должны быть использованы болты диаметром не менее 10 мм, под каждым болтом должна размещаться контршайба толщиной не менее 3 мм, покрывающая не менее 20 см<sup>2</sup> площади кузова. Допускается крепление батареи оригинальными деталями, если таковые предусмотрены для крепление в этом же месте (например, для крепление в багажнике у соплатформенных автомобилей).

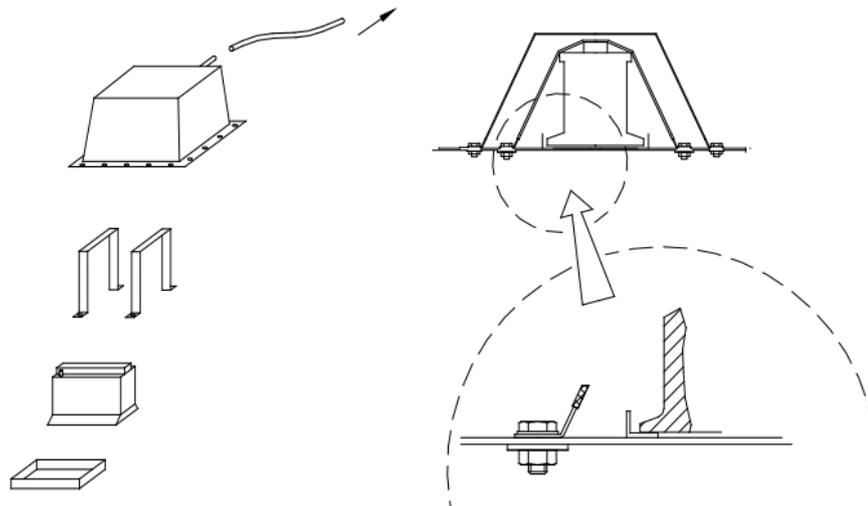


Рис. 5.7. Крепление аккумуляторной батареи.

**5.22.** Настоятельно рекомендуется, чтобы все устанавливаемые на автомобиль нештатные/неоригинальные компоненты имели омологацию FIA/РАФ или сертификат, подтверждающий возможность их использования на дорогах общего пользования/соревнованиях. Устанавливая детали без сертификатов и омологаций, Вы подвергаете опасности как себя, так и других участников.

## **6. Требования по безопасности к водителям**

- 6.1.** Наличие у водителя и пассажира на голове **ЗАСТЕГНУТОГО гоночного автомобильного** шлема ((закрытого или открытого), шлема для картинга или закрытого мотоциклетного шлема обязательно, если иное не оговорено в разделе «экипировка водителя».
- 6.2.** **Настоятельно рекомендуется использование системы безопасности HANS.**
- 6.3.** Во всех классах настоятельно рекомендуется использовать омологированную экипировку:
- Несгораемый комбинезон с омологацией не ниже FIA 8856-2000.
  - Перчатки с омологацией не ниже FIA 8856-2000.
  - Ботинки с омологацией не ниже FIA 8856-2000.
  - Шлем с омологацией не ниже FIA 8856-2000.
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны) удовлетворяющее требованиям FIA 8856-2000.
- 6.4.** Водитель и пассажир должны быть пристегнуты (обязательно наличие оригинальных или спортивных многоточечных ремней безопасности).
- 6.5.** **ИСПОЛЬЗОВАТЬ Пассажиров в качестве балласта в классах \*-race ЗАПРЕЩЕНО!**
- 6.6.** Водителю и пассажиру автомобилей классов \*-race запрещено использовать **шорты и открытую обувь.**
- 6.7.** Рекомендуется иметь действующий полис добровольного медицинского страхования от травм и несчастных случаев.
- 6.8.** Во время тренировочных и зачетных заездов водители могут использовать только гоночную дорогу и должны все время соблюдать «Правила поведения на кольцевых гоночных трассах» (раздел 11 Регламента).
- 6.9.** Если автомобиль остановился на трассе во время соревнований и водитель не может вывести его из этой зоны, он должен немедленно, но в то же время осторожно, **покинуть автомобиль и перейти в ближайшее безопасное место (как минимум за гард-рейл).**
- 6.10.** Покинув автомобиль, остановившийся на трассе, возвращаться в автомобиль до подхода маршалов **ЗАПРЕЩЕНО.**
- 6.11.** Проводить осмотр автомобиля и, тем более его ремонт, на трассе до подхода маршалов или автомобиля безопасности **ЗАПРЕЩЕНО.**
- 6.12.** Открывать капот остановившегося на трассе автомобиля до подъезда автомобиля безопасности или подхода маршалов **ЗАПРЕЩЕНО.**
- 6.13.** Работы с автомобилем могут производиться только в парк-стоянке и боксах.
- 6.14.** Заправка автомобиля топливом на питлайн **ЗАПРЕЩЕНА!**
- 6.15.** При первых признаках возгорания водитель обязан немедленно остановить и покинуть автомобиль, удалившись от него на максимально возможное расстояние. Тушить автомобиль самостоятельно **запрещено.**



Таблица 7.2. Система начисления очков в клубном зачете

Место	Количество очков	Сумма очков водителей
1	10	максимальная
2	9	...
3	8	
4	7	
5	6	
6	5	
7	4	
8	3	
9	2	
10	1	
11	0	
	..	...
последнее	0	минимальная

## 7.2. Личный зачет – Russian Time Attack Championship

- 7.2.1.** Число набранных пилотом очков в чемпионате определяется как сумма очков, завоеванных этим пилотом на всех этапах.
- 7.2.2.** При равенстве очков по итогам чемпионата более высокое место занимает пилот, занявший в ходе чемпионата большее число первых и т.д. мест. При равенстве вышеописанных показателей, более высокое место занимает пилот, показавший лучший результат раньше.
- 7.2.3.** Система начисления очков на этапе в личном зачете едина для всех классов.
- 7.2.4.** Число набранных пилотом очков на этапе определяется в соответствии с таблицей 3 для каждого класса.

Таблица 7.3. Система начисления очков в личном зачете.

Место в классе	Количество очков	Результат
1	25	лучший
2	18	...
3	15	
4	12	
5	10	
6	8	
7	6	
8	4	
9	2	
10	1	
11	1	
12	1	
...	...	
последнее	1	худший

**7.2.5.** Определение места пилота в классе.

Вариант А – зачетный.

По лучшему времени круга.

Вариант Б – экспериментальный, вне зачетный.

- Место водителя на этапе определяется суммой очков, набранной по результатам зачетных попыток.
- Число попыток для каждого водителя определяется регламентом этапа.
- Старт участников в заезде – с интервалом.
- В случае, если победителя и призеров определить не удалось (водители набрали равное число очков), то более высокое место занимает пилот, показавший лучшее время круга по результатам всех зачетных заездов.
- Водитель, показавший лучшее время круга по результатам всех зачетных заездов получает плюс одно очко к сумме баллов за зачетные попытки.
- Место в попытке определяется лучшим временем круга.
- При неявке на старт водитель получает ноль очков.
- В одной попытке все участники распределяются по заездам, число которых определяется общим числом участников и допустимым числом автомобилей в заезде.

- Число кругов в заезде определяется Регламентом этапа.
- Число автомобилей в заезде определяется Регламентом этапа (емкостью трассы).
- Участники распределяются по заездам в соответствии с Регламентом этапа
- Таблица очков в попытке соответствует таблице 7.3.
- Водитель, показавший лучшее время круга по результатам всех зачетных попыток, получает дополнительные 25 баллов.

## 8. Технические требования к автомобилям. Зачетные группы

### 8.1. Общие положения

- Любые изменения, прямо или косвенно снижающие время прохождения круга, конструкции автомобиля относительно оригинальной которые не разрешены - **ЗАПРЕЩЕНЫ**.
- Все пункты в разделах зачетных классов, если не указано иное, следует читать как: «Разрешена/о/ы .....»
- Организаторы оставляют за собой право анализа технического уровня подготовки и оценки любых изменений конструкции автомобиля любого класса. Результатом анализа/оценки может стать запрет на участие автомобиля в соревнованиях, допуск к участию либо перевод в иной класс.
- Организаторы оставляют за собой право изменения в течение сезона определенной Регламентом массы автомобиля в пределах +/- 50 кг для соблюдения баланса сил (в том числе индивидуально для каждого из водителей).
- Случаи установки ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ электронных блоков, предназначенных для улучшения мощностных характеристик двигателя, при сохранении штатного ЭБУ, для каждой модели рассматривается в отдельном порядке.
- К участию допускаются легковые автомобили с закрытыми колесами с любым типом привода, основанные на серийно выпускаемых (или выпущенных) сертифицированным автопроизводителем.
- Установка любых неоригинальных/нештатных деталей улучшающих аэродинамические свойства автомобиля (спойлеров, антикрыльев, диффузоров, сплиттеров, элеронов, плоского автомобильного дна и т.п.) - если не оговорено иное - **ЗАПРЕЩЕНА**.
- Использование термоизолирующих материалов в подкапотном пространстве разрешено.
- Кузовные детали, отремонтированные с применением материалов идентичных оригинальным, считаются оригинальными при условии сохранения их оригинальной формы.
- Верхняя часть комплектного колеса (обод+шина), расположенная и замеренная вертикально над центром ступицы колеса, должна быть накрыта кузовом.
- Дополнительные электронные системы (музыкальные, охранные, навигации, штатные системы комфорта и т.д.), прямо и косвенно не снижающие время прохождения круга, разрешены.
- Внешние и внутренние элементы стайлинга, не противоречащие пункту 8.5., разрешены. К стайлингу относятся и любые изменения или/и установка дополнительных внешних и внутренних световых приборов.
- Серийные замки капота/багажника могут дополнены или заменены на минимум два безопасных запора на каждую деталь
- Категория шины определяется на основе классификации, представленной на сайте <http://www.tirerack.com/tires/types/tiretype.jsp>. Если шина не представлена на данном сайте, то её допуск оговаривается отдельно.
- **Запрещается воздействовать на шины любыми химическими составами, жидкостями или механически для изменения их характеристик.**
- Обязательным для всех классов является выполнение раздела 5 регламента.

## 8.2. Определения

### 8.2.1. Спортивные автомобиль.

Спортивные автомобили (по определению КиТТ) - автомобили единичного или мелкосерийного производства, предназначенные исключительно для соревнований.

### 8.2.2. Заводская максимальная мощность – $P_3$

Максимальная мощность двигателя, заявленная производителем в документах, выпущенных заводом изготовителем, или его официальным представителем. Единица измерения – лошадиная сила (л.с.).

### 8.2.3. Фактическая максимальная мощность - $P_{\phi}$

Максимальная мощность двигателя, измеренная после доработок. Единица измерения – лошадиная сила (л.с.). По определению считается, что Фактическая мощность  $\geq$  Заводской.

### 8.2.4. Заводская снаряженная масса

Снаряженная масса автомобиля, заявленная производителем в документах, выпущенных заводом изготовителем, или его официальным представителем. Единица измерения – килограмм (кг).

### 8.2.5. Фактическая масса - $M$

Масса автомобиля, измеренная после облегчения/доработок. Измерения: на оборудовании RHHCC, в ЛЮБОЙ момент времени (например, при выезде с трассы после окончания зачетной попытки). Единица измерения – килограмм (кг).

### 8.2.6. Заводская удельная масса

Заводская удельная масса равна отношению заводской снаряженной массы автомобиля к заводской мощности двигателя. Единица измерения – кг/л.с.

### 8.2.7. Фактическая удельная масса

Фактическая удельная масса равна отношению фактической снаряженной массы автомобиля к фактической максимальной мощности двигателя. Единица измерения – кг/л.с.

### 8.2.8. Рабочий объем - $V$

Рабочий объем двигателя, заявленный участником. Единица измерения – см<sup>3</sup>.  
Точность измерение – 10 см<sup>3</sup>.

8.2.9. Идентичный двигатель - это двигатель **(исключительно в сборе и в том числе с: оригинальной системой впуска, оригинальной системой управления, оригинальной выпускной системой, оригинальной топливной системой)** из множества двигателей, устанавливаемых производителем на данную или одноплатформенную модель автомобиля.

8.2.10. Неидентичный двигатель - это двигатель, модель которого не совпадает с моделью двигателей, устанавливаемых производителем на данную или одноплатформенную модель и модификацию автомобиля.

- 8.2.11.** Увеличение диаметра цилиндров до ремонтного размера и применение поршней ремонтных размеров увеличением рабочего объема не считается. В случае отсутствия оригинальных ремонтных размеров разрешается применять поршни отличающиеся от оригинальных по диаметру не более чем на 0.5 мм.
- 8.2.12.** Оригинальная деталь - это деталь, устанавливаемая производителем на данную или одноплатформенную модель и модификацию автомобиля. Оригинальной деталью так же является деталь разработанная для данной модели автомобиля, идентичная по конструкции (форме, назначению) оригинальной, но выпущенная иным производителем достаточным тиражом и доступная в свободной продаже.
- 8.2.13.** Неоригинальная деталь – деталь разработанная для данной или одноплатформенной модели автомобиля, идентичная по назначению и принципу работы оригинальной, выпущенная достаточным тиражом и доступная в свободной продаже. Неоригинальная деталь без каких либо переделок должна вставать на место оригинальной и при этом не требовать замены или модификации смежных элементов конструкции автомобиля.
- 8.2.14.** Смежный элемент конструкции – любой элемент конструкции автомобиля, находящийся в соединении/соприкосновении с данным.
- 8.2.15.** Нештатная деталь – это деталь не предусмотренная в конструкции данного автомобиля производителем.

**Пояснение.**

А) Нештатная деталь.



В подвеске автомобиля «А» крепление рычагов к подрамнику производителем осуществляется с помощью резинометаллических втулок (сайлентблоков). Крепление рычага к подрамнику с помощью шарнирного соединения (шс) для автомобиля «А» конструкцией не предусмотрено. Следовательно, для автомобиля «А» рычаг/подрамник использующие шс – нештатные детали .

Б) Неоригинальная деталь.



В подвеске автомобиля «А» заводом изготовителем предусмотрена амортизаторная стойка, объединяющая упругий элемент (пружину) и амортизатор. Оригинальная стойка - металлическая пружина расположена соосно с амортизатором и закреплена на стойке (рис. 8.1.).

Стойка, приведенная на рис. 8.2. отличается от оригинальной дополнительными конструкторскими решениями, однако назначение и принцип работы стоек идентичен. Следовательно, для автомобиля «А» стойка на рис. 8.2. – неоригинальная.



Рис. 8.1. Оригинальная стойка



Рис. 8.2. Неоригинальная стойка

**8.2.16.** Развал колёс

Угол между вертикалью и плоскостью вращения колеса в положении для прямолинейного движения.

**8.2.17.** Плоское дно – аэродинамические элементы закрывающие нижнюю наружную поверхность кузова автомобиля подобно рисунку 8.3.

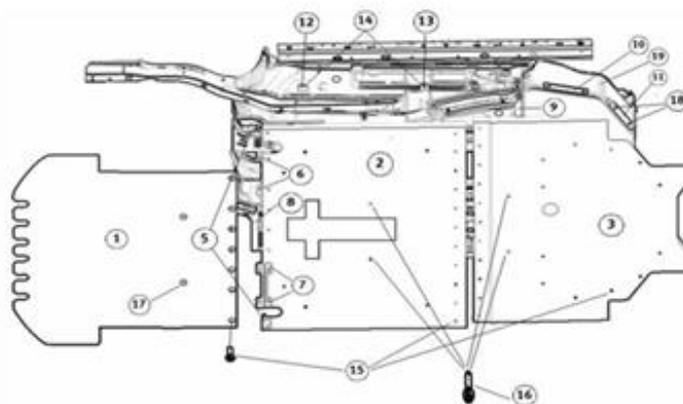


Рис. 8.3. Плоское дно.

**8.2.18.** Технические возможности автомобиля – совокупность характеристик и конструктивных решений, позволяющих автомобилю преодолевать гоночную дистанцию за максимально короткое время.

**8.2.19.** Автомобили группы «А»-\* - автомобили, к которым в рамках одной зачетной крупы, указываемого вместо \*, применяются специальные технические требования.

**8.2.20.** Элементы системы впуска двигателя с турбонаддувом.

Элементы системы впуска двигателя с турбонаддувом представлены на рис. 8.4.

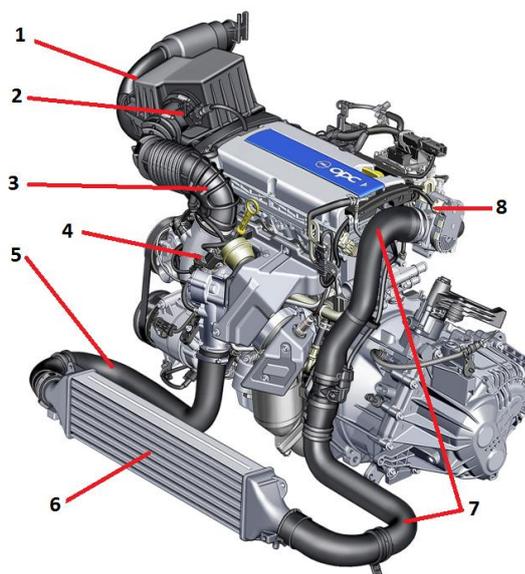


Рис. 8.4. Элементы системы впуска двигателя с турбонаддувом:

1 – воздухоприемник и короб воздушного фильтра, 2 – датчик массового расхода воздуха, 3 – воздушный канал к турбине/компрессору, 4 – турбина/компрессор, 5 – воздуховод от турбины к интеркулеру, 6 – интеркулер (охладитель наддуваемого воздуха), 7 – воздуховод от интеркулера до блока дроссельной заслонки, 8 – блок дроссельной заслонки.

**8.2.21.** Элементы системы выпуска двигателя с турбонаддувом.

Система выпуска включает в себя приемную трубы, нейтрализаторы, резонаторы, пламегасители, глушители и соединяющие их трубы.

Часть элементы системы выпуска представлена на рис. 8.5.

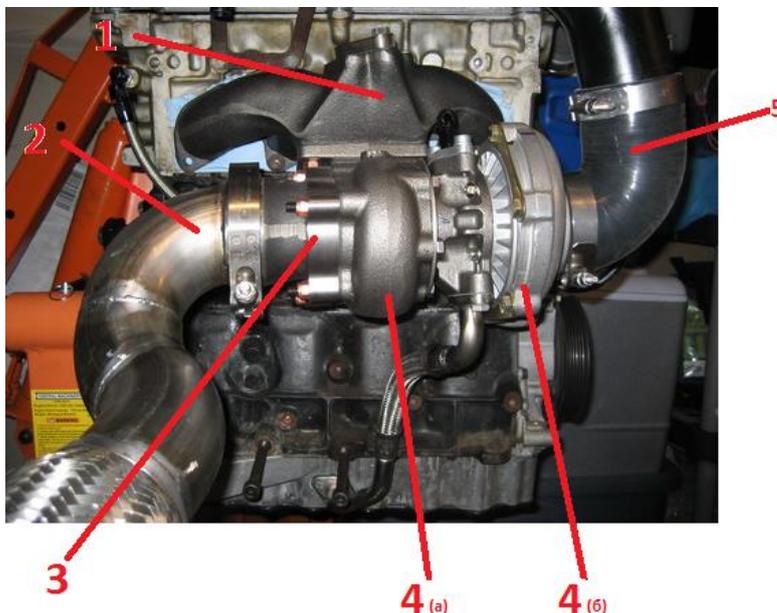


Рис. 8.5.

1 – выпускной коллектор, 2 – приемная труба, 3 – место соединения приемной трубы и турбины, 4 – турбина (а «горячая часть», б «холодная» часть), 5 – воздухопровод к системе впуска.

**8.2.22.** Спортивный каталитический нейтрализатор (спорт кат) – любой неоригинальный каталитический нейтрализатор, обязательно выполняющий функции очистки выхлопных газов.

### 8.3. Определения класса автомобилей

- Класс автомобиля определяется на основании пунктов 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16 Регламента, либо, в виде «исключения», непосредственно организаторами.
- Автомобили отечественного производства участвуют в чемпионате на общих основаниях.
- Автомобили подготовки TC1, TC2, TC2T, TC3 допускаются до участие в класс Unlimited.
- Автомобили Subaru WRX STI, Mitsubishi EVO, Nissan Skyline GT-R допускаются до участия только в классах AWD-street, AWD-race, Supercars и Unlimited.

**8.3.1.** Автомобили, улучшенные производителем относительно своих «заряженных» дорожных версий и позиционируемые заводом изготовителем, как подготовленные для трека/ралли, автоматически переводятся в соответствующий класс \*-RACE.

## 8.4. Зачетный класс «City-street»



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

### 8.4.1. Топливо

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Спортивное топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.4.2. Минимальная фактическая масса

Атмосферный		Турбонаддув/компрессор	
Р <sub>з</sub> , л.с.	М <sub>min</sub> , кг	V, л / P <sub>ф</sub> , л.с.	М <sub>min</sub> , кг
≤90	900	< 1.0/≈110	1030
90 < ≤95	930		
95 < ≤100	970		
100 < ≤110	1030		
110 < ≤120	1090	1,0...1,2/≈130	1200
120 < ≤130	1150		
130 < ≤140	1200		

### 8.4.3. Двигатель

#### 8.4.3.1. *Технические характеристики.*

- **Бензиновый поршневой атмосферный двигатель максимальной мощности до 140 л.с.**
- Бензиновый поршневой двигатель с турбонаддувом и рабочим объемом ≤ 1200 см<sup>3</sup>.

#### 8.4.3.2. *Система впуска воздуха.*

- Любая модификация и замена элементов до дроссельной заслонки.
- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка неоригинального перепускного клапана турбины

#### 8.4.3.3. *Система выпуска отработавших газов.*

Для атмосферных моторов свободная. Выхлоп должен заканчиваться за задней осью автомобиля. При этом:

- Исключение/замена нейтрализаторов при сохранении оригинальных по конструкции (геометрии и диаметру) выпускного коллектора и приемной трубы: + 20 кг к пункту 8.4.2..
- Исключение/замена нейтрализаторов при установке неоригинального по конструкции выпускного коллектора (паука): + 100 кг пункту 8.4.2..

#### 8.4.3.4. *Система управления двигателем*

- **Оригинальная.** Исключительно программное увеличение мощности и крутящего момента.

#### 8.4.3.5. *Топливная система.*

- Разрешенные доработки отсутствуют.

#### 8.4.3.6. *Блок цилиндров.*

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.

#### 8.4.3.7. Головка блока цилиндров.

- Разрешенные доработки отсутствуют.

#### 8.4.3.8. Система зажигания.

- Разрешенные доработки отсутствуют кроме:
  - Установки электронной (бесконтактной) системы зажигания на ВАЗ «классика».

#### 8.4.4. Элементы подвески

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-2^\circ \dots 2^\circ\}$ .
- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных амортизаторов с (отдельно или в совокупности):
  - с механической регулировкой клиренса;
  - с общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором;
  - с электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка элементов подвески автомобиля Lada Kalina NFR на автомобиле Lada Kalin I и II.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости (в том числе регулируемых) и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка нештатной/неоригинальной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой), при условии, что эта опора выпущена заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.



Амортизаторы с отдельной регулировка отбоя/сжатия, с выносным резервуаром - **ЗАПРЕЩЕНЫ.**

- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка нештатных треугольных рычагов передней подвески, при условии, что данные рычаги имеют сертификат, допускающих их применение на автомобилях, эксплуатирующихся на дорогах общего пользования.

#### 8.4.5. Трансмиссия

- Установка самоблокирующегося дифференциала.
- Установка коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «City-street».
- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач
- Установка неоригинальных и нештатных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка нештатной ГП и изменение ряда КПП.

#### 8.4.6. Кузов

- Замена двигателя на идентичный, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «City-street». (при изменении мощности изменяется масса ! п. 8.4.2)
- Установка двигателя **ВАЗ-11194, ВАЗ-2112, ВАЗ-21124, ВАЗ-21126 (в том числе NFR), ВАЗ-21116 и ВАЗ-21127** с предусмотренными заводом изготовителем топливной системой, системой впуска воздуха (с разрешенной пунктом 8.5.3.2. модернизацией), системой управления двигателем на следующие автомобили и их модификации: ВАЗ «классика», ВАЗ-2108, ВАЗ-2109, ВАЗ-2113, ВАЗ-2114, ВАЗ-2115, ВАЗ-2110, ВАЗ-2112, ВАЗ-2130, ВАЗ-2170, ВАЗ-2190, ВАЗ-1118, ВАЗ-1119. (при изменении мощности изменяется масса ! см 8.5.2)

- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Для кузова хетчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Установка неоригинальных декоративных элементов (в салоне и снаружи).
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

#### 8.4.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных/нештатных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных/нештатных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.4.8. Шины и диски.

- Шины категории Summer Passenger, имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:
  - Extreme Performance Summer:

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal	Kumho
ADVAN Neova AD07 ADVAN Neova AD08 ADVAN Neova AD08 R	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer:  
Любые.
- Ultra High Performance Summer  
Любые.
- High Performance Summer  
Любые.
- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек. Проставки между диском и ступицей – запрещены.
- Типоразмер шины (ширина и посадочный диаметр) должен соответствовать **ОРИГИНАЛЬНОМУ** для данного автомобиля типоразмеру.  
Допустимой отклонение: +/-10 мм по ширине и +/-1 дюйм по диаметру.

При штатной ширине шин 175 мм и менее допускается использование шин, шириной 195 мм.

## 8.5. Зачетный класс «City-track»



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Исключения:

В класс допускается Alfa Romeo MiTo I 1.4 Quadrifoglio Verde (170 л.с.).

В класс не допускаются автомобили, удовлетворяющие требованиям класса «City-street»

### 8.5.1. Топливо

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Спортивное топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.5.2. Минимальная фактическая масса

Бензиновый						Дизельный	
Атмосферный		Турбонаддув		Компрессор		P <sub>з</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг
P <sub>з</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг	V, л / P <sub>ф</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг	P <sub>з</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг		
≤95	900	< 1.0/≈110	1000	≤140	1150	≤ 140	1280
95 < ≤105	990	1,0...1,2/≈130	1070				
105 < ≤115	1020			Для P <sub>з</sub> ≤135 л.с. 1,2...1,4/≈150	1200		
115 < ≤125	1060	140 < ≤165	1250				
125 < ≤135	1100						
135 < ≤145	1160						
145 < ≤155*	1250*	Для 135 л.с. < P <sub>з</sub> 1,2...1,8/≈170	1300				
155 < ≤169*	1270*						

\* - для двигателей объемом более 2.0 литра – M<sub>min</sub> = 1300 кг.

### 8.5.3. Двигатель

#### 8.5.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 2500	≤ 169
		турбина	≤ 1800*	≤ 165**
		компрессор	≤ 1800	
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 2000***	≤ 140

\*Бензиновый поршневой двигатель с системой наддува с рабочим объемом от 1400 до 1800 см<sup>3</sup> включительно, установленный на моделях автомобилей, производство которых началось до 2000 года включительно.

\*\*В класс допускается Alfa Romeo MiTo I 1.4 Quadrifoglio Verde (170 л.с.)

\*\*\*Дизельный двигатель рабочим объемом до 2000 см<sup>3</sup> включительно, установленный на моделях автомобилей, производство которых началось до 2005 (для BMW – до 2003) года включительно.

#### 8.5.3.2. Система впуска воздуха.

- Любая модификация и замена элементов до дроссельной заслонки.
- любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка неоригинального перепускной клапана турбины
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.

### 8.5.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка неоригинальных резонаторов, глушителей, пламегасителей.
- Система выпуска отработавших газов может быть выведена в бок или назад. В любом случае она должна заканчиваться за пределами кузова автомобиля.
- Замена соединительных труб **ПОСЛЕ** (по направлению потока воздуха) «нейтрализаторов и приемной трубы» на трубы нестандартной конструкции.
- Исключение/замена нейтрализаторов на атмосферных двигателях при сохранении оригинальных размеров - диаметра и геометрии - приемной трубы и выпускного коллектора.
- Для бензинового поршневого двигателя с системой наддува:
  - рабочим объемом  $\leq 1200 \text{ см}^3$ ;
  - При увеличении минимальной массы на **50 кг** - любая модификация выпускной системы от (по направлению потока воздуха) места соединения приемной трубы и турбины. При этом, выпускная система должна содержать хотя бы один глушитель.

### 8.5.3.4. Для автомобилей марки ВАЗ: установка нестандартного/неоригинального выпускного коллектора, нестандартной/неоригинальной приемной трубы и удаление нейтрализаторов.

### 8.5.3.5. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента.

### 8.5.3.6. Топливная система.

- Установка оригинальных компонент топливной системы от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «City-track».

### 8.5.3.7. Система зажигания.

- Установки электронной (бесконтактной) системы зажигания на ВАЗ «классика».
- Установка свечей и катушек зажигания от идентичного двигателя.

### 8.5.3.8. Блок цилиндров.

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.

### 8.5.3.9. Головка блока цилиндров.

- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка неоригинальных распредвалов и шестерни. (при этом мощность считается: со штатным выпуском = 120 л.с., с модифицированным выпуском 140 л.с.).

## 8.5.4. Элементы подвески.

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-2,5^\circ \dots 2,5^\circ\}$ .
- Разрешено использование нестандартных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных рычагов подвесок.
- Установка неоригинальных амортизаторов (отдельно или в совокупности):
  - механической регулировкой клиренса,
  - общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором.
  - с отдельной регулировкой отбоя/сжатия в том числе с выносным резервуаром: **+ 30 кг к массе.**
  - электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.

- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка элементов подвески автомобиля Lada Kalina NFR на автомобиле Lada Kalin I и II.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости (в том числе регулируемых) и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка нештатной/неоригинальной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой), при условии что эта опора выпущена заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка нештатных треугольных рычагов передней подвески, при условии, что данные рычаги имеют сертификат, допускающих их применение на автомобилях, эксплуатирующийся на дорогах общего пользования.

#### 8.5.5. Трансмиссия.

- Установка самоблокирующегося дифференциала.
- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «City-track».
- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач
- Установка неоригинальных и нештатных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка нештатной ГП и изменение ряда КПП.

#### 8.5.6. Кузов.

- Замена двигателя на идентичный (**исключительно в сборе с оригинальной системой впуска, оригинальной системой управления**), при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «City-track». (**при изменении мощности изменяется масса ! см 8.5.2**)
- Установка двигателя **ВАЗ-11194, ВАЗ-2112, ВАЗ-21124, ВАЗ-21126 (в том числе NFR), ВАЗ-21116 и ВАЗ-21127** с предусмотренными заводом изготовителем топливной системой, системой впуска воздуха (с разрешенной пунктом 8.5.3.2. модернизацией), системой управления двигателем на следующие автомобили и их модификации: Ваз «классика», Ваз-2108, Ваз-2109, Ваз-2113, Ваз-2114, Ваз-2115, Ваз-2110, Ваз-2112, Ваз-2130, Ваз-2170, Ваз-2190, Ваз-1118, Ваз-1119. (**при изменении мощности изменяется масса ! см 8.5.2**)
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Для кузова хэтчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин.
- Установка неоригинальных декоративных элементов (в салоне и снаружи).
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.

- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала. При этом разрешена замена стекла на прозрачный материал.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

#### 8.5.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных/нештатных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных/нештатных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.5.8. Шины и диски.

- Шины категории Summer Passenger, имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:
  - Extreme Performance Summer:
    - Максимальная ширина:
      - 225 мм при массе ≤ 1400 кг
      - Более 225 мм при массе более 1400 кг.

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal	Kumho
ADVAN Neova AD07 ADVAN Neova AD08 ADVAN Neova AD08 R	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer: Любые.
- Ultra High Performance Summer Любые.
- High Performance Summer Любые.
- Установка неоригинальных или нестандартных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек, проставок между диском и ступицей.

## 8.6. Зачетный класс «Warm-street»



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Исключения:

В класс не допускаются автомобили, удовлетворяющие требованиям классов «City-\*».

Для автомобилей ВАЗ разрешены изложенные ниже модификация: впуск/выпуск/мотор.

- если выполнено только одно или выпуск + мотор – то мощность мотора считается равной 145 л.с.
- если все три то 170 л.с.

### 8.6.1. Топливо

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.6.2. Минимальная фактическая масса

Бензиновый						Дизель			
Атмосферный			Турбо			Компрессор			
Р <sub>з</sub> , л.с.	V, л	M <sub>min</sub> , кг	V, л	Выпуск либо Р <sub>з</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг
≤145		1020	≤ 1,2	сток кат	890	≤1,6	1200	≤1,9	1240
145 < ≤175	≤ 1,6*	1080	1,2 < ≤1,4	свободный	1020				
	1,6 < ≤2,0	1140		сток кат	1200				
	2.0 <	1200		свободный	1350				
175 < ≤210*	≤1,8	1200	1,4 < ≤1,6	сток кат	1240*	1,6 <	1250	1,9 <	1300
	1,8 < ≤ 2.0	1220*		спорт кат	1400				
	2.0 <	1250	1,6 < ≤1,8	Р <sub>з</sub> ≤ 170	1250				
			1,6 < ≤1,8	170 < Р <sub>з</sub>	1320				

\* - специальные требования для автомобилей:

- Toyota GT86, Subaru BRZ – M<sub>min</sub> = **1310 кг**.
- BMW с мотором 1.6 турбо – M<sub>min</sub> = **1320 кг**.
- Автомобили с 8-ми клапанными двигателями ВАЗ-2130 мощностью 145 < - M<sub>min</sub> = **1080 кг**.

### 8.6.3. Двигатель

#### 8.6.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 2500	≤ 210
		турбина	≤ 1800	≤ 210
		компрессор	≤ 1800	
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 2000	≤ 170

#### 8.6.3.2. Система впуска воздуха.

- Любая модификация и замена элементов до дроссельной заслонки.
- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Установка нештатного ресивера на автомобили ВАЗ.

#### 8.6.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка компонентов выпускной системы от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**Warm-street**».
- Установка неоригинальных резонаторов, глушителей, пламегасителей.
- Замена соединительных труб **ПОСЛЕ** (по направлению потока воздуха) «нейтрализаторов и приемной трубы» на трубы неоригинальной конструкции.
- Исключение/замена нейтрализаторов на атмосферных двигателях при сохранении оригинальных размеров - диаметра и геометрии - приемной трубы и выпускного коллектора.
- Для атмосферных двигателей – замена выпускного коллектора на неоригинальный коллектор по конструкции (диаметру труб и их геометрии) максимально приближенному к оригинальному.
- Для бензинового поршневого двигателя с системой наддува рабочим объемом  $\leq 1600 \text{ см}^3$  при увеличении массы разрешена модификация выпускной системы от (по направлению потока воздуха) места соединения приемной трубы и турбины. При этом, выпускная система должна содержать:
  - для двигателей с объемом  $\leq 1400 \text{ см}^3$  - хотя бы один глушитель;
  - для двигателей с объемом  $1400 < \leq 1600 \text{ см}^3$  – спортивный нейтрализатор отработавших газов и хотя бы один глушитель.
- Для автомобилей ВАЗ с модифицированным атмосферным двигателем с рабочим объемом  $\leq 1600 \text{ см}^3$  литра включительно и двигателем ВАЗ-2130 разрешено:
  - неоригинальный выпускной коллектор;
  - неоригинальная приемная труба.

#### 8.6.3.4. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента, в том числе с использованием дополнительных электронных блоков.
- Для автомобилей ВАЗ – неоригинальная/нештатная система управления двигателем.

#### 8.6.3.5. Топливная система.

- Установка оригинальных компонент топливной системы от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**Warm-street**».

#### 8.6.3.6. Блок цилиндров.

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.
- Для автомобилей ВАЗ с модифицированным атмосферным двигателем с рабочим объемом  $\leq 1600 \text{ см}^3$  (16v) и  $\leq 1800 \text{ см}^3$  (8v) включительно разрешены:
  - неоригинальные поршни ( и детали ЦПГ);
  - неоригинальный коленвал (вкладыши);

#### 8.6.3.7. Головка блока цилиндров.

- Для автомобилей ВАЗ с модифицированным атмосферным двигателем с рабочим объемом  $\leq 1600 \text{ см}^3$  (16v) и  $\leq 1800 \text{ см}^3$  (8v) включительно разрешены любые доработки ГБЦ. При этом – мощность оценивается на основе информации о произведенных доработок, но не мене 145 л.с..

#### 8.6.4. Элементы подвески

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-2,5^\circ \dots 2,5^\circ\}$ .

- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных рычагов подвесок.
- Установка оригинальных передних рычагов от соплатформенных моделей.
- Установка неоригинальных амортизаторов (отдельно или в совокупности):
  - механической регулировкой клиренса.
  - общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором.
  - с отдельной регулировкой отбоя/сжатия в том числе с выносным резервуаром.
  - электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости (в том числе регулируемых) и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка нештатной/неоригинальной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой), при условии что эта опора выпущена заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Для автомобилей ВАЗ разрешена установка неоригинальных рычагов передней подвески при условии, что рычаг имеет сертификат или иной документ, подтверждающий возможность его эксплуатации на серийных автомобилях.

#### 8.6.5. Трансмиссия

- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач.
- Установка самоблокирующегося дифференциала на все автомобили кроме:
  - VAG платформы MQB с моторами 1.8 TSI
  - Toyota GT86, Subaru BRZ (неоригинального)
- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «Warm-street».
- Установка неоригинальных и нештатных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- Для автомобилей ВАЗ - Установка неоригинальной главной пары и ряда КПП.

#### 8.6.6. Кузов

- Замена двигателя на идентичный (**исключительно в сборе с оригинальной системой впуска, оригинальной системой управления, оригинальной выпускной системой**), при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «Warm-street».
- Установка двигателя **ВАЗ-11194, ВАЗ-2112, ВАЗ-21124, ВАЗ-21126 (в том числе NFR), ВАЗ-21116 и ВАЗ-21127** с предусмотренными заводом изготовителем топливной системой, системой впуска воздуха (с разрешенной пунктом 8.5.3.2. модернизацией), системой управления двигателем на следующие автомобили и их модификации: ВАЗ «классика», ВАЗ-2108, ВАЗ-2109, ВАЗ-2113, ВАЗ-2114, ВАЗ-2115, ВАЗ-2110, ВАЗ-2112, ВАЗ-2130, ВАЗ-2170, ВАЗ-2190, ВАЗ-1118, ВАЗ-1119. (**при изменении мощности изменяется масса ! см 8.5.2**)
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.

- Для кузова хетчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин.
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

Для автомобилей с атмосферными двигателями:

- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала. При этом разрешена замена стекла на прозрачный материал.
- Замена заднего стекла на элемент из прозрачного поликарбоната.

#### 8.6.7. Тормозная система

- Установка неоригинальных/нештатных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных/нештатных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.6.8. Шины и диски

- Шины категории Summer Passenger, имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:
  - Extreme Performance Summer:
    - Максимальная ширина:
    - 225 мм при массе ≤ 1340 кг
    - Более 225 мм при массе более 1340 кг.
    - 215 мм для автомобилей Toyota GT86, Subaru BRZ.

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal	Kumho
ADVAN Neova AD07 ADVAN Neova AD08 ADVAN Neova AD08 R	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer: Любые.
- Ultra High Performance Summer Любые.
- High Performance Summer Любые.
- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек, проставок между диском и ступицей.

## 8.7. Зачетный класс «Warm-race».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

### 8.7.1. Топливо

- Спортивный товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 102.

### 8.7.2. Минимальная фактическая масса.

Бензин				Дизель	
атмосферный		наддув		V, л	M <sub>min</sub> , кг
V, л	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг		
≤ 1,2	700	≤ 1,2	760	≤ 1,9	1220
1,2 < ≤ 1,6	1010	1,2 < ≤ 1,4	1150		
1,6 < ≤ 1,85	1090	1,4 < ≤ 1,6	1200	1,9 <	1300
< 1,85	1150	1,6 < ≤ 1,8	1260		

### 8.7.3. Двигатель.

#### 8.7.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 2000*	≤ 225
		турбина	≤ 1850	≤ 225
		компрессор	≤ 1800	
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 2000	≤ 170

\* Бензиновый поршневой атмосферный двигатель рабочим объемом от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> – в оригинальном исполнении, без каких либо модернизаций, со штатным ЭБУ, штатной системой питания.

#### 8.7.3.2. Система впуска воздуха.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Установки системы агрегатного наддува на атмосферный двигатель.
  - Установки неоригинальной или нештатной турбины/компрессора на турбо/компрессорным (соответственно) двигатель.

#### 8.7.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Для автомобилей с двигателем от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> – запрещена любая модернизация выпускного коллектора и приемной трубы (нейтрализатор - штатный).
  - Система выпуска отработавших газов может быть выведена в бок или назад. В любом случае она должна заканчиваться за пределами кузова автомобиля.

#### 8.7.3.4. Система управления двигателем.

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Замена блока управления двигателя на неоригинальный или нештатный (кроме автомобилей с двигателем от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup>).

#### 8.7.3.5. Топливная система.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Для автомобилей с двигателем от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> - модернизация топливной системы запрещена.
  - Установки систем впрыска любых смесей любых спиртов, жидкостей и газов, включая воду.
  - Переноса топливного бака или установки спортивного топливного бака в автомобилях без установленной автоматической системы пожаротушения.
  - Установки топливного бака в салоне автомобиля и багажнике автомобиля.

#### 8.7.3.6. Блок цилиндров.

- Для атмосферных двигателей - нет запрещенных доработок за исключением:
  - Для автомобилей с двигателем от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> - любая модернизация запрещена.
  - Увеличения рабочего объема двигателя (увеличение диаметра цилиндров до ремонтного размера и применение поршней ремонтных размеров увеличением рабочего объема не считается).
- Для иных см. пункт 8.1. кроме установки неоригинальных кованых шатунов и поршней, диаметром советующих оригинальным.

#### 8.7.3.7. Головка блока цилиндров.

- Для атмосферных двигателей - Нет запрещенных доработок кроме:
  - Для автомобилей с двигателем от 1850 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> - любая модернизация запрещена.
- Для иных см. пункт 8.1.

#### 8.7.3.8. Система охлаждения.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.7.4. Элементы подвески.

- Нет запрещённых доработок при условии что:
  - Разрешается замена оригинальных элементов подвески на неоригинальные или нештатные, при условии, что модифицированные детали встают на место оригинальных без каких либо переделок смежных оригинальных элементов (за исключением пункта ниже).
  - Сайлент-блок (включая сайлент-блоки подрамников и поперечин) может быть заменен на шарнир другого типа, разрешено устройство опоясывающих элементов его крепления. При этом положение центров поворота в шарнирных соединениях относительно сопрягаемых деталей должно быть сохранено, за исключением верхних опор подвески "Макферсон". Измерения следует производить с допуском +/- 10 мм. При этом должна сохраняться возможность обратной замены нового шарнира на оригинальный, после чего подвеска должна работать как стандартная. Если первоначальное посадочное место шарнира подвески не цилиндрическое, разрешается механическая обработка этого посадочного места для получения цилиндрической формы.
  - Подшипники ступиц свободные при условиях взаимозаменяемости с оригинальными и сохранения первоначального типа (например, шариковый, двухрядный, радиально-упорный).
  - Положение подрамника (поперечины) относительно кузова должно остаться идентичным оригинальному по всем трем осям координат. Измерения следует производить с допуском +/- 10 мм.
  - Отсутствует изменение размера и/или места точек крепления элементов подвесок к кузову.

#### 8.7.5. Трансмиссия.

- Нет запрещенных доработок за исключением:

- Установки кулачковой (секвентальной или поисковой) коробки передач.

#### 8.7.6. Кузов.

- **Замена двигателя на неидентичный.**
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Усиление жесткости кузова.
- Замена штатного водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Удаление элементов салона и систем комфорта с целью облегчения, при условии полного выполнения пункта 5 данного Регламента.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Установка спортивных сидений.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на нештатные.
- Организация в переднем и/или заднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена капота, передних и съемных задних крыльев, бамперов, пластиковых порогов, крышки багажника на детали изготовленные из нештатных материалов.
- В 4/5 дверных кузовах разрешена замена задних боковых дверей на двери из нештатных материалов при наличии полукаркаса в задней части салона (см. рис. 5.1.).
- Замена передних дверей на двери, изготовленные из нештатных материалов, при наличии сварного каркаса безопасности.
- Модификация рулевого механизма, рулевой колонки, установка спортивного руля.
- Замена стекла крышки багажника и задних боковых стекол на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов.
- Замена боковых стекол передних дверей на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов, при наличии **сварного** каркаса, оконной сетки (не менее 60x60 мм) в районе головы водителя и **закрытого автомобильного** шлема у водителя и пассажира.
- Плоское дно и иные аэродинамические элементы.
- При наличии сварного каркаса безопасности – замена стеклянного элемента крыши на элемент из металла/карбона/пластика.
- Изменение формы передних и задних крыльев и удаление лишь той их части, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин (см. так же пункт 8.8).

#### 8.7.7. Тормозная система.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.7.8. Экипировка водителей.

- Обязателен полный комплект омологированной экипировки, отвечающий требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КитТ:
  - Несгораемый комбинезон (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Перчатки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Ботинки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Шлем (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны).

Крайне рекомендуется система Hans или аналоги.

### 8.7.9. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/проставок/шпилек.
- Спортивные шины «YOKOHAMA» приобретенные у ООО «ЙОКОХАМА Рус» следующих артикулов и размеров:

Артикул	Размер	Модель	Назначение
N2480	190/560R15	A005	
N2488	190/580R15	A005NT	
N2655	190/580R15	A005NT	
N2457	190/560R15	A006	WET

- Спортивные шины следующих производителей и составов:

Производитель модель	Состав	Ширина, мм	Допустимая масса, М, кг
Hankook Ventus Z214	C31/Hard C51/Medium	≤ 205	≤ 1170
		≤ 225	1170 < M ≤ 1250
		≤ 235	1250 < M
Hankook F200	C3/Hard	≤205	-
Hankook Z207	WET	≤190	-
Federal FZ-201	Medium Hard	≤ 205	≤ 1170
		≤ 225	1170 < M ≤ 1250
		≤ 235	1250 < M

- Любые другие шины классов Streetable Track & Competition (включая Extreme VR2) шириной не более 225 мм.
- Любые другие шины класса Extreme Performance Summer, Max Performance Summer, Ultra High Performance Summer, High Performance Summer шириной не более 235.

## 8.8. Зачетный класс «Hot-street».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Исключения:

В класс не допускаются автомобили, удовлетворяющие требованиям классов «City-\*» и «Warm-\*»  
**В класс не допускаются автомобили, фактическая мощность которых в спецификации «штатный выпуск + штатный мотор + неоригинальная программа» превышает 295 л.с. (сток) а именно:**

- Renault Megane III Renaultsport (фактическая мощность 300 л.с.);
- Автомобили группы VAG платформы MQB с моторами 2.0 TSI (фактическая мощность 320 л.с.) и массой менее 1450 кг (автомобили массой более 1450 кг должны быть полностью стоковые);
- Автомобили группы VAG платформы PQ35 с моторами 2.0 TFSI с турбиной K04 (фактическая мощность 309 л.с.);

### 8.8.1. Топливо

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.8.2. Минимальная фактическая масса

Бензиновый						Дизель	
Атмосферный			Турбо				
поршневой		роторный					
P <sub>э</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг	M <sub>min</sub> , кг	V, л	Выпуск	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг
≤145	950	1350	≤ 1,4	свободный	1150	≤1,9	1200
145 < ≤175	1000		1,4<	сток кат	1250	1,9<	1250
175 < ≤190	1100		≤1,8	спорт кат	1340		
			1,8<	сток кат	1340		
190< ≤225*	1180		≤2,0	спорт кат	1390		
225 < ≤270*	1250		2,0<	сток кат	1380		
270 <	1320		≤2,55	спорт кат	1440		

\* - специальные требования для автомобилей:

- Toyota GT86, Subaru BRZ – M<sub>min</sub> = **1250 кг**.
- Для автомобилей Porsche = **1350 кг**.

### 8.8.3. Двигатель.

#### 8.8.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 3000	≤ 290*
		турбина	≤ 2550	≤ 290 но не более 295 л.с. факт. мощн. с чипом
	Роторный	нет	≤ 1400	≤ 250
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 2000	≤ 290

\*кроме автомобилей Porsche – 250 л.с.

#### 8.8.3.2. Разрешенные доработки системы впуска воздуха.

- Любая модификация и замена элементов до дроссельной заслонки.

- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.

#### 8.8.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка неоригинальных резонаторов, глушителей, пламегасителей.
- Замена соединительных труб **ПОСЛЕ** (по направлению потока воздуха) «нейтрализаторов и приемной трубы» на трубы неоригинальной конструкции.
- Исключение/замена нейтрализаторов на атмосферных двигателях при сохранении оригинальной приемной трубы и оригинального выпускного коллектора (в случае катколлектора - диаметра труб и их геометрии).
- Для атмосферных двигателей – замена выпускного коллектора на неоригинальный коллектор по конструкции (диаметру труб и их геометрии) максимально приближенному к оригинальному.
- Для бензинового поршневого двигателя с системой наддува рабочим объемом при увеличении массы - модификация выпускной системы от (по направлению потока воздуха) места соединения приемной трубы и турбины. При этом, выпускная система должна содержать:
  - для двигателей с объемом  $\leq 1400 \text{ см}^3$  - хотя бы один глушитель;
  - для двигателей с объемом более  $1400 \text{ см}^3$  – спортивный нейтрализатор отработавших газов и хотя бы один глушитель.

#### 8.8.3.4. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента, в том числе с использованием дополнительных электронных блоков.

#### 8.8.3.5. Топливная система.

- Разрешается установка неоригинальных топливных форсунок и элементов их крепления на атмосферные двигатели.

#### 8.8.3.6. Блок цилиндров.

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.
- Установка неоригинальных кованых шатунов и поршней, диаметром советующих оригинальным.

#### 8.8.3.7. Головка блока цилиндров.

- Нет разрешенных доработок.

#### 8.8.4. Элементы подвески.

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-2,5^\circ \dots 2,5^\circ\}$ .
- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных амортизаторов (отдельно или в совокупности):
  - механической регулировкой клиренса,
  - общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором.
  - с отдельной регулировкой отбоя/сжатия, с выносным резервуаром.
  - электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.
- Установка неоригинальных рычагов подвесок.

- Установка оригинальных передних рычагов от соплатформенных моделей.
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости (в том числе регулируемых) и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка нештатной/неоригинальной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой), при условии что эта опора выпущена заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.

#### 8.8.5. Трансмиссия.

- Установка самоблокирующегося дифференциала.
- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач.
- Установка неоригинальных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «Hot-street».

Для атмосферных автомобилей:

- Установка неоригинальной главной пары и ряда КПП.

#### 8.8.6. Кузов.

- Организация в оригинальном переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Замена оригинального водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешатся:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.
- Замена двигателя на идентичный **(исключительно в сборе с оригинальной системой впуска, оригинальной системой управления, оригинальной выпускной системой)**, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «Hot-street».
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Для кузова хэтчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин.
- Установка неоригинальных декоративных элементов (в салоне и снаружи).
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.

- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

#### 8.8.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных/нештатных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных/нештатных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.8.8. Шины и диски.

- Шины категории Summer Passenger, имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:
  - Extreme Performance Summer:  
Максимальная ширина:
    - 235 мм при массе ≤ 1380 кг
    - 245 мм при массе более 1380 кг.

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal	Kumho
ADVAN Neova AD07 ADVAN Neova AD08 ADVAN Neova AD08 R	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer:  
Любые.
- Ultra High Performance Summer  
Любые.
- High Performance Summer  
Любые.
- Установка неоригинальных или нестандартных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек, проставок между диском и ступицей.

## 8.9. Зачетный класс «Hot-track».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Исключения:

В класс не допускаются автомобили, удовлетворяющие требованиям классов «City-\*» и «Warm-\*»

### 8.9.1. Топливо.

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.9.2. Минимальная фактическая масса.

Атмосферный			Бензиновый				Дизель	
Поршневой		Роторный	Турбо/компрессор					
Р <sub>з</sub> , л.с.	M <sub>min</sub> , кг	M <sub>min</sub> , кг	V, л	Р <sub>з</sub> , л.с.	Выпуск	M <sub>min</sub> , кг	Выпуск	M <sub>min</sub> , кг
≤ 210	950	1150	≤ 2,3	< 300	сток кат	1340	Сток кат	1350
210 < ≤ 250	1050				свободный	1380		
250 < ≤ 290	1250			300 < ≤ 350	сток кат	1360	Спорт кат	1380
290 < ≤ 330	1300				спорт кат	1400		
330 < ≤ 370	1350				( 350 < )	сток кат		
370 < ≤ 390	1430		2,3 <	-	сток кат	1380	свободный	1400
					спорт кат	1450		

### 8.9.3. Двигатель.

#### 8.9.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 3500	≤ 390
		турбина	≤ 2550 ≤ 4 цилиндра	≤ 385
	Роторный	нет	≤ 1400	≤ 290
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 3000	≤ 290

#### 8.9.3.2. Система впуска воздуха.

- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Установка **готового комплекта системы** агрегатного наддува на атмосферный поршневой двигатель с рабочим объемом до 2000 см<sup>3</sup>. При этом:
  - Основан на установке Single Scroll турбокомпрессора с Compressor Wheel Inducer Diameter ≤ 50,5 мм, максимальный диаметр крыльчатки турбины ≤ 58 мм.
  - Любые доработки блока цилиндров и головки блока исходного оригинального двигателя запрещены.
- Установки турбокомпрессора K04 (VAG, KKK, Borg Warner) на поршневой турбо двигатель объемом до 2300 см<sup>3</sup>. Для автомобилей с объёмом двигателя до 2000 см<sup>3</sup> данная турбина считается «оригинальной».
- Установки механического компрессора на атмосферный двигатель рабочим объемом до 2300 см<sup>3</sup>

#### 8.9.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка неоригинальных резонаторов, глушителей, пламегасителей.
- Замена соединительных труб **ПОСЛЕ** (по направлению потока воздуха) «нейтрализаторов и приемной трубы» на трубы неоригинальной конструкции.
- Исключение/замена нейтрализаторов и модификация приемной трубы/**выпускного коллектора** на всех атмосферных двигателях.
- Для бензинового поршневого двигателя с системой наддува рабочим при увеличении массы - модификация выпускной системы от (по направлению потока воздуха) места соединения приемной трубы и турбины. При этом, выпускная система должна содержать:
  - для двигателей с объемом  $\leq 2300 \text{ см}^3$  - хотя бы один глушитель;
  - для двигателей с объемом более  $2300 \text{ см}^3$  – спортивный нейтрализатор отработавших газов и хотя бы один глушитель.

#### 8.9.3.4. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента, в том числе с использованием дополнительных электронных блоков.

#### 8.9.3.5. Топливная система.

- Установка оригинальных компонент топливной системы от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс **«Hot-track»** или **«Hot-street»** или **«Warm-street»** или **«City-track»**.
- Установка более производительных топливных форсунок и топливного насоса на автомобили с двигателем объемом до  $2300 \text{ см}^3$ .

#### 8.9.3.6. Блок цилиндров.

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.
- Установка неоригинальных кованых шатунов и поршней, диаметром советующих оригинальным.

#### 8.9.3.7. Головка блока цилиндров.

- Портинг атмосферного двигателя.

#### 8.9.4. Элементы подвески.

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-3^\circ \dots 3^\circ\}$ .
- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных рычагов подвесок и шаровых опор.
- Установка неоригинальных амортизаторов (с любыми регулировками).
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка неоригинальных/нештатных верхних опор амортизаторов.

#### 8.9.5. Трансмиссия.

- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс **«Hot-track»**.
- Установка самоблокирующегося дифференциала.

- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач.
- Установка неоригинальных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).

#### 8.9.6. Кузов.

- Замена двигателя на идентичный **(исключительно в сборе с оригинальной системой впуска, оригинальной системой управления, оригинальной выпускной системой)**, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «Super-street».
- Установка двигателя **ВАЗ-11194, ВАЗ-2112, ВАЗ-21124, ВАЗ-21126, ВАЗ-21116 и ВАЗ-21127** с предусмотренными заводом изготовителем топливной системой, системой впуска воздуха (с разрешенной пунктом 8.15.3.2. модернизацией), системой управления двигателем на следующие автомобили и их модификации: ВАЗ «классика», ВАЗ-2108, ВАЗ-2109, ВАЗ-2113, ВАЗ-2114, ВАЗ-2115, ВАЗ-2110, ВАЗ-2112, ВАЗ-2170, ВАЗ-2190, ВАЗ-1118, ВАЗ-1119.
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Для кузова хэтчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Удаление усилителей в дверях при условии установки сварного каркаса безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин.
- Установка передних крыльев, по форме близких к оригинальным и изготовленных из более легкого материала.
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала. При этом разрешена замена стекла на прозрачный материал.
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала. При этом разрешена замена стекла на прозрачный материал.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

#### 8.9.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

### 8.9.8. Шины и диски.

- Шины категории «TiresTrack & Competition DOT Tires» и «Summer Passenger», имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:

- Streetable Track & Competition:

Для турбо автомобилей с минимальной фактической массой 1450 кг с:

- стандартным охладителем надвухного воздуха (6 на Рис. 8.4.);
- стандартной приемной трубой и нейтрализатором.

Для атмосферных автомобилей с минимальной фактической массой 1250 кг.

Максимальная ширина = 235 мм – турбо.

245 мм – атмо.

<b>Yokohama</b>
<b>Avan A052</b>

- Extreme Performance Summer:

Максимальная ширина:

Для автомобилей с агрегатной системой наддува:

- 245 мм при массе ≤ 1480 кг
- Более 245 мм при массе более 1480 кг.

Для автомобилей с атмосферным двигателем:

- Не ограничена

<b>Yokohama</b>	<b>Toyo</b>	<b>Hankook</b>	<b>Extreme</b>	<b>Federal</b>	<b>Kumho</b>
<b>ADVAN Neova AD07</b> <b>ADVAN Neova AD08</b> <b>ADVAN Neova AD08 R</b>	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer:  
Любые.
- Ultra High Performance Summer  
Любые.
- High Performance Summer  
Любые.
- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек, проставок между диском и ступицей.

## 8.10. Зачетный класс «Hot-race».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Не допускаются автомобили SEAT Leon Supercopa и иные заводские автомобили для кольцевых гонок.

### 8.10.1. Топливо.

- Спортивный товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 102.

### 8.10.2. Минимальная фактическая масса.

Бензин							Дизель	
Атмосферный				Наддув				
Поршневой		Роторный						
V, л	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг	V, л	Наддув	M <sub>min</sub> , кг	V, л	M <sub>min</sub> , кг
≤ 1,3	700	≤ 1,4	1200	≤ 1,4	сток	1020	≤ 2,0	1260
1,3 < ≤ 1,6	930				не сток	1150		
1,6 < ≤ 1,8	1020			1,4 < ≤ 1,85	сток	1200		
1,8 < ≤ 2,0	1140				не сток (p)	1240		
2,0 < ≤ 2,5	1240			1,85 < ≤ 2,0	сток	1300	2,0 <	1320
2,5 <	1320				не сток (p)	1280		
		2,0 < ≤ 2,55	сток	1300				
					не сток (p)	1320		

### 8.10.3. Двигатель.

#### 8.10.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 3500	≤ 350*
		турбина	≤ 2550 ≤4 цилиндра	≤ 290
	Роторный	нет	≤ 1400	≤ 290
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 3000	≤ 290

\* Для автомобилей Porsche – 250 л.с.

#### 8.10.3.2. Система впуска воздуха.

- Нет запрещенных доработок, кроме установки нестандартных систем агрегатного наддува за исключением случаев (т.е. когда она разрешена):
  - Установки **готового комплекта системы** агрегатного наддува на атмосферный двигатель с рабочим объемом до 2000 см<sup>3</sup>. При этом:
    - Основан на установке **Single Scroll турбокомпрессора** с **Compressor Wheel Inducer Diameter ≤ 50,5 мм**, максимальный диаметр крыльчатки турбины ≤ 58 мм.
    - Давление наддува ограничивается воздушным рестриктором в системе впуска с внутренним диаметром 36 мм
    - Любые доработки блока цилиндров и головки блока исходного оригинального двигателя запрещены.
  - Установки турбокомпрессора K04 (VAG, KKK, Borg Warner) или его частей на турбо двигатель объемом до 2300 см<sup>3</sup>.

- Установки механического компрессора на атмосферный двигатель рабочим объемом до 2000 см<sup>3</sup>.

#### 8.10.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Система выпуска отработавших газов может быть выведена в бок или назад. В любом случае она должна заканчиваться за пределами кузова автомобиля.

#### 8.10.3.4. Система управления двигателем.

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Замена блока управления двигателя на неоригинальный или нештатный.

#### 8.10.3.5. Топливная система.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Установки систем впрыска любых смесей любых спиртов, жидкостей и газов, кроме воды.
  - Переноса топливного бака или установки спортивного топливного бака в автомобилях без установленной автоматической системы пожаротушения и при отсутствии полного комплекта омологированной экипировки у водителя (см. п. 8.19.7).
  - Установки топливного бака в салоне автомобиля (в одном объеме с водителем).

#### 8.10.3.6. Блок цилиндров.

- Для автомобилей с атмосферным поршневым двигателем рабочего объема до 2200 см<sup>3</sup>: нет запрещенных доработок за исключением:
  - увеличения рабочего объема двигателя (увеличение диаметра цилиндров до ремонтного размера и применение поршней ремонтных размеров увеличением рабочего объема не считается).
- Для иных см. пункт 8.1., кроме установки неоригинальных кованых шатунов и поршней, диаметром советующих оригинальным.

#### 8.10.3.7. Головка блока цилиндров.

- Для автомобилей с атмосферным поршневым двигателем рабочего объема до 2200 см<sup>3</sup>: нет запрещенных доработок.
- Для иных см. пункт 8.1. кроме портинга.

#### 8.10.3.8. Система охлаждения.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.10.3.9. Разрешённые доработки роторно-поршневого двигателя.

- Неоригинальное уплотнение ротора (торцевой, угловой уплотнитель).
- Портинг.

#### 8.10.4. Элементы подвески.

- Нет запрещённых доработок при условии что:
  - Разрешается замена оригинальных элементов подвески на неоригинальные или нештатные, при условии, что модифицированные детали встают на место оригинальных без каких либо переделок смежных оригинальных элементов (за исключением пункта ниже).
  - Сайлент-блок (включая сайлент-блоки подрамников и поперечин) может быть заменен на шарнир другого типа, разрешено устройство опоясывающих элементов его крепления. При этом положение центров поворота в шарнирных соединениях относительно сопрягаемых

деталей должно быть сохранено, за исключением верхних опор подвески “Макферсон”. Это означает, что, например, при замене оригинального сайлент-блока в форме концентричной втулки на сферический шарнир (ШС), центр этого шарнира должен располагаться концентрично в посадочном отверстии рычага или тяги. Измерения следует производить с допуском +/- 10 мм. При этом должна сохраняться возможность обратной замены нового шарнира на оригинальный, после чего подвеска должна работать как стандартная. Если первоначальное посадочное место шарнира подвески не цилиндрическое, разрешается механическая обработка этого посадочного места для получения цилиндрической формы.

- Подшипники ступиц свободные при условиях взаимозаменяемости с оригинальными и сохранения первоначального типа (например, шариковый, двухрядный, радиально-упорный).
- Положение подрамника (поперечины) относительно кузова должно остаться идентичным оригинальному по всем трем осям координат. Измерения следует производить с допуском +/- 10 мм.
- Отсутствует изменение размера и/или места точек крепления элементов подвесок к кузову.

#### 8.10.5. Трансмиссия.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Установки кулачковой (секвентальной или поисковой) коробки передач на автомобили с:
    - атмосферным поршневым двигателем рабочего объема более 1600 см<sup>3</sup>;
    - турбо/компрессорным двигателем.
    - с роторным двигателем.

#### 8.10.6. Кузов.

- **Замена двигателя на неидентичный.**
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Усиление жесткости кузова.
- Замена штатного водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Удаление элементов салона и систем комфорта с целью облегчения, при условии полного выполнения пункта 5 данного Регламента.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Установка спортивных сидений.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на нештатные.
- Организация в переднем и/или заднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена капота, передних и съемных задних крыльев, бамперов, пластиковых порогов, крышки багажника на детали изготовленные из нештатных материалов.
- В 4/5 дверных кузовах разрешена замена задних боковых дверей на двери из нештатных материалов при наличии полукаркаса в задней части салона (см. рис. 5.1.).
- Замена передних дверей на двери, изготовленные из нештатных материалов, при наличии вварного каркаса безопасности.
- Замена стекла крышки багажника и задних боковых стекол на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов.
- Замена боковых стекол передних дверей на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов, при наличии **вварного** каркаса, оконной сетки (не менее 60x60 мм) в районе головы водителя и **закрытого автомобильного шлема** у водителя и пассажира.

- Модификация рулевого механизма, рулевой колонки, установка спортивного руля.
- Плоское дно и иные аэродинамические элементы.
- При наличии сварного каркаса безопасности – замена стеклянного элемента крыши на элемент из металла/карбона/пластика.
- Изменение формы передних и задних крыльев и удаление лишь той их части, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин (см. так же пункт 8.8).

#### 8.10.7. Тормозная система.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.10.8. Экипировка водителей.

- Обязателен полный комплект омологированной экипировки, отвечающий требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ:
  - Несгораемый комбинезон (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Перчатки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Ботинки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Шлем (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны).

Крайне рекомендуется система Hans или аналоги.

#### 8.10.9. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/проставок/шпилек.
- Спортивные шины «YOKOHAMA» приобретенные у ООО «ЙОКОХАМА Рус» следующих артикулов и размеров:

Артикул	Размер	Модель	Назначение
N2684	230/625R17	A005	
N2800	250/660R18	A005	
N2801	250/660R18	A006	WET
N2090	230/650R18	A005	
N2315	210/650R18	A006	WET
N2756	240/610R17	A005	
N2476	240/610R17	A006	WET
N2757	240/610R17	A006	WET
N2480	190/569R15	A005	
N2457	190/560R15	A006	WET

- Спортивные шины следующих производителей и составов:

Производитель модель	Состав	Ширина, мм
Hankook Ventus Z214	C31/Hard C51/Medium	≤245
Hankook F200	C3/Hard	≤245
Hankook Z207	WET	-
Federal FZ-201	Medium Hard	≤245

- Любые другие шины класса Streetable Track & Competition (включая Extreme VR2) шириной не более 265 мм.
- Любые другие шины классов Extreme Performance Summer, Max Performance Summer, Ultra High Performance Summer, High Performance Summer любой ширины.

## 8.11. Зачетный класс «Super-street».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

Исключения:

В класс не допускаются автомобили, удовлетворяющие требованиям классов «City-\*», «Warm-\*», «Hot-\*».

### 8.11.1. Топливо.

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.
- Товарное автомобильное дизельное топливо.

### 8.11.2. Минимальная фактическая масса.

Атмосферный		Бензин			Дизель	
		Турбо/компрессор				
Р <sub>э</sub> , Л.С.	М <sub>min</sub> , КГ	Р <sub>э</sub> , Л.С.	Выпуск	М <sub>min</sub> , КГ	V, л	М <sub>min</sub> , КГ
< 330	1350	≤ 310*	Спорт кат	1350	≤ 3.0	1500
		310 < ≤ 340*	Сток кат	1450		
330 < ≤ 380	1450		340 < ≤ 400	Спорт кат		
		Сток кат		1550		
380 <	1550	400 <	Спорт кат	1620	3.0 <	1580
			Сток кат	1650		

\* - для двигателей с 4-х цилиндровым наддувным мотором объемом менее 2,3 литра – масса 1300 кг.

### 8.11.3. Двигатель.

#### 8.11.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Макс. Зав. Мощность, л.с.
Бензин	Поршневой	нет	≤ 4200	≤ 450
		турбина	≤ 3000	≤ 450
	Роторный	нет	≤ 1400	≤ 290
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 4000	≤ 440

#### 8.11.3.2. Система впуска воздуха.

- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Установка **комплекта системы** агрегатного наддува на атмосферный поршневой двигатель с рабочим объемом до 2300 см<sup>3</sup>. При этом:
  - Основан на установке Single Scroll турбокомпрессора с Compressor Wheel Inducer Diameter ≤ 50,5 мм, максимальный диаметр крыльчатки турбины ≤ 58 мм.
  - Любые доработки блока цилиндров и головки блока исходного оригинального двигателя запрещены.
- Установки турбокомпрессора K04 (VAG, KKK, Borg Warner) на поршневой турбо двигатель объемом до 2300 см<sup>3</sup>. Для автомобилей с объёмом двигателя до 2000 см<sup>3</sup> данная турбина считается «оригинальной».
- Установки механического компрессора на атмосферный двигатель рабочим объемом до 2500 см<sup>3</sup>

### 8.11.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка неоригинальных резонаторов, глушителей, пламегасителей.
- Замена соединительных труб **ПОСЛЕ** (по направлению потока воздуха) «нейтрализаторов и приемной трубы» на трубы неоригинальной конструкции.
- Исключение/замена нейтрализаторов и модификация приемной трубы/**выпускного коллектора** на всех атмосферных двигателях.
- Для бензинового поршневого двигателя с системой наддува рабочим при увеличении массы - модификация выпускной системы от (по направлению потока воздуха) места соединения приемной трубы и турбины. При этом, выпускная система должна содержать:
  - Для 4-х цилиндровых двигателей с объемом  $\leq 2500 \text{ см}^3$  - хотя бы один глушитель;
  - Для 5 и выше цилиндровых двигателей с объемом более  $2300 \text{ см}^3$  – спортивный нейтрализатор отработавших газов и хотя бы один глушитель.
- Система управления двигателем
- Программное повышение мощности и крутящего момента.

### 8.11.3.4. Топливная система.

- Установка оригинальных компонент топливной системы от идентичного двигателя равного рабочего объема, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**Super-street**» или «**Hot-\***» или «**Warm-street**» или «**City-\***».
- Установка более производительных форсунок и топливного насоса.

### 8.11.3.5. Блок цилиндров.

- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.
- Установка неоригинальных кованых шатунов и поршней, диаметром советующих оригинальным.

### 8.11.3.6. Головка блока цилиндров.

- см. пункт 8.1.

### 8.11.4. Элементы подвески.

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-3^\circ \dots 3^\circ\}$ .
- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных рычагов подвесок и шаровых опор.
- Установка неоригинальных амортизаторов (с любыми регулировками).
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка неоригинальных/нештатных верхних опор амортизаторов.

### 8.11.5. Трансмиссия.

- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**Super-street**».
- Установка самоблокирующегося дифференциала.
- Установка неоригинальной/нештатной «кулисы» переключения передач.
- Установка неоригинальных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).

#### 8.11.6. Кузов.

- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Для кузова хетчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин.
- Установка передних крыльев, по форме близких к оригинальным и изготовленных из более легкого материала.
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Установка задней двери (крышки багажника) по форме близкой к оригинальной и изготовленной из более легкого материала.
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка и дверей;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

#### 8.11.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления.
- Установка неоригинальных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.11.8. Шины и диски.

- Шины категорий «TiresTrack & Competition DOT Tires» и «Summer Passenger», имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:
  - Streetable Track & Competition

Yokohama	Michelin	Extreme
Advan A052	Pilot Sport Cup Pilot Sport Cup 2	VR2

- Extreme Performance Summer:

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal
ADVAN Neova AD07	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R

<b>ADVAN Neova AD08</b>				
<b>ADVAN Neova AD08 R</b>				

- Max Performance Summer:  
Любые.
- Ultra High Performance Summer  
Любые.
- High Performance Summer  
Любые.
- Максимальная ширина шины не ограничена.
- Установка неоригинальных или нестандартных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек, проставок между диском и ступицей.

## 8.12. Зачетный класс «Super-race».



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

В класс допускаются автомобили с приводом на одну ось кроме автомобилей уровня подготовки TC1, TC2, TC2T, TC3.

### 8.12.1. Топливо.

- Спортивный товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 102.

### 8.12.2. Минимальная фактическая масса.

- Для машин с бензиновым поршневым двигателем и оригинальным турбокомпрессором/любым механическим компрессором:
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом менее 1400 см<sup>3</sup> включительно - не менее **800** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 1400 до 1600 см<sup>3</sup> включительно - не менее **850** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 1600 до 1800 см<sup>3</sup> включительно - не менее **900** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом менее от 1800 до 2300 см<sup>3</sup> - не менее **1000** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом менее от 2300 до 2550 см<sup>3</sup> - не менее **1200** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом более 2550 см<sup>3</sup> - не менее **1300** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с роторным двигателем, оснащенного турбонаддувом - не менее **1200** кг.
- Для машин с бензиновым поршневым двигателем и неоригинальным турбокомпрессором:
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом до 1400 см<sup>3</sup> - не менее **900** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 1400 до 1600 см<sup>3</sup> - не менее **1000** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 1600 до 1800 см<sup>3</sup> - не менее **1050** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 1800 см<sup>3</sup> до 2000 см<sup>3</sup> - не менее **1100** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 2000 до 2300 см<sup>3</sup> - не менее **1270** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 2000 до 2300 см<sup>3</sup> - не менее **1300** кг.
  - Фактическая масса для автомобиля с двигателем объемом от 2300 до 2510 см<sup>3</sup> - не менее **1350** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом до 1600 см<sup>3</sup> включительно - не менее **700** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 1600 до 1800 см<sup>3</sup> включительно - не менее **750** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 1800 до 2000 см<sup>3</sup> включительно - не менее **950** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 2000 до 2300 см<sup>3</sup> включительно - не менее **1050** кг.

- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 2300 до 3000 см<sup>3</sup> включительно - не менее **1150** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 3000 до 3500 см<sup>3</sup> включительно: - не менее **1200** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 3500 см<sup>3</sup> до 3700 см<sup>3</sup> включительно - не менее **1300** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным поршневым двигателем объемом от 3700 см<sup>3</sup> до 4500 см<sup>3</sup> включительно - не менее **1350** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с атмосферным роторным двигателем - не менее **1000** кг.
- Фактическая масса для автомобиля с турбо роторным двигателем - не менее **1200** кг.
- Для спортивных автомобилей подготовки Super 2000 (2002-2010) – не менее **1150** кг.

### 8.12.3. Двигатель.

#### 8.12.3.1. Технические характеристики.

- Бензиновый, поршневой двигатель с системой агрегатного наддува с рабочим объемом до 3200 см<sup>3</sup>.
- Бензиновый поршневой атмосферный двигатель с рабочим объемом до 4500 см<sup>3</sup>.
  - Бензиновый поршневой атмосферный двигатель Porsche с мощностью до 420 л.с..
- Дизельный двигатель с рабочим объемом до 4000 см<sup>3</sup>.
- Бензиновый, роторный с рабочим объемом до 1400 см<sup>3</sup> в том числе с турбиной.
- Не допускаются до участия автомобили подготовки TC1, TC2, TC2T, TC3.

#### 8.12.3.2. Система впуска воздуха.

- Нет запрещенных доработок, кроме установки нестандартных систем агрегатного наддува за исключением следующих случаев:
  - Установки **турбокомпрессора с Compressor Wheel Inducer Diameter ≤ 58 мм, максимальный диаметр крыльчатки турбины ≤ 76 мм** на поршневой атмосферный двигатель с рабочим объемом до 2500 см<sup>3</sup> и на поршневой турбодвигатель объемом до 2510 см<sup>3</sup>.
  - Установки механического компрессора на атмосферный двигатель рабочим объемом до 3200 см<sup>3</sup>.

#### 8.12.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Нет запрещенных доработок за исключением:

#### 8.12.3.4. Система управления двигателем.

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Замена блока управления двигателя на неоригинальный или нестандартный.

#### 8.12.3.5. Топливная система.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Установки систем впрыска любых смесей любых спиртов, жидкостей и газов, кроме воды.
  - Переноса топливного бака или установки спортивного топливного бака в автомобилях без установленной автоматической системы пожаротушения и при отсутствии полного комплекта омологированной экипировки у водителя (см. п. 8.21.7).
  - Установки топливного бака в салоне автомобиля (в одном объеме с водителем).

#### 8.12.3.6. Блок цилиндров.

- Нет запрещенных доработок за исключением:

- Увеличения заявленного рабочего объема двигателя (увеличение диаметра цилиндров до ремонтного размера и применение поршней ремонтных размеров увеличением рабочего объема не считается).

#### 8.12.3.7. Головка блока цилиндров.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.12.3.8. Система охлаждения.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.12.3.9. Разрешённые доработки роторно-поршневого двигателя.

- Неоригинальное уплотнение ротора (торцевой, угловой уплотнитель).
- Портинг атмосферного двигателя.

#### 8.12.4. Элементы подвески.

- Нет запрещенных доработок при условии:
  - Штатные места крепления подвески к кузову не должны быть изменены, но могут быть усилены.

#### 8.12.5. Трансмиссия.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - При установке кулачковой (секвентальной или поисковой) коробки передач на автомобили с объёмом двигателя более 1600 см<sup>3</sup> – довес 40 кг.

#### 8.12.6. Кузов.

- **Замена двигателя на неидентичный.**
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Усиление жесткости кузова.
- Замена штатного водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Удаление элементов салона и систем комфорта с целью облегчения, при условии выполнения пункта 5 данного Регламента.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на нештатные.
- Организация в переднем и/или заднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности.
- Установка спортивных сидений.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена капота, передних и съемных задних крыльев, бамперов, пластиковых порогов, крышки багажника на детали изготовленные из нештатных материалов.
- В 4/5 дверных кузовах разрешена замена задних боковых дверей на двери из нештатных материалов при наличии полукаркаса в задней части салона (см. рис. 5.1.).
- Замена передних дверей на двери, изготовленные из нештатных материалов, при наличии сварного каркаса безопасности.
- Замена стекла крышки багажника, заднего стекла и задних боковых стекол на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов.

- Замена боковых стекол передних дверей на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов, при наличии **вварного** каркаса, оконной сетки (не менее 60x60 мм) в районе головы водителя и **закрытого автомобильного** шлема у водителя и пассажира.
- Модификация рулевого механизма, рулевой колонки, установка спортивного руля.
- Плоское дно и иные аэродинамические элементы.
- При наличии вварного каркаса безопасности – замена несильных элементов кузова на элементы из металла/карбона/пластика. Допускается отклонение от исходной формы.
- Для машин без каркаса безопасности - Изменение формы передних и задних крыльев и удаление лишь той их части, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин (см. так же пункт 8.8).

#### 8.12.7. Тормозная система.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.12.8. Экипировка водителей

- Обязателен полный комплект омологированной экипировки, отвечающий требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ:
  - Несгораемый комбинезон (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Перчатки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Ботинки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Шлем (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны).

Крайне рекомендуется система Hans или аналоги.

#### 8.12.9. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/проставок/шпилек.
- Спортивные шины «YOKOHAMA» приобретенные у ООО «ЙОКОХАМА Рус» следующих артикулов и размеров:

Артикул	Размер	Модель	Назначение
N2684	230/625R17	A005	
N2800	250/660R18	A005	
N2801	250/660R18	A006	WET
N2090	230/650R18	A005	
N2315	210/650R18	A006	WET
N2756	240/610R17	A005	
N2476	240/610R17	A006	WET
N2757	240/610R17	A006	WET
N2480	190/569R15	A005	
N2457	190/560R15	A006	WET

- Спортивные шины следующих производителей и составов:

Производитель модель	Состав	Ширина, мм
Hankook Ventus Z214	C31/Hard C51/Medium	≤245
Hankook F200	C3/Hard	≤245
Hankook Z207	WET	-
Federal FZ-201	Medium Hard	≤245

- Любые другие шины классов Streetable Track & Competition (включая Extreme VR2) шириной не более 265 мм.
- Любые другие шины класса Extreme Performance Summer, Max Performance Summer, Ultra High Performance Summer, High Performance Summer любой ширины.
- Спортивные шины «» приобретенные у ООО «» следующих размеров

## 8.13. Зачетный класс «AWD-race»

### 8.13.1. Топливо.

- Спортивный товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 102.

### 8.13.2. Минимальная фактическая масса.

- Фактическая масса автомобилей марки Mitsubishi с объемом двигателя менее 2000 см<sup>3</sup> > **1400** кг.
- Фактическая масса автомобилей марки Mitsubishi с объемом двигателя более 2000 см<sup>3</sup> > **1445** кг.
- Фактическая масса автомобилей марки Subaru с оригинальной турбиной > **1330** кг.
- Фактическая масса автомобилей марки Subaru с неоригинальной турбиной > **1400** кг.
- Фактическая масса автомобилей марки Nissan GT-R > **1400** кг.
- Фактическая масса «иных» (далее «иные» – не те, что перечислены выше.) автомобилей с оригинальной турбиной > **1300** кг.
- Фактическая масса «иных» автомобилей с не оригинальной турбиной > **1400** кг.

### 8.13.3. Двигатель.

#### 8.13.3.1. Технические характеристики.

- Бензиновый, поршневой двигатель с системой агрегатного наддува с рабочим объемом до 3,0 литров включительно.
- Бензиновый, поршневой атмосферный двигатель с рабочим объемом до 4,0 литров.

#### 8.13.3.2. Система впуска воздуха.

- Установка **турбокомпрессора с Compressor Wheel Inducer Diameter ≤ 50,5 мм, максимальный диаметр крыльчатки турбины ≤ 58 мм** на двигателях с объемом до 2510 см<sup>3</sup> автомобилей Subaru и «иных» автомобилей.
- Установка **турбокомпрессора KINUGAWA td06sl2-20g** на двигателях с объемом до 2510 см<sup>3</sup> автомобилей Subaru и «иных» автомобилей. При этом довес будет определен на первом этапе по анализу телеметрии.
- Установка любой оригинальной турбины Subaru на автомобили Subaru.
- Установка охладителя надвудного воздуха (интеркулера) неоригинальной конструкции и/или системы его орошения водой.
- Любая модификация и замена элементов 1, 2, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка турбин от всего модельного ряда Mitsubishi Lancer Evolution на автомобили Subaru и Mitsubishi (кроме MMC Lancer Evo FQ-400 и FQ-360).
- Поворот **ОРИГИНАЛЬНОГО** впускного коллектора на автомобилях Subaru.

#### 8.13.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - Система выпуска отработавших газов может быть выведена в бок или назад. В любом случае она должна заканчиваться за пределами кузова автомобиля.

#### 8.13.3.4. Система управления двигателем.

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Замена блока управления двигателя на неоригинальный или нештатный.

#### 8.13.3.5. Топливная система.

- Нет запрещенных доработок за исключением:

- Установки систем впрыска любых смесей любых спиртов, жидкостей и газов кроме воды.
- Переноса топливного бака или установки спортивного топливного бака в автомобилях без установленной автоматической системы пожаротушения и при отсутствии полного комплекта омологированной экипировки у водителя (см. п. 8.23.8).
- Установки топливного бака в салоне автомобиля (в одном объеме с водителем).

#### 8.13.3.6. Блок цилиндров.

- Нет запрещенных доработок кроме:
  - Любых изменений в двигателях Porsche
  - Увеличения заявленного рабочего объема двигателя (увеличение диаметра цилиндров до ремонтного размера и применение поршней ремонтных размеров увеличением рабочего объема не считается).
- Для автомобилей с увеличенным объемом двигателя - довес будет определен на первом этапе по анализу телеметрии. Водитель обязан указать в заявке реальный объем двигателя.

#### 8.13.3.7. Головка блока цилиндров.

- Нет запрещенных доработок кроме:
  - Любых изменений в двигателях Porsche

#### 8.13.3.8. Система охлаждения.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.13.4. Элементы подвески.

- Нет запрещенных доработок при условии:
  - Штатные места крепления подвески к кузову не должны быть изменены, но могут быть усилены.

#### 8.13.5. Трансмиссия.

- Нет запрещенных доработок за исключением:
  - При установке кулачковой (секвентальной или поисковой) коробки передач – довес 100 кг.

#### 8.13.6. Кузов.

- Замена двигателя на идентичный.
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Усиление жесткости кузова.
- Замена штатного водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Удаление элементов салона и систем комфорта с целью облегчения, при условии выполнения пункта 5 данного Регламента.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Установка спортивных сидений.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на нештатные.
- Организация в переднем и/или заднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Установка каркаса безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.

- Замена капота, передних и съемных задних крыльев, бамперов, пластиковых порогов, крышки багажника на детали изготовленные из нештатных материалов.
- В 4/5 дверных кузовах разрешена замена задних боковых дверей на двери из нештатных материалов при наличии полукаркаса в задней части салона (см. рис. 5.1.).
- Замена передних дверей на двери, изготовленные из нештатных материалов, при наличии сварного каркаса безопасности.
- Замена стекла крышки багажника, заднего стекла и задних боковых стекол на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов.
- Замена боковых стекол передних дверей на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов, при наличии **сварного** каркаса, оконной сетки (не менее 60x60 мм) в районе головы водителя и **закрытого автомобильного** шлема у водителя и пассажира.
- Модификация рулевого механизма, рулевой колонки, установка спортивного руля.
- Плоское дно и иные аэродинамические элементы.
- При наличии сварного каркаса безопасности – замена несильных элементов кузова на элементы из металла/карбона/пластика. Допускается отклонение от исходной формы.
- Для машин без каркаса безопасности - Изменение формы передних и задних крыльев и удаление лишь той их части, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин (см. так же пункт 8.8).

#### 8.13.7. Тормозная система.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.13.8. Экипировка водителей

- Обязателен полный комплект омологированной экипировки, отвечающий требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ:
  - Несгораемый комбинезон (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Перчатки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Ботинки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Шлем (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны).

Крайне рекомендуется система Hans или аналоги.

#### 8.13.9. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек.
- Спортивные шины «YOKOHAMA» приобретенные у ООО «ЙОКОХАМА Рус» следующих артикулов и размеров:

Артикул	Размер	Модель	Назначение
N2800	250/660R18	A005	
N2801	250/660R18	A006	WET
N2090	230/650R18	A005	
N2315	210/650R18	A006	WET
N2756	240/610R17	A005	
N2476	240/610R17	A006	WET
N2757	240/610R17	A006	WET
N2480	190/569R15	A005	
N2457	190/560R15	A006	WET

- Спортивные шины следующих производителей и составов:

Производитель модель	Состав	Ширина, мм
Hankook Ventus Z214	C31/Hard C51/Medium	≤245
Hankook F200	C3/Hard	≤245
Hankook Z207	WET	-

- Любые другие шины классов Streetable Track & Competition (включая Extreme VR2) шириной не более 265 мм.
- Любые другие шины класса Extreme Performance Summer, Max Performance Summer, Ultra High Performance Summer, High Performance Summer любой ширины.

## 8.14. Зачетный класс «AWD-street»

Легковые автомобили с приводом **на все колеса** с кузовом типа: хетчбек, седан, универсал, купе кроме автомобилей марки Porsche.

Автомобили MMC Lancer Evo FQ-400 и FQ-360 (ровно как и любые детали от них) к участию в данном классе не допускаются.

### 8.14.1. Топливо.

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98. Топливо VP Racing, Тотек и аналоги – запрещены.

### 8.14.2. Минимальная фактическая масса.

Автомобиль	$M_{min}$ , кг
Mitsubishi Evo $\leq$ VI	1320
Mitsubishi Evo VI <	1400
Subaru GC	1320
Subaru GD и моложе	1400
Nissan GT-R	1390
VAG-PQ35	1360
VAG-MQB	1400
иные турбо	1300
иные атмо	1300

### 8.14.3. Двигатель.

#### 8.14.3.1. Технические характеристики.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см <sup>3</sup>	Число цилиндров
Бензин	Поршневой	нет	$\leq 4000$	$\leq 6$
		турбина	$\leq 3000$	$\leq 5$
		компрессор	$\leq 3000$	$\leq 5$
Дизель	Поршневой	турбина	$\leq 2500$	$\leq 6$

#### 8.14.3.2. Система впуска воздуха.

- Установка любой оригинальной турбины Subaru на автомобили Subaru.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка оригинальной турбины Mitsubishi Lancer Evolution 9 на автомобили Mitsubishi Lancer Evolution 1-9.
- Поворот ОРИГИНАЛЬНОГО впускного коллектора на автомобилях Subaru.

#### 8.14.3.3. Система выпуска отработавших газов.

- Установка любых компонентов выпускной системы после турбонагнетателя.

#### 8.14.3.4. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Установка неоригинального ЭБУ вместо оригинального на автомобили Subaru, Mitsubishi, Nissan до 2000 г.в. без модификаций штатной проводки.

#### 8.14.3.5. Топливная система.

- Установка неоригинального топливного насоса в штатное место.
- Установка оригинальных **(без их какой либо модернизации и переходников!)** топливных форсунок от автомобилей всего модельного ряда Mitsubishi/Subaru.

#### 8.14.3.6. Блок цилиндров.

- Установка двигателя от любой модификации данной модели.
- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.
- Установка масляного радиатора.
- Установка **неоригинальных деталей ЦПГ при сохранении оригинального рабочего объема.**

#### 8.14.3.7. Головка блока цилиндров.

- Установка ГБЦ от любой модификации данной модели.

#### 8.14.4. Элементы подвески.

- Установка значений развала колёс в пределах множества  $\{-3^{\circ} \dots 3^{\circ}\}$ .
- Разрешено использование нештатных болтов («Camber Crash Bolt») в нижних креплениях стоек амортизаторов, при условии что эти болты выпущены заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- Установка неоригинальных амортизаторов с (отдельно или в совокупности):
  - механической регулировкой клиренса,
  - общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором.
  - электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.
- Установка неоригинальных пружин.
- Установка неоригинальных сайлентблоков подвесок.
- Установка неоригинальных стабилизаторов поперечной устойчивости (в том числе регулируемых) и неоригинальных втулок для их крепления к штатным места кузова (подрамник и т.д.) и подвесок.
- Установка нештатной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой).
- Установка рычагов от любых автомобилей своей марки.
- Установка приводов от любых автомобилей своей марки.

#### 8.14.5. Трансмиссия.

- Установки коробки передач или ее частей, от идентичного двигателя, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**AWD-street**».
- Установка самоблокирующегося дифференциала.
- Установка неоригинальных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- Установка короткоходной кулисы КПП.

#### 8.14.6. Кузов.

- Организация в оригинальном переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Замена двигателя на идентичный, при условии, что заводская модификация автомобиля с этим двигателем попадает в класс «**AWD-street**».
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Снятие (удаление) пассажирских сидений.
- Удаление пассажирских сидений.

- Установка распорок (усилителей) между элементами кузова.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Замена оригинального водительского и/или пассажирского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Для кузова хетчбек и универсал – удаление задней съемной декоративной крышки (полки) багажного отделения.
- Снятие ковра багажного отделения.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин. (Запрещено отпиливать части крыльев, надрезать и оттягивать края арок наружу)
- Установка неоригинальных декоративных элементов (в салоне и снаружи).
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.
- Установка неоригинального/нештатного заднего спойлера или антикрыла.

#### 8.14.7. Тормозная система.

- Установка неоригинальных/нештатных тормозных механизмов, колодок, дисков и деталей, необходимых для их крепления, при условии что диаметр тормозного диска не превышает 330мм, за исключением штатных тормозных дисков большего диаметра данной модели и модификации (прим. EVO X 350мм).
- Установка неоригинальных/нештатных тормозных шлангов в пределах колесной арки кузова.

#### 8.14.8. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек.
- Шины категории «Summer Passenger», имеющих допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E), а именно:

- Extreme Performance Summer:

Yokohama	Toyo	Hankook	Extreme	Federal	Kumho
ADVAN Neova AD07 ADVAN Neova AD08 ADVAN Neova AD08 R	Proxes R1R	Ventus R-S3	VR1	RS-R	ECSTA V720

- Max Performance Summer  
Любые.
- Ultra High Performance Summer  
Любые.
- High Performance Summer  
Любые.
- Максимальная ширина шины:
  - Streetable Track & Competition, Extreme Performance Summer

Фактическая масса	$M \leq 1420$ кг	$1420 < M \leq 1520$ кг	$1520 < M \leq 1620$ кг	$1620 < M$
-------------------	------------------	-------------------------	-------------------------	------------

Максимальная Ширина				
Турбо	235 мм	245 мм	255 мм	265 мм
Атмо	Любая			

- Max Performance Summer, Ultra High Performance Summer, High Performance Summer  
Любая.

## 8.15. Зачетный класс «Supercars»

Super cars racing championship

### 8.15.1. Топливо.

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 100.

### 8.15.2. Допускаемые автомобили.

- Серийные легковые автомобили с заводской мощностью от 350 л.с.
- MMC Lancer Evo FQ-400 и FQ-360

### 8.15.3. Минимальная фактическая масса.

Минимальная масса автомобиля (без водителя!)

- Для автомобилей до 410 л.с. : -20 % от объявленной производителем снаряженной массы
- Для автомобилей от 410 до 520 л.с.: -15 % от объявленной производителем снаряженной массы
- Для автомобилей более 520 л.с. : - 10 % от объявленной производителем снаряженной массы.

### 8.15.4. Разрешенные доработки.

- Программное повышение мощности.
- Удаление пассажирских сидений.
- Установка спортивных ремней безопасности.
- Установка спортивного сиденья.
- Неоригинальные пружины.
- Удаление запасного колеса и элементов его крепления.
- Неоригинальные амортизаторы.
- Удаление штатного инструмента (домкрата, баллонного ключа и т.д.) и элементов его крепления.
- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Системы выпуска свободная.
- Установка капота и крышки багажника, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается:
  - удаление штатной обивки потолка;
  - минимальная модификация (согласовывается с технической комиссией) оригинальных обивок салона.

### 8.15.5. Шины и диски.

- Шины, имеющие допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E и соответствии требованиям федерального стандарта безопасности PMVSS № 109) с индексом износостойкости (TWI) не менее 140.
- Спортивная шина **Advan A052**, Hankook Ventus TD Z221, Toyo R888, Yokohama A048, Federal FZ-201, Kumho V70A, Michelin Pilot Sport Cup 2.

## 8.16. Зачетный класс «Unlimited»



Все что не разрешено – то **ЗАПРЕЩЕНО**.

### 8.16.1. Общие положения.

- Автомобили участников должны быть основаны на серийно выпускаемых (выпускавшихся ранее) моделях автомобилей, предназначенных для дорог общего пользования. Гоночные и спортивные автомобили, построенные на заводе-изготовителе или 4 на базе кузова с завода-изготовителя, могут быть допущены на индивидуальной основе, если будут сочтены подходящими Организатором.
- Запрещено использование автомобилей типов: багги, спортпрототип, формула, мелкосерийных автомобилей, изначально не предназначенных для использования на дорогах общего пользования.
- Грелки для шин разрешены.
- Масса автомобилей не регламентирована.
- Тип привода – любой.
- Обязательно наличие паспорта спортивного автомобиля, выданного национальной автомобильной федерацией или FIA (с отметкой технического контролера).

### 8.16.2. Требования по безопасности

- Обязательные к исполнению предписания по безопасности, изложенные в Статье 253 Приложения J к международному спортивному кодексу <http://www.fia.com/regulation/category/123>  
<http://www.fia.com/file/43446/download/12792?token=55rvC4Cj>
- Капот, крышка багажника или дверь задка должны быть дополнительно закреплены: по два безопасных запора на каждую деталь. При этом оригинальные замки должны быть приведены в нерабочее состояние либо удалены.
- **Сиденье водителя**
  - Оригинальное сиденье водителя должно быть заменено на омологированное в соответствии с требованиями FIA спортивное анатомическое сиденье (стандарт FIA 8855/1999, либо 8862-2009 – настоятельно рекомендуется) с пятью (5) отверстиями для ремней безопасности. Использование сиденья должно удовлетворять требованиям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA.
  - Кронштейны сидений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16.4 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.
  - Сиденья должны быть установлены только на поперечных трубах в соответствии с требованиями Статьи 253-16.1-3 Приложения J, либо в соответствии с Рис. 8.1.

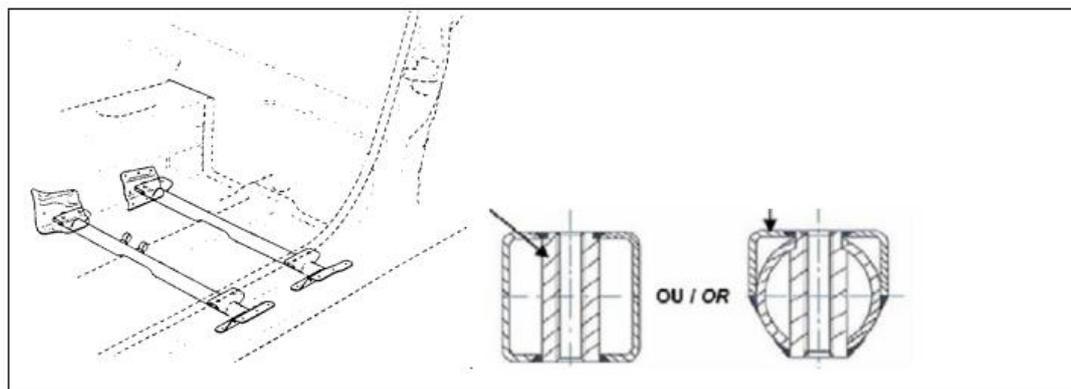


Рис. 8.1. Крепление сидений.

В этом случае должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее 38×2,5 мм или 40×2 мм, либо трубы квадратного сечения с минимальными размерами 35×35×2,5 мм. Трубы должны быть приварены по всему периметру к усиливающим накладкам площадью не менее чем 40 см<sup>2</sup> (каждая) и толщиной не менее 3 мм, в свою очередь приваренными по всему периметру к кузову. Все сварочные швы должны быть высокого качества, их запрещено зачищать, шпаклевать и т.п. На этих трубах также могут быть закреплены паховые лямки ремней безопасности. В местах крепления кронштейнов сидений трубы должны иметь местные усиления в виде вваренных втулок и опорных площадок. Для крепления кронштейнов сидений должны использоваться болты категории прочности не ниже 8,8. Для установки сидений разрешены минимально необходимые изменения оригинальных усилителей пола и удаление оригинальных кронштейнов сидений. Если на оригинальном кузове автомобиля отсутствуют продольные элементы (туннель пола, короб и т.п.), то способ крепления труб к кузову должен быть согласован с РАФ.

- Допускается также установка сидений на оригинальные точки крепления. В этом случае точки креплений необходимо усилить в соответствии с . Усиленная пластина должна быть приварена по периметру и через отверстия.
- Крепление сидений к полу запрещено.
- Сиденье водителя может быть перемещено назад, но не далее вертикальной линии, проведенной через передний край оригинального заднего сиденья. При этом контрольной точкой для замера положения сиденья водителя является самая задняя точка спинки сиденья на уровне плеч водителя.

#### • Ремни безопасности

- Обязательны ремни безопасности, оборудованные запором с поворотным рычагом, имеющие как минимум пять (5) точек крепления, совместимые с системой HANS® и омологированные FIA в соответствии со стандартом 8853/1998. Установка и использование ремней должны соответствовать Статье 253-6 Приложения J к МСК ФИА.
- Если оригинальные точки крепления ремней к кузову автомобиля изменены, новые места крепления (модификации кузова) должны быть омологированы расширением VO (VR) или соответствовать требованиям Статьи 253-6 Приложения J к МСК ФИА.
- Неиспользуемые ремни безопасности могут быть удалены.

#### • Каркас безопасности

- Каркас безопасности обязателен.
- Каркас может быть выполнен в соответствии с Приложением 14 к КиТТ РАФ. Минимальная схема каркаса безопасности должна соответствовать Рис.8.2. В качестве усиления крыши может быть установлен только один диагональный элемент, но его переднее соединение должно быть расположено на стороне водителя

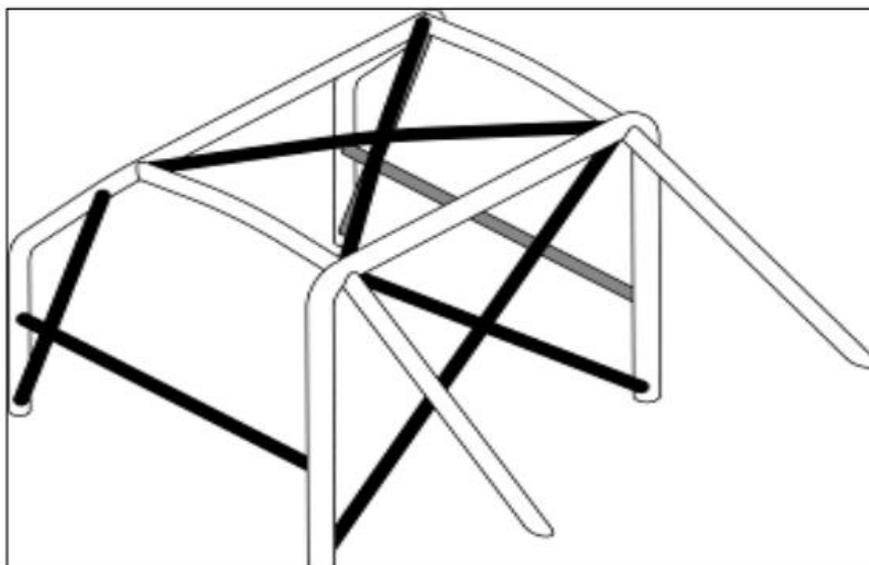


Рис. 8.2. Минимальная схема каркаса безопасности.

- Каркас может быть построен по общим требованиям (Ст.253-8 Приложения J) либо быть омологирован ФИА или омологирован (сертифицирован) Производителем в НАФ.
- В зоне возможного касания шлема пилота каркаса безопасности на каркас должны быть установлены и надежно закреплены защитные накладки, соответствующие Стандарту FIA 8857-2001 тип А. В местах, где другие части тела водителя, сидящего на месте и пристегнутого ремнями безопасности, могут контактировать с каркасом безопасности, должна быть предусмотрена установка защитных накладок из мягкого материала, не поддерживающего горения.
- **Система пожаротушения**
  - Системы пожаротушения, омологированные ФИА в соответствии со Статьей 253-7.2 Приложения J, либо аэрозольные СПТ соответствующие Приложению 6 к КиТТ – обязательны.
  - Запрещается перевозить ручные огнетушители в салоне автомобиля.
- **Защитные сетки**
  - Обязательна к применению защитная сеть дверного проема. (См.Ст. 253-11 Приложения J). Она должна при виде сбоку простирается от центра рулевого колеса до средней стойки кузова и должна соответствовать следующим техническим условиям: сетка должна быть изготовлена из плетеных полос шириной минимум 19 мм (3/4 дюйма). Минимальный размер отверстий сетки должен быть 25×25 мм, а максимальный – 60×60 мм. Плетеные полосы должны быть невоспламеняемыми и сшитыми друг с другом в каждой точке пересечения. Сетка не должна иметь временный характер.
  - Сетка должна крепиться к каркасу безопасности либо к неподвижной части кузова над боковым (водительским) окном и сниматься посредством быстроразъемного соединения даже в случае опрокидывания автомобиля.
- **Буксировочные устройства**
  - Все автомобили на каждом соревновании должны быть оборудованы задним и передним буксировочными устройствами.
  - Буксировочные устройства должны быть отчетливо видны и окрашены ( либо обозначены стрелками) в желтый, красный или оранжевый цвет.
  - Буксировочное устройство должно быть замкнутой конструкции и сквозь него должен проходить цилиндр минимальным диаметром 60 мм.
- **Электрооборудование**
  - Обязательно использование главного выключателя «массы», который должен разрывать все электрические цепи (аккумулятор, генератор, свет, звуковые сигналы, зажигание, электронные средства управления, и т.д.), а также останавливать двигатель.

- Главный выключатель «массы» не должен создавать искр и должен быть доступен как изнутри, так и снаружи автомобиля. Снаружи привод главного выключателя электрооборудования должен быть расположен в районе нижней части стойки лобового стекла. Он должен быть обозначен красной молнией в синем треугольнике с основанием не менее 12 см с белым кантом.
- В случае дизельных двигателей, не имеющих форсунок с электронным управлением, главный выключатель электрооборудования должен быть совмещен с устройством, отсекающим подачу топлива в двигатель.
- Обязательно наличие, исправность и полная работоспособность переднего водительского стеклоочистителя. Остальные стеклоочистители могут быть удалены. Объем бачка для омывающей жидкости может быть изменен.
- Если первоначальное месторасположение аккумуляторной батареи изменено, то она должна быть полностью закрыта электроизолирующим колпаком. Батарея должна быть прикреплена к кузову с использованием металлического гнезда и двух металлических хомутов (не менее 5 мм в диаметре) или металлических пластин (толщина не менее 3 мм, ширина не менее 25 мм) с любым изоляционным покрытием, прикрепленных к основанию болтами и гайками (Рис. 5.7). Для крепления хомутов и пластин должны быть использованы болты диаметром не менее 10 мм, под каждым болтом должна размещаться контршайба толщиной не менее 3 мм, покрывающая не менее 20 см<sup>2</sup> площади кузова.

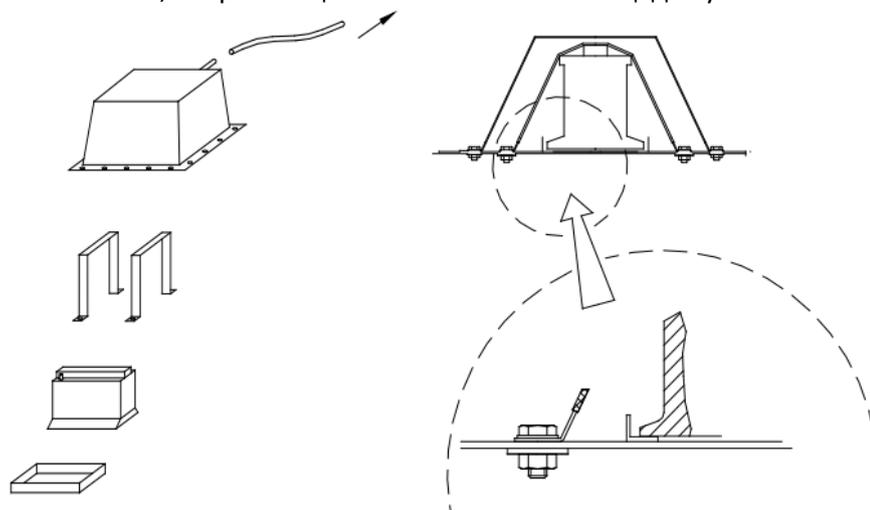


Рис. 8.3. Крепление аккумуляторной батареи.

#### • Топливная система

- Если топливный бак установлен в багажном отделении, пассажирский салон должен быть отделен от топливного бака огнестойкой перегородкой, непроницаемой для жидкости.
- Для двухобъемных автомобилей, с топливным баком, установленным в багажном отделении, пламезащитный и непроницаемый для жидкости кожух должен окружать топливный бак и его заправочные отверстия.
- Для трехобъемных автомобилей, пламезащитная и непроницаемая для жидкости перегородка должна отделять салон от топливного бака и его заправочных отверстий. Однако рекомендуется, чтобы эта непроницаемая для жидкости перегородка была заменена непроницаемым для жидкости кожухом, аналогично двухобъемному автомобилю.
- Защитный кожух, смонтированный вокруг баков FT3 1999, FT3.5 или FT5 должен быть оборудован окошком, закрепленным с помощью инструмента, исключающим протечки и не поддерживающим горение, которое позволит проверить дату окончания срока годности бака.

#### • Кузов

- Для прохождения магистралей и приводов (трубопроводов, электрических проводов, тросов и/или тросов переключения передач и т.д.), изменения которых разрешены настоящими

Регламентом, допускается выполнение отверстий в перегородках между салоном и моторным отсеком (как вариант – в перегородках между салоном, коробом воздухопритока моторным отсеком), а также между салоном и багажником – максимум по два отверстия диаметром не более 50 мм в каждой перегородке. Зазоры между указанными магистралями и кромками отверстий (как вышеуказанных, так и оригинальных) должны быть закрыты эластичными уплотнениями, имеющими плотный контакт, как с кромкой отверстия, так и проходящим сквозь него элементом (трубкой, пучком проводов, тросом или тягой). При этом допускаются гофрированные уплотнения.

- Допускается удаление ниши запасного колеса (НЗ – рис. 8.4.)



Рис. 8.4. Общая схема силовой структуры кузова.

### 8.16.3. Топливо

- Любой автомобильный бензин с любым октановым числом.

### 8.16.4. Фактическая масса.

- нет ограничения при условии выполнения всех пунктов технических требований данного класса.

### 8.16.5. Двигатель.

#### 8.16.5.1. Тип.

- Поршневой или роторный. Паровой двигатель запрещен.

#### 8.16.5.2. Система впуска воздуха.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.5.3. Система выпуска отработавших газов.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.5.4. Система управления двигателем.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.5.5. Топливная система.

- Нет запрещенных доработок.

•

#### 8.16.5.6. Блок цилиндров.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.5.7. Головка блока цилиндров.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.5.8. Система охлаждения.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.6. Элементы подвески.

- Нет запрещённых доработок при условии выполнения требований по безопасности.

#### 8.16.7. Трансмиссия.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.8. Кузов.

- Замена двигателя.
- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Усиление жесткости кузова.
- Замена штатного водительского автомобильного кресла на спортивное или на подходящее по конструкции кресло от другой модели автомобиля.
- Удаление элементов салона и систем комфорта с целью облегчения, при условии полного выполнения пункта 5 данного Регламента.
- Обязательна установка спортивных ремней безопасности.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов.
- Замена оригинальных бамперов на нештатные.
- Организация в переднем и/или заднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя.
- Обязательна установка каркаса безопасности.
- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Замена капота, крыши, передних и задних крыльев, дверей, бамперов, пластиковых порогов, крышки багажника на детали изготовленные из нештатных материалов.
- 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.
- 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.
- Использование модифицированных или полностью заново сконструированных подрамников. Подрамники должны крепиться в Оригинальные точки крепления, либо к новым кронштейнам, выполненным как усилительные площадки
- Арки/ниши колёс могут быть модифицированы для увеличения колесной ниши, все модификации должны быть произведены с применением такого же материала, такого же качества, как и оригинальная деталь.
- Замена стекла крышки багажника и боковых стекол на прозрачные элементы, изготовленные из нештатных материалов.
- Модификация рулевого механизма, рулевой колонки, установка спортивного руля.

- Плоское дно и иные аэродинамические элементы, включая активные.

#### 8.16.9. Тормозная система.

- Нет запрещенных доработок.

#### 8.16.10. Экипировка водителей.

- Обязателен полный комплект омологированной экипировки, отвечающий требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КитТ:
  - Несгораемый комбинезон (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Перчатки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Ботинки (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Шлем (рекомендуемый стандарт не ниже FIA 8856-2000).
  - Белье (майка, носки, подшлемник, кальсоны).
  - Система Hans или аналоги.

#### 8.16.11. Шины и диски.

- Установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/проставок/гаек/шпилек.
- Грелки разрешены.
- Спортивные шины «YOKOHAMA» приобретенные у ООО «ЙОКОХАМА Рус» следующих артикулов и размеров:

Артикул	Размер	Модель	Назначение
N2800	250/660R18	A005	
N2801	250/660R18	A006	WET
N2090	230/650R18	A005	
N2315	210/650R18	A006	WET
N2756	240/610R17	A005	
N2476	240/610R17	A006	WET
N2757	240/610R17	A006	WET
N2480	190/569R15	A005	
N2457	190/560R15	A006	WET

- Любые другие шины, предназначенные для автоспорта и для эксплуатации на дорогах общего пользования.

## **9. Протесты. Спортивно-техническая комиссия.**

### **9.1. Спортивно-техническая комиссия**

**9.1.1.** Спортивно-техническая комиссия (далее Комиссия) предназначена для осуществления следующих функций:

- Рассмотрению протестов.
- Контроль, дисквалификация и наказание (в соответствии с [Приложением 3](#)) водителей
- Проведение технической комиссии автомобилей.
- Определения типа заезда.

**9.1.2.** В Комиссию этапа входят по одному представителю от каждого автоклуба, заявленного на участие в данном этапе чемпионата, и группа технических инспекторов (во главе техническим комиссаром), осуществляющих помимо прочего руководящую и надзорную функции. Состав комиссии от клубов утверждается при подаче заявок на участие в этапе от клубов.

### **9.2. Техническая комиссия автомобилей**

Под технической комиссией автомобилей подразумевается любое действие, или набор действий, с помощью которых Комиссия может выявить несоответствие автомобиля регламенту.

### **9.3. Протесты**

**9.3.1.** После окончания финальных заездов, в 15 минутный срок, любой участник (группа участников) вправе подать письменный протест на нарушение регламента конкретным участником на конкретном автомобиле.

**9.3.2.** Один протест подается против одного автомобиля или участника.

**9.3.3.** Протест не может быть подан против автомобиля или участника «в общем». Должны быть указаны конкретные пункты регламента, которые нарушены.

**9.3.4.** Каждый протест сопровождается денежным взносом, размер которого равен стартовому взносу водителя на этап.

**9.3.5.** В случае если протест удовлетворяется - залоговая сумма возвращается.

**9.3.6.** Расходы по работам, необходимым для выявления либо опровержения нарушения лежат на:

- При удовлетворении протеста – на стороне допустившей нарушение.
- При отклонении протеста – на стороне, подавшей протест.

## 10. Правила подачи заявки

- 10.1. Заявка формируется любительским автомобильным клубом по установленной форме на каждый из этапов чемпионата. Форма может меняться от этапа к этапу, о чем организаторы извещают на официальном сайте чемпионата RHHCC (<http://www.rhhcc.ru/>).
- 10.2. Заявка передается организаторам в электронном (на электронную почту [registration@rhhcc.ru](mailto:registration@rhhcc.ru)) и в печатном виде (совместно со стартовым взносом) в день окончания регистрации на этап. День окончания регистрации указывается организаторами на официальном сайте чемпионата.
- 10.3. Водители, не указанные в заявке на этап, к участию на этом этапе не допускаются.
- 10.4. Минимальное число водителей в заявке от клуба/команды на этап – 2 человек. В случае недобора участников от клуба организаторы принимают решение о допуске клуба на этап в частном порядке.
- 10.5. В момент подачи заявки заявленные водители или их представители обязаны внести стартовые взносы.
- 10.6. В заявке от клуба должен быть указан участник, который в случае подачи протестов, войдет в состав Комиссии.

## 11. Правила поведения на кольцевых гоночных трассах

**11.1.** Водитель обязан ознакомиться с правилами поведения автодрома, принимающего этап чемпионата

**11.2.** Водители должны беспрекословно выполнять команды маршалов, которые подаются флагами(согласно приложению Н спортивного регламента FIA – таблица 4).

Таблица 4. Флаги и их значение

цвет флага	Обозначение	Действие
зеленый	Старт, рестарт, конец опасности.	Начать движение с максимальной скоростью
желтый	Локальное или полное (режим машины безопасности) предупреждение об опасности	Сбавить скорость, ехать максимально осторожно. Обгоны – запрещены.
красно-жёлтый	Масло, мусор или вода на трассе	Ехать максимально осторожно
синий	Приближение более быстрой машины	Пропустить более быструю машину
красный	Остановка гонки	Сбавить скорость, проехать круг и остановиться на стартовой прямой согласно текущей позиции в заезде.
клетчатый	Конец гонки	Сбавить круг. Завершить круг заездом в боксы
черный	Дисквалификация водителя из гонки	Аккуратно, не создавая помех завершить круг и заехать в боксы
черно -белый	Неспортивное поведение	Умерить пыл
Черный - оранжевый круг	Техническая неисправность	Машина имеет проблему и должна остановиться в боксах
белый	Впереди Вас на трассе медленный автомобиль	Ехать аккуратно

**11.3.** Во время зачетных попыток водителю запрещается использовать траектории движения, допускающие выезд более чем **2-мя колесами** за пределы белой линии, обозначающей границы гоночной дороги.

**11.4.** Водителям запрещено двигаться на своем автомобиле по гоночной дороге и питлейн в направлении противоположном установленному, если это только не абсолютно необходимо в целях вывода автомобиля из опасной позиции и/или разрешено маршалами.

**11.5.** На питлейн действует ограничение скорости – 60 км/ч.

**11.6.** Остановка автомобиля на полосе движение (fast-line) и полосе безопасности питлейна запрещена.

- 11.7.** Если водитель в течение последовательного прохождения четырех поворотов своим темпом блокирует едущий сзади автомобиль, то он обязан этот автомобиль пропустить независимо от того, есть ли синий флаг или нет.
- 11.8.** Водитель не должен создавать аварийных ситуаций на трассе.
- 11.9.** Если водитель оказался участником аварии, он не должен покидать автодром без разрешения организаторов.
- 11.10.** Поведение водителя должно быть спортивным, что заключается:
- В уважении к сопернику.
  - В принятии Регламента как истины.
  - В сдерживании своих эмоций – не допускать нецензурных выражений и жестов в адрес любых лиц, автомобилей и прочих предметов.
  - В умении адекватно воспринимать любой исход соревнования.
  - Допинг и любое искусственное стимулирование не должны влиять на результаты.

## 12. Календарь 2017

Дата	Автодром	
22-23 апреля	«Атрон»	
6-7 мая	«Смоленское Кольцо»	
3-4 июня	«Нижегородское кольцо»	
24-25 июня	«АДМ»	
15-16 июля	«Нижегородское кольцо»	
26-27 августа	«Смоленское кольцо»	
16-17 сентября	«Казань Ринг»	
30 сентября 1 октября	«АДМ»	
Запасной этап	«Крепость Грозная»	

## Приложение 1

Расположение рекламных наклеек приведено на рис.1.



Для классов \*race наклейка на лобовое стекло

Рис.1. Расположение рекламных наклеек.

Наклейка	Размер
Партнер 1	400×170 мм
Партнер 2	400×170 мм
Партнер 3	400×170 мм
Лобовое стекло для классов RACE	1300×240 мм

## Приложение 2

Доступно в виде pdf файла

### Приложение 3

пункт регламента	нарушение	штраф
3.1.6.	Отсутствие стартового номера или рекламных наклеек	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 2 позиции
4.11.	Игнорирование команды представителя технической комиссии	Аннулирование результатов заезда.
5.2.	Нет буксировочного крюка/проушины	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 3 позиции
5.3.	Не исправен стеклоочиститель	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 3 позиции
5.4.	Демонтирована штатная передняя панель	Не допуск на трассу.
5.5.	Не закрыты поверхности дверей со стороны салона	Не допуск на трассу.
5.6.	Кромки и полости в салоне	Не допуск на трассу.
5.7.	Не включен ближний свет	Аннулирование результатов заезда
5.9.	Не закрыты окна	Аннулирование результатов заезда
5..10	Не закрепленные кузовные части	Не допуск на трассу, в случае выявления нарушения на трассе: флаг технической неисправности - заезд в боксы
5.11.	Поврежденные, отремонтированные шины	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 3 позиции
5.12.		Не допуск на трассу
6.1	Отсутствует шлем на голове водителя/пассажира	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 5 позиций
6.3	Водитель/пассажир не пристегнуты ремнем безопасности	Не допуск на трассу, в случае выезда на трассу с нарушением - штраф в 5 позиций
6.8	Возвращение в покинутый автомобиль	Штраф в 3 позиции
6.9.	Ремонт на гоночной дороге	Штраф в 10 позиций
6.10.	Открытие капота на гоночной дороге	Штраф в 5 позиций
6.12.	Заправка на питлейн.	Штраф в 2 позиции
<b>Раздел 8</b>	<b>Нарушение любого пункта раздела</b>	<b>Дисквалификация водителя на текущем этапе. Нарушение в одной попытке аннулирует результат всех предыдущих и последующих.</b>
11.2.	Не выполнение команд маршалов	Штраф в 5 позиций
11.3.	Выезд за пределы гоночной дороги	Аннулирование результатов круга
11.4.	Движение против хода	Штраф в 5 позиции
11.5.	Превышение скорости на питлейн	Штраф в 5 позиции
11.6.	Остановка на полосе безопасности	Штраф в 5 позиции
11.7.	Блокировка быстрого водителя	Штраф в 5 позиций
11.8.	Создание аварийной ситуации	Штраф в 10 позиций
11.9.	Оставление автодрома участником аварии	Пожизненная дисквалификация водителя
11.10	Неспортивное поведение	Дисквалификация водителя на текущем этапе.
	Неспортивное поведение более 3 водителей одной команды.	Дисквалификация нарушивших водителей и их команды на текущем этапе.

## Приложение 4

Решение технической комиссии

На основании регламента RHHCC 2016 протеста № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2016 года была произведена проверка на соответствие автомобиля (стартовый номер \_\_\_\_\_) заявленному классу автомобиля \_\_\_\_\_.

В ходе технической комиссии выявлены следующие несоответствия заявленному классу:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Решение технической комиссии:

---

---

---

---

Состав технической комиссии:

Ф.И.О	Клуб	Подпись