

Ассоциация любителей автомобильного спорта



**Технические требования зачетной группы
«AWD-street»**

Москва 2022

Оглавление

Допускаемые автомобили	3
1. Двигатель	3
1.1. Замена двигателя.....	3
1.2. Система впуска воздуха.....	3
1.3. Система выпуска отработавших газов	3
1.4. Система управления двигателем	4
1.5. Топливная система	4
1.6. Блок цилиндров	4
1.7. Система смазки	4
1.8. Головка блока цилиндров	4
1.9. Система зажигания.....	4
2. Минимальная фактическая масса, шины и диски	5
2.1. Минимальная масса.....	5
2.2. Максимальная ширина шины	5
2.3. Допускаемые шины	5
3. Элементы подвески	6
4. Электрооборудование	6
5. Трансмиссия	6
6. Кузов, внутренний и внешний стайлинг	7
7. Тормозная система	8
8. Топливо.....	8

Допускаемые автомобили

В зачетную группу допускаются легковые автомобили с постоянным приводом на все колеса и произвольным типом кузова с закрытыми колесами, для которых разрешены нижеследующие доработки, влияющие на технические возможности автомобиля.

Тип	Вид	Наддув	Макс. Раб. Объем см ³	Число цилиндров
Бензин	Поршневой	нет	≤ 3500	≤ 6
		турбина	≤ 3000	≤ 5
		компрессор	≤ 3000	
Дизель	Поршневой	турбина	≤ 2500	≤ 6

Для всех автомобилей обязательным является выполнение разделов 5 и 8 Регламента RHHCC RTAC 2022.

1. Двигатель

1.1. Замена двигателя

- Разрешена замена двигателя на двигатель той же марки, что и оригинальный, при условии выполнения требований по объёму для допуска в зачётную группу.

1.2. Система впуска воздуха

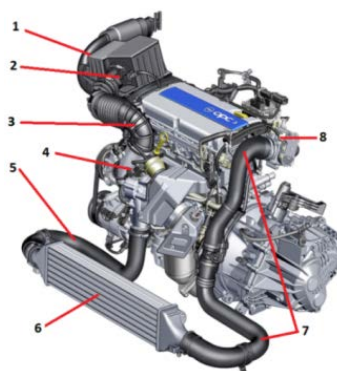


Рис. 1. Элементы системы впуска двигателя с турбонаддувом:

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 интеркулера, 6 – интеркулер (охладитель надуваемого воздуха), 7 – воздуховод от интеркулера до блока дроссельной заслонки, 8 – блок дроссельной заслонки.

- Установка системы орошения охладителя надувного воздуха водой.
- Любая модификация и замена элементов 1, 3, 5, 6, 7 на рис. 8.4.
- Установка нештатного или неоригинального клапана BLOW-OFF, тип и принцип действия которого свободные.

- Разрешена установка любой оригинальной турбины в рамках одной и той же марки.

- Интеркулер свободный, при условии сохранения его оригинального местоположения.



Запрещена любая модернизация и доработка клапана wastegate - нельзя вскрывать, наваривать гайки и т.д. Параметра оригинальных wastegate:

Mitsubishi Lancer Evolution		Subaru	
начало хода	конец хода	начало хода	конец хода
0,9	1,2	0,65	1,4

1.3. Система выпуска отработавших газов

- Окончание система выпуска отработавших газов может быть выведено только назад. В любом случае система должна заканчиваться за пределами кузова автомобиля.
- Удаление/модернизация любых компонентов выпускной системы после турбонагнетателя.
- Выпускная система должна содержать хотя бы один глушитель.
- Разрешена замена выпускного коллектора на неоригинальный выпускной коллектор, по форме и размерам идентичный оригинальному (допускаются минимальные отклонения).
- Выход отработавших газов из регулирующего клапана турбины (westegate) разрешен в атмосферу, в сторону дорожного покрытия (Гейт "наружу").

1.4. Система управления двигателем

- Программное повышение мощности и крутящего момента.
- Установка неоригинального ЭБУ вместо оригинального на автомобили Subaru, Mitsubishi, Nissan до 2000 года выпуска.
- Установка неоригинального соленоида управления наддувом.

1.5. Топливная система

- Установка неоригинального топливного насоса в штатное место максимальной производительности 265 л/ч. Штатная колба в баке должна быть сохранена оригинальной, без каких либо доработок!
- Установка оригинальных (без их какой либо модернизации и переходников!) топливных форсунок от автомобилей всего модельного ряда Mitsubishi/Subaru с производительностью не более 570 cc/min.

1.6. Блок цилиндров

- Установка блока двигателя от любой модификации данной модели.
- Установка неоригинальных деталей ШПГ при сохранении оригинального рабочего объема.
- Изменение рабочего объема двигателя за счет строкер-кита, при этом масса автомобиля увеличивается на **50 кг.**

1.7. Система смазки

- Установка масляного радиатора.
- Разрешена установка маслоуловителя, при этом весь поток картерных газов должен проходить через маслосборный бачок, на выходе из него, если он сообщается с атмосферой, должен быть установлен фильтр. Разрешена организация слива масла из бачка в поддон картера, при этом разрешена доработка поддона для установки штуцера
- Модификация поддона картера и установка масляного аккумулятора с целью предотвращающие оттока масла от масляного насоса (либо его приемника) при значительных боковых перегрузках.

1.8. Головка блока цилиндров

- Установка штатной ГБЦ от любой модификации данной модели. Запрещены любые доработки штатной головки цилиндров. Распределительные валы штатные без доработок.

1.9. Система зажигания

- Установка неоригинальных свечей и катушек зажигания

2. Минимальная фактическая масса, шины и диски

2.1. Минимальная масса

Автомобиль	M _{min} , кг
Mitsubishi Evo ≤ VI	1320
Mitsubishi Evo VII, VIII	1400
Mitsubishi Evo IX	1400
Mitsubishi Evo X (а также другие поколения Evolution с ДВС или гбц от этих моделей) с ручной КПП	1460
Mitsubishi Evo X (а также другие поколения Evolution с ДВС или гбц от этих моделей) с ССТ	1490
Subaru GC	1320
Subaru GD и моложе	1400
Nissan GT-R (BNR 32,33,34)	1390
VAG-PQ35	1300
VAG-MQB	1350
иные турбо	1300
Атмо до 2500 см ³	1250
Атмо от 2500 см ³	1400

2.2. Максимальная ширина шины

Фактическая масса	M ≤ 1400 кг	1400 < M ≤ 1500 кг	1500 < M ≤ 1600 кг	1600 < M
Максимальная Ширина				
Турбо	235 мм	245 мм	255 мм	265 мм
Атмо	Любая			

2.3. Допускаемые шины

- Любые используемые шины должны иметь допуск к использованию на дорогах общего пользования (в соответствии с Правилами №30 ЕЭК ООН - маркировкой E).
- Из категорий Trackday and Competition и Extreme Performance допускаются следующие модели:
 - Yokohama ADVAN Neova AD08 R
 - Goodride/Westlake sport rs
 - Hankook Ventus RS-4
 - Toyo Proxes R1R
 - Extreme VR1
 - Federal 595RS-RR
 - Kumho ECSTA V720
 - а также все их более ранние модификации (AD08, RS-3, 595 RS-R, и.т. д)
- Шины Max performance и более низких категорий не ограничены по моделям и ширине.
- Разрешена установка неоригинальных или нештатных колесных дисков и колесных болтов/гаек/шпилек.
- Разрешена установка проставок между диском и ступицей (тормозным барабаном, тормозным диском).

3. Элементы подвески

- Значения развала свободные.
- 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 (и/или):
 - о с механической регулировкой клиренса;
 - о с общей регулировкой усилия отбоя/сжатия (жёсткости) амортизатора, осуществляемой механическим регулятором;
 - о с электронной регулировкой жёсткости для автомобилей, имеющих штатную систему электронной регулировки жёсткости амортизаторов.
 - о с нижним креплением типа шс.
- 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 рычагов от любых автомобилей своей марки.
- Установка нештатной/неоригинальной верхней опоры амортизаторов (в том числе регулируемой), при условии, что эта опора выпущена заводом изготовителем, имеющим сертификат ISO.
- На автомобилях Subaru разрешено доработать задний рычаг (разрезать, сварить гайки или шпильки и поставить регулируемую втулку либо палец) для возможности регулировки заднего развала колес в пределах разрешенных значений.

4. Электрооборудование

- Перенос аккумуляторной батареи в заднюю часть салона/багажник при этом крепление АКБ должно быть сделано по в соответствии с пунктом 5.21. Регламента. Если АКБ не сухого типа (гелиевая) необходимо закрыть ее кожухом который должен быть надежно закреплен и вынести на улицу трубочку из этого кожуха.
- Замена оригинальной аккумуляторной батареи на батарею меньшей массы и/или емкости.
- Разрешается любая модификация соединительных проводов (проводка) между любыми электронными устройствами автомобиля.
- Разрешается любая модификация соединительных проводов (проводка) между любыми электронными устройствами автомобиля.

5. Трансмиссия

- Разрешены любые модификации главной передачи и рядов КПП.
- Установка самоблокирующегося дифференциала, но должен сохраниться принцип работы (механический, электрический). Блок управления электрическим дифференциалом оригинальный.
- Установка неоригинальной/нштатной «кулисы» переключения передач
- Установка неоригинальных и нештатных компонентов сцепления (корзина, диск, маховик).
- На автомобилях Mitsubishi разрешено перенести насос управления дифференциалами в багажник, разрешено заменять его магистрали, разрешена доработка электропроводки.

- На автомобилях Mitsubishi разрешено устанавливать насос дифференциалов от всего модельного ряда Evo.

6. Кузов, внутренний и внешний стайлинг

- Усиление опор, крепящих двигатель к кузову.
- Установка распорок (усилителей) между верхними опорами крепления стоек подвески.
- Установка распорок (усилителей) между любыми элементами кузова и подвесок.
- 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 декоративной обивки пола салона.
- Установка спортивных ремней безопасности. Крепление боковых и задних ремней при отсутствии каркаса ТОЛЬКО к рым болтам и только к кузову - либо в штатное место, либо с использованием пластины и приваренной гайки с другой стороны кузова.
- Замена оригинальных усилителей бампера на аналогичные усилители из более легких металлов. Эти усилители должны быть согласованны с технической инспекцией, псевдо усилитель запрещен! Площадь нового усилителя не должна быть сильно меньше оригинального!
- Замена оригинальных бамперов на неоригинальные, при этом штатный отпиленный или разобранный бампер не считается оригинальной/неоригинальной запасной частью (т.е. его разбирать/пилить нельзя). Неоригинальный бампер должен по форме соответствовать оригинальному бамперу со всеми съемными элементами.
- Разрешено сделать отверстие в оригинальной фаре для доступа воздуха к воздушному фильтру. При этом максимальный диаметр отверстия 16 см (+/-0,1 погрешность). Фара должна сохранить возможность работать в режиме ближнего света.
- Установка неоригинального рулевого колеса и элементов его крепления к рулевой колонке.
- Установка неоригинальных декоративных элементов (в салоне и снаружи).
- Организация в переднем бампере каналов для охлаждения тормозных механизмов и двигателя. Эти каналы должны быть согласованны с технической инспекцией.
- Изменение формы лишь той части передних и задних крыльев, которая необходима для размещения в колесной арке разрешенных регламентом шин. Разрешено подогнуть кромки крыльев - не более.
- Установка каркаса безопасности. При этом разрешается удаление штатных обивок салона, но поверхность дверей должна быть закрыта минимум по площади штатной обшивки.
- Установка капота, по форме близкого к оригинальному и изготовленного из более легкого материала. Допускаются элементы вентиляции подкапотного пространства и нештатные замки. Разрешено удалять усилители из штатного капота
- Установка задней двери (крышки багажника) изготовленной из более легкого материала и по форме близкой к оригинальной.
- Демонтаж штатного, установка неоригинального/нештатного заднего спойлера или антикрыла.

- Допускается увеличение отверстия в чашке стойки для обеспечения доступа к регулировкам стоек подвески. При этом никакие силовые элементы не должны быть удалены либо изменены.

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. Топливо

- Товарный автомобильный бензин с октановым числом по исследовательскому методу не более 98.
- Lukoil AI-100-K5, BP Ultimate 100, Rosneft Pulsar-100.
- Спортивное топливо VP Racing, Тотек и аналоги – **запрещены**.