

РОЗРОБЛЕНО

Комітет кільцевих гонок FAU

ПОГОДЖЕНО

Промоутер Громадська Молодіжна організація «Мастер Карт Рейсінг Тім»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Комісія автомобільного спорту FAU
Протокол від 15.02.2019 р.

Додаток 2
до Загального регламенту
Чемпіонату України, Кубку України
з кільцевих гонок 2019 року

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ
ДО АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ УЧАСТІ В ЧЕМПІОНАТІ УКРАЇНИ, КУБКУ УКРАЇНИ
З КІЛЬЦЕВИХ ГОНОК 2019 РОКУ**

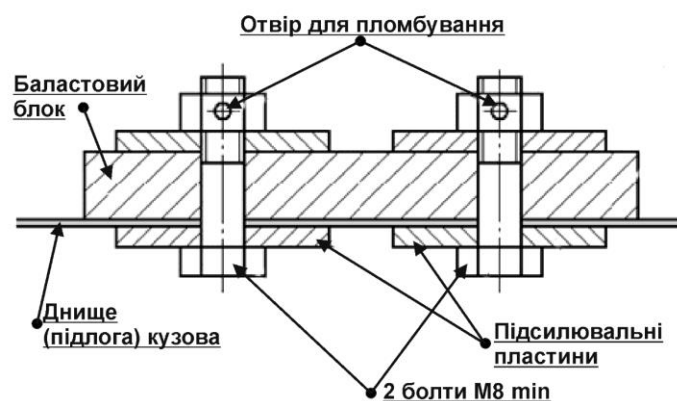
I. ДЛЯ ВСІХ КЛАСІВ СПОРТИВНИХ АВТОМОБІЛІВ

1. ОМОЛОГАЦІЇ

1.1. Ідентифікація основних параметрів автомобілів здійснюється на підставі міжнародних або національних сертифікацій для Груп А, N. Ідентифікація автомобілів сімейства в частині, відмінній від вказаної в базовій діючій омологації ФІА, а також ідентифікація параметрів, дані про яких в карті омологації відсутні, може бути проведена по каталогам запчастин або конструкторської документації Виробника, або шляхом порівняння з відповідним еталонним виробом, незалежно придбаним через роздрібну торгову мережу.

2. ВАГА АВТОМОБІЛЯ

2.1. Для припасування додаткової ваги (баласт) автомобіля допускається застосування одного або декількох баластових вантажів за умови, що вони являють собою міцні і єдині блоки, змонтовані за допомогою інструментів таким чином, щоб була можливість установки пломб, і розміщені на підлозі кабіни або багажника у видимому місці, доступному для опломбування Технічними контролерами. Баласт закріплюється болтами класу 8,8 з мінімальним діаметром 8 мм і контр. пластиною мінімальної площини 40 см² та товщиною не менше 3 мм на кожну точку кріплення.



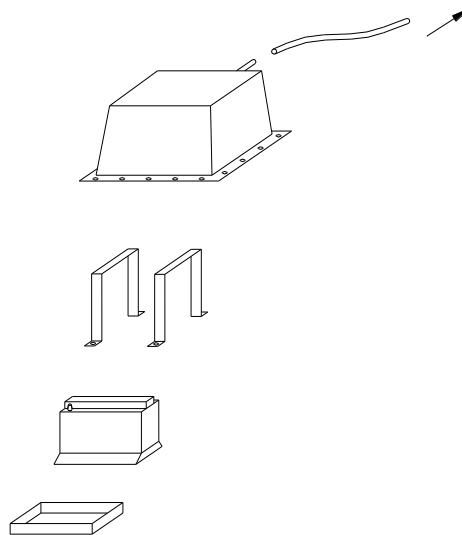
Мал. 1

2.2. У випадку появи в класах нових (не використовуваних раніше) омологованих автомобілів, Комітет кільцевих гонок залишає за собою право, після аналізу технічних даних автомобілів, встановлювати для цих автомобілів мінімальну вагу, що відрізняється від даних омологації. Після публікації мінімальної ваги для даних автомобілів, вона не може бути змінена до кінця сезону 2019 року.

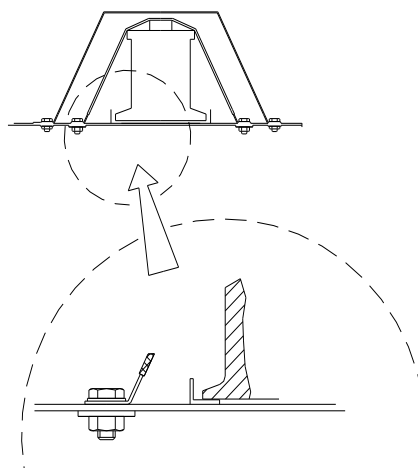
2.3. Дозволяється встановлення бамперів, спойлерів, накладок й антикрил без обмежень у класі ВАЗ, якщо вони задовольняють умовам безпеки.

3. АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ

- 3.1. Повинна бути забезпечена постійна можливість запуску двигуна за рахунок енергії акумулятора, що перебуває на борту автомобіля.
- 3.2. Кожна акумуляторна батарея повинна бути надійно закріплена й закрита таким чином, щоб уникнути короткого замикання або витоків.
- 3.3. Розташування АКБ всередині автомобіля вільне, але її розташування в салоні допускається тільки за передніми сидіннями. В цьому випадку, оригінальний кронштейн кріплення АКБ може бути видалений. Електричні клеми повинні бути повністю закриті електроізолюючим матеріалом. Якщо первісне місце розташування батареї змінено, то вона повинна бути прикріплена до кузова з використанням металевго гнізда із закраїнами, й двох металевих хомутів не менш 20 x 0.8 мм, з ізолюваним покриттям, прикріплених до підстави болтами.
- 3.4. Для кріплення даних хомутів повинні бути використані болти діаметром не менш 10 мм, під кожним болтом повинна розміщатися контр шайба товщиною не менш 3 мм, що покриває не менш 20 см. кв. площі кузова.
- 3.5. Акумуляторна батарея повинна бути закрита пластиковим кожухом, що охороняє від витоків і закріплена незалежно від акумуляторної батареї. У цьому випадку захисний кожух повинен передбачати вентиляцію з вихідним отвором, розташованим поза кабіною (див. Мал. 2 й 3).



Мал. 2



Мал. 3

4. УСТАТКУВАННЯ ТА ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. Водії, що беруть участь у змаганнях, включених у Міжнародний календар ФІА повинні носити захисний одяг та екіпіровку, як це дозволено Додатком «L» до МСК ФІА. В Офіційних національних (не включених у спортивний календар ФІА) змаганнях і національних класах, що входять у спортивний календар змагань ФІА дозволяється використовувати наступну спортивну екіпіровку (якщо інше не передбачене Регламентом змагання).

4.2. Захисні шоломи:

4.2.1. Шоломи, що допускаються ФІА та відповідають Стандартам (технічні аркуші ФІА №№ 25, 33, 41).

4.2.2. Шолом не може підлягати ніякої модернізації, не передбаченої виробником. Будь-які зміни, внесені в конструкцію шолома, роблять його непридатним для використання в автомобільних змаганнях. Допускається фарбування шолома фарбами, які добре тримаються на поверхні шолома й не впливають на його захисні якості (див. вказівки виробника шолома). Забороняється використовувати методи нанесення фарбування, що потребують нагрівання шолома, понад припустиму для нього температуру. Необхідно дотримуватись інструкцій виробника при використанні наклейок. Забороняється змінювати, зафарбовувати, заклеювати, переносити або робити маркування (шилник, бирку, наклейку й т.п.) шолома, які важко ідентифікувати.

4.2.3. Не допускаються до використання шоломи, у яких є пошкодження структури (сколки, тріщини, відшарування покриттів і внутрішніх шарів, вм'ятин і т.д.), значні потертості і ушкодження внутрішніх захисних шарів (тканинних, пінопластових і т.д.), несправність елементів системи захисту голови й шиї типу HANS.

4.2.4. Застосування додаткового захисного обладнання HANS® – наполегливо рекомендоване для всіх класів. Використання обладнання HANS® (Стандарт ФІА 8858 - 2002) можливо тільки разом із сумісними з ним шоломами, зазначеними в Технічному аркуші ФІА № 29 та № 36. Водіям наполегливо рекомендовано використовувати шоломи із кріпленнями лямок, що встановлені виробником, як оригінальні. Такі шоломи можна упізнати по сріблястій етикетці ФІА з голограмою, проілюстрованою в Технічному аркуші ФІА № 29 - мал.1. Також наполегливо рекомендується використовувати омологовані лямки, які можна упізнати по пришитих до них бирках ФІА 8858-2002.

4.2.5. На Чемпіонатах, Кубках України, у національних класах дозволяється використовувати захисні шоломи Стандартів ФІА термін дії яких закінчився + два роки та без будь-яких пошкоджень.

4.3. Ремені безпеки

4.3.1. Ремені безпеки, що допускаються ФІА (відповідно до діючих Стандартів ФІА на ремені безпеки 8853-1998 і 8854-1998) і встановлені відповідно до технічних вимог п. 253-6 Додатка «J» до МСК ФІА.

4.3.2. На Чемпіонатах, Кубках України, у національних класах дозволяється використовувати ремені безпеки термін дії яких закінчився + два роки на розгляд Технічного комісара.

4.4. Вогнезахисні комбінезони

4.4.1. Захисні комбінезони, що допускаються ФІА, та відповідають діючому Стандарту - ФІА: 8856-2000.

4.4.2. Усі нашивки на комбінезоні можуть бути пришиті тільки із зовнішньої сторони комбінезона до зовнішнього шару. Пришивати їх до інших шарів або наскрізь заборонено. Нашивки й використовувана тканина повинні бути негорючими. А якщо ні, то це робить комбінезон непридатним до використання в змаганнях, навіть якщо нашивки будуть вилучені, тому що при цьому порушується цілісність вогнезахисних шарів тканини комбінезона.

4.5. Інше екіпірування

- 4.5.1. Рукавички, підшоломники, білизна й взуття: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000. Крім того - водії одномісних спортивних автомобілів у змаганнях зі стартом з місця повинні носити рукавички, пофарбовані в яскравий колір, що мають контраст з основним кольором автомобіля, так, щоб у випадку складної ситуації на старті, вони могли привернути на себе увагу суддів старту.
- 4.5.2. Шкарпетки, довга нижня білизна та інша екіпіровка водіїв: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000.

4.6. Сидіння

- 4.6.1. Допускається використання сидінь, відповідних до Стандарту ФІА 8855-1999, 8862-2009 та сидінь, омоологованих іншим НАФ.
- 4.6.2. На Чемпіонатах, Кубках України, у національних класах дозволяється використовувати сидіння на протязі 5 років, рахуючи від дати випуску, зазначеної на обов'язковому ярлику + два роки на розгляд Технічного комісара.

4.7. Протипожежне встаткування

- 4.7.1. Обов'язкові ручні вогнегасники. Допускається застосування одного або двох вогнегасників із сумарною масою вогнегасної речовини не менш 4 кг. Дозволяється застосування вогнегасників омоологованих ФІА та/або порошкових закачаного типу (з манометром) ОП. Ручні вогнегасники на автомобілі повинні розміщуватись так, щоб вони були легкодоступні для водія. Кріплення вогнегасників повинне бути надійним і витримувати віброударні та інерційні навантаження, що виникають при русі автомобіля, а також забезпечувати, якщо буде потреба, швидке знімання вогнегасників без застосування інструмента. Кріплення вогнегасників допускаються тільки швидко роз'ємними металевими кріпленнями (не менш двох) з металевими стрічками. Дозволене застосування вогнегасників, з моменту виробництва або повторного огляду яких пройшло не більше 2-х років. На корпусі кожного вогнегасника повинне бути нанесене маркування із зазначенням найменування підприємства - виробника, маси вогнегасної речовини і його типу, дати виготовлення або останнього повторного огляду.
- 4.7.2. Рекомендується застосування ручних вогнегасників і систем пожежогасіння відповідно до вимог п.7 Ст.253 Додатка «J» до МСК ФІА.

5. ВІДЕОУСТАТКУВАННЯ

- 5.1. Дозволена установка відеокамери в салоні та зовні автомобіля. При цьому камера повинна бути надійно закріплена, а саме: її кріплення повинне витримувати прискорення 25g у будь-якому напрямку. При кріпленні камери до каркаса безпеки будь-які його модифікації заборонені. При кріпленні камери до каркасу безпеки забороняється виконання додаткових отворів і/або зварювання в елементах каркаса. При установці камери зовні її кріплення повинно бути погоджено Технічним комісаром.

6. ДОЗВОЛЕНІ ЗМІНИ (МОДИФІКАЦІЇ)

- 6.1. Застосовуються Статті 251, 252 та 253 Додатки J до МСК ФІА, проте в разі суперечностей перевага віддається положенням, вказаним у цих ТВ.

II. КЛАС TOURING**1. АВТОМОБІЛІ, ЩО ДОПУСКАЮТЬСЯ**

- 1.1. Передньопривідні легкові автомобілі масового виробництва АТ «АвтоВАЗ» з робочим об'ємом двигуна не більше 1600 куб. см.
- 1.2. Автомобілі з кузовами типу універсал і пікап не допускаються.
- 1.3. Ідентифікація автомобілів сімейства в частині, відмінній від вказаної в базовій омологації, а також ідентифікація параметрів, про які відсутні дані в карті омологації, може бути зроблена по каталогам запасних частин або конструкторській документації АТ «АвтоВАЗ», або шляхом порівняння з відповідним еталоном виробу, незалежно придбаного через роздрібну торгівлю мережу.
- 1.4. Для Груп А та/або N без вимог мінімального виробництва тільки для наступних елементів:
 - а) каркас безпеки;
 - б) опори та кріплення сидінь;
 - в) точки кріплення ременів безпеки.
- 1.5. Відповідно до розмірів, визначених для легкових автомобілів Групи А в автомобілі повинно бути не менше чотирьох посадочних місць.

2. ДОПУСТИМИ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ МОДИФІКАЦІЇ ТА ДОПОВНЕННЯ

- 2.1. Автомобілі мають бути виключно серійного виробництва,
- 2.2. **Матеріали, які застосовуються:**
 - 2.2.1. Якщо це прямо не дозволено даними Вимогами, використання титану, кераміки, магнію, композитних матеріалів або підсилювальних шарів з них, заборонено, за винятком оригінальних деталей.
 - 2.2.2. Використання композитного матеріалу, що не згорає заснованого на основі скловолокна, допускається.

3. МІНІМАЛЬНА ВАГА

- 3.1. Вага автомобіля, включаючи повністю екіпірованого водія в будь-який момент змагань не менше 1000 кілограмів.
- 3.2. Ці значення мінімальної ваги повинні дотримуватися упродовж всього періоду змагань.

4. ВАГОВИЙ ГАНДИКАП

- 4.1. Ваговий гандикап присвоюється водіям класу **TOURING**, що посіли призові місця на кожному етапі Чемпіонату України.
- 4.2. Ваговий гандикап закріплюється згідно глави I «ДЛЯ ВСІХ КЛАСІВ СПОРТИВНИХ АВТОМОБІЛІВ» і додається до ваги передбаченої п. 3.1 глави II.

Водіям, що посіли призові місця присвоюється ваговий гандикап:

За 1 місце – 15 кілограмів;

За 2 місце – 10 кілограмів;

За 3 місце – 5 кілограмів;

- 4.3. Ваговий гандикап діє до кінця Чемпіонату України. Сумарна вага Вагового гандикапу не може перевищувати 45 кілограмів за весь Чемпіонат України.

5. ДВИГУН І ЙОГО СИСТЕМИ**5.1. Загальні вимоги**

- 5.1.1. На усі автомобілі незалежно від моделі повинний бути встановлений або двигун ВАЗ-21126 або двигун ВАЗ-21124.
- 5.1.2. Робочий об'єм двигуна з урахуванням ремонтного діаметру циліндрів не повинен перевищувати 1636 куб. см.

5.2. Блок циліндрів

5.2.1. Дозволяється розточування циліндрів з урахуванням вимог п. 5.1.2. Дозволяється обробка прилеглих поверхонь блоку циліндрів і головки блоку циліндрів для відновлення герметичності стиків. Дозволяється ремонт блоку циліндрів з встановленням гільз. Якщо гільзи не оригінальні для даної моделі, то вони повинні бути виготовлені із сплаву на основі чавунна.

5.3. Поршні і шатуни

5.3.1. Поршнева група (поршні, шатуни у зборі з поршневими пальцями і кільцями) – вільні. За умови збереження кількості кілець в поршневій групі.

5.4. Колінчастий вал і вкладиші

5.4.1. Колінчастий вал № по каталогу ВАЗ: 11183, мінімальна вага 10500 грам.

5.4.2. Дозволяється більш ретельне балансування колінчастого валу, при цьому видалення матеріалу повинне робитися в місцях передбачених заводом виробником.

5.4.3. Тип і розміри вкладишів мають бути збережені. Допускається застосування вкладишів ремонтних розмірів з відповідною ремонтною обробкою шийок колінчастого валу.

5.4.4. Ведучий шків приводу генератора вільний.

5.5. Крутень (маховик)

5.5.1. Крутень (маховик) – вільний.

5.6. Головка блоку циліндрів

5.6.1. Дозволяється використання будь-якої головки блоку циліндрів від двигунів сімейства ВАЗ 2112, при умові дотримання параметрів, що контролюються, відповідно дійсних технічних вимог. Матеріал і товщина прокладки головки циліндрів вільні, при цьому її форма повинна залишатися серійною. Розміри отворів проходу мастила і охолоджувальної рідини можуть бути змінені. Площини роз'єму блоку і головки циліндрів повинні залишатися плоскими, без будь-яких додаткових канавок, наприклад, для встановлення мідних або гумових кілець.

5.6.2. Дозволяється механічна обробка камери згорання та каналів головки блоку циліндрів.

5.6.3. Дозволяється механічна обробка привалочних поверхонь для відновлення герметичних стиків.

5.6.4. Повинні бути передбаченні отвори для пломбування роз'єму клапанної кришки та головки блоку циліндрів. Мінімальний діаметр отворів 2 мм. Варіанти розміщення отворів:

- а) 2 наскрізні отвори на фланці по різних сторонам головки;
- б) 1 поперечний отвір в головці болта кріплення клапанної кришки + 1 зовнішній отвір в приливі головки або клапанної кришки;
- в) по одному наскрізному поперечному отвору в головках двох розміщених рядом болтів кріплення клапанної кришки.

5.6.5. Сідла і направляючі втулки вільні, але кут осі клапана повинен бути 45°.

5.6.6. Впускні та випускні клапани вільні, але їх матеріал (сталь), а також основні розміри: максимальний діаметр клапану (впуску 29,2 мм; випуску 25,7 мм) та діаметр ковзання стебла (7 мм ± 0,2 мм) – повинні бути збережені. Пружини клапанів вільні, деталі, що їх фіксують (тарілки, сухарі) вільні. Під пружини клапанів можуть бути встановлені дистанційні прокладки.

5.6.7. Оригінальні розміри деталей приводу клапанів (штовхачі) повинні бути збережені без будь-яких модифікацій. Оригінальні гідрокомпенсатори зазорів в приводі клапанів можуть бути нейтралізовані механічним шляхом. Прокладки, для регулювання теплового зазору – вільні.

5.6.8. Максимальний підйом клапану: впуск – 9,83 ± 0,1 мм; випуск – 9,83 ± 0,1 мм.

5.6.9.Зубчаті шківни приводу розподільчих валів вільної конструкції при наступних умовах: наявність приладів автоматичного змінення фаз газорозподілу (фазообертачів) заборонено.

5.6.10.Дозволяється виправлення сідел, виправлення 45° фаски й притирання фасок клапанів з метою відновлення їхньої герметичності.

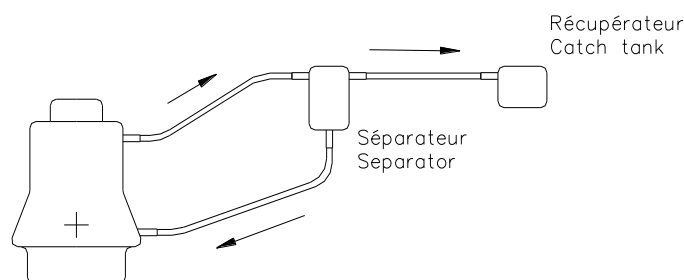
5.6.11.Прокладка головки блоку циліндрів – вільна.

5.6.12.Дозволяється обробка плоскості «ГБЦ» .

5.7. Система змазки та вентиляції картера

5.7.1.Масляний фільтр може бути будь-яким при збереженні його розташування та повної взаємозамінності з оригінальними.

5.7.2.Поза двигуном може бути встановлений повітряно-масляний сепаратор максимальною місткістю 1 літр відповідно до мал. 4. Масло має повертатися з сепаратора в двигун виключно самопливом. Гази картерів повинні відводитися в систему живлення двигуна або в маслозбірний бак мінімальною місткістю 2 літри. Цей бак повинен бути зроблений з напівпрозорої пластмаси або включати прозору панель.



Мал. 4

5.7.3.Допускається установка в піддоні картера масло відбиваючих екранів, перегородок та/або заслінок.

5.7.4.Масло приймальник може бути посилений з додаванням матеріалу.

5.7.5.Дозволяється установка масляного радіатора.

5.8. Система охолодження

5.8.1.Радіатор охолодження можливо замінити на інший. Його первинне розташування повинне бути збережене. Для його розміщення дозволені мінімально необхідні зміни кузова.

5.8.2.Без обмежень: вентилятор; термостат; розширювальний бачок ємністю від 2 до 4 літрів; трубопроводи й шланги.

5.8.3.Дозволяється відключати підігрів дросельної камери, карбюратора й радіатор обігрівача .

5.9. Система живлення

5.9.1.Оригінальний корпус повітряного фільтра та його розташування повинні бути збережені без яких-небудь до опрацювань. Дозволяється заміна оригінального фільтруючого елемента (картриджа) повітряного фільтра на повністю взаємозамінний з ним картридж, виготовлений будь-яким виробником промисловим способом та призначений для застосування на автомобілях цієї моделі. Через цей фільтруючий елемент повинен проходити все повітря, що надходить в циліндри двигуна.

5.9.2.Дозволяється видалення вхідного гнучкого й/або твердого патрубків корпусу повітряного фільтра, при цьому максимальний діаметр вхідного отвору корпусу повітряного фільтра - 70 мм. Елементи трубопроводів та повітря забірники для подачі повітря в корпус повітряного фільтра - вільні. Дозволяється забір повітря зовні автомобіля, при умові, що повітря забірники не виступають за поверхню кузова.

- 5.9.3. Датчики й робочі механізми системи упорскування палива повинні бути з ряду пропонуваного заводом виробником або аналогічні, за умови їхньої повної взаємозаміни з оригінальними.
- 5.9.4. Дозволяється заміна троса привода акселератора і його кріплення до педалі.
- 5.9.5. Привод дросельної заслінки повинен бути оснащений надійно закріпленою зворотною пружиною.
- 5.9.6. У випадку системи живлення з упорскуванням, вона повинна бути заводського виготовлення з діаметром дросельної заслінки не більше 54 мм включно.
- 5.9.7. Впускний колектор пластиковий заводського виробництва (№ по каталогу ВАЗ 2112-1008600-00 або 2112-1008600-20).

5.10. Системи запалювання й електронного керування двигуном

- 5.10.1. Дозволено використання тільки оригінальної системи запалювання. Розташування й виробник модуля (блоку котушок) запалювання, свічі й проводка високої напруги - без обмежень. Програмне забезпечення ЕБК – вільне.
- 5.10.2. Електронний блок керування двигуном (ECU) вільний. Програмне забезпечення ECU вільне.
- 5.10.3. У будь-який момент змагань на автомобілі повинен перебувати тільки один електронний блок керування двигуном (ЕБК; ECU).
- 5.10.4. Форсунки вільні, але їх первинна кількість, принцип дії, розташування і посадочні місця мають бути збережені.
- 5.10.5. Датчики та виконавчі пристрої ECU вільні, але не їх кількість. Дозволяється використання замість датчика масової витрати повітря (ДМРВ) датчика абсолютного тиску (MAP). Для його установки дозволені мінімально необхідні зміни впускного колектора, розташування вільне.
- 5.10.6. Що стосується сигналу обертання та його передачі, то єдиним таким сигналом, що надходить ЕБК, може бути частота обертання колінчатого та розподільного валів.

5.11. Система випуску

- 5.11.1. Впускний колектор: вільний. Максимальний діаметр вихлопної труби вільний. Рівень шуму випуску, заміряний відповідно до вимог Додаток J, не повинен перевищувати 103 dB при частоті обертання двигуна 3500 об/хв, що є граничною величиною без верхнього допуску.
- 5.11.2. Підвіска силового агрегату. Опори силового агрегату вільні. Вони повинні забезпечувати оригінальне розташування силового агрегату в моторному відсіку. Дозволяється посилення точок кріплення опор силового агрегату на кузові без збереження умов повторення форми матеріалу, який посилюється. Дозволяється застосування будь-якого еластичного матеріалу опор двигуна. Але точки кріплення без змін.
- 5.11.3. Регульовані системи випуску (зі змінюваною геометрією впускного тракту) заборонені.
- 5.11.4. Лямбда-зонд може бути видалений. При цьому його отвір має бути герметично закритий.

6. ТРАНСМІСІЯ

6.1. Зчеплення

- 6.1.1. Дозволено використання будь-якого кошика зчеплення із чавунним натискним диском, а також вижимного підшипника за умови їхньої взаємозаміни на оригінальні, тобто не потребуючими для встановлення будь-яких змін маховика, що направляє втулки, вилки й картера зчеплення.
- 6.1.2. Ведучий диск – без обмежень при наступних умовах: він повинен бути один та взаємозамінний на оригінальний.
- 6.1.3. Тип приводу зчеплення повинен бути збережений. Дозволяється посилення педалі й вилки вимикання зчеплення шляхом додавання матеріалу.

6.2. Коробка передач

6.2.1. Дозволено використання коробки передач з передаточними числами 7-го ряду, та серійної коробки передач з синхронізованим перемиканням за схемою:

R	1	3	5
	2	4	

6.2.2. Передаточні числа 7-го ряду: I-2,92; II-2,05; III-1,56; IV-1,31; V-1,13.

Передаточні числа серійної коробки передач: I-3,64; II-1,95; III-1,35; IV-0,94; V-0,78.

6.2.3. Допускається посилення вилок перемикання передач за допомогою додавання матеріалу за умови впізнавання їхнього оригінального походження.

6.2.4. Допускається доробка елементів приводу перемикання передач, розташованих зовні картера коробки передач, відносно типу шарнірів, довжини й форми тяг, а також важеля перемикання передач. Дозволяється встановлення конструкції (типу будиночок), для перемикання передач.

6.3. Головна передача й диференціал

6.3.1. Замість оригінального може бути встановлений будь-який механічний диференціал, що само блокується (диференціал підвищеного тертя), якщо його повністю можна замінити на оригінальний диференціал. При цьому допускається відсутність зубчастого зачеплення приводу спідометра. Будь-які інші зміни деталей, що сполучають, і картера коробки передач - заборонені. Блокування диференціала з електричним або гідравлічним керуванням, включаючи віскомуфту - заборонена.

6.4. Приводи коліс

6.4.1. Шарніри приводів коліс та їх чохла-вільні за умови їх повної взаємозамінності з оригінальними.

7. ПІДВІСКА

7.1. Загальне по передній і задній підвісці

7.1.1. Еластичні шарніри підвіски (сайлентблоки). Дозволяється заміна всіх еластичних шарнірів підвіски на більш тверді, за умови їхньої повної взаємозаміни на оригінальні.

7.1.2. Пружини підвіски вільні, при дотриманні їхнього принципу дії (спіральні, працюючі на стиск).

7.1.3. Забороняється встановлення підрамників та передніх балок, які не використовуються в автомобілях сімейства ВАЗ, та серійно не випускаються.

7.2. Передня підвіска

7.2.1. Дозволяється заміна верхньої опори стійки на більш тверду, із застосуванням ШСу.

7.2.2. Амортизатор вільний, за умови збереження способу кріплення й точок кріплення, передбачених заводом виробником. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з будь-якими елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено. Дозволяється встановлювати штуцери для підкачки газу.

7.2.3. Дозволено регулювання опори пружини по висоті.

7.2.4. Передній корпус стійки підвіски «Макферсон» вільний за таких умов:

- а) він повинен бути виготовлений з металевого сплаву;
 - б) дозволяється використовувати регульовані по висоті нижні чашки пружини;
 - в) приєднувальні розміри кріплення поворотного кулака повинні бути збережені;
- 7.2.5. Стабілізатор вільний. Стабілізатори з регулюванням жорсткістю заборонені. Допускається видалення стабілізатора.

7.3. Задня підвіска

7.3.1. Амортизатори вільні, за умови взаємозаміни на оригінальні задні амортизатори. Довжина й хід можуть бути змінені. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з будь-якими елементами зовнішнього

регулювання характеристик опору - заборонено. Дозволяється встановлювати штуцери для підкачки газу.

7.3.2. Дозволено регулювання чашки пружини по висоті.

7.3.3. Кути встановлення задніх коліс. Допускається зміна кутів встановлення задніх коліс за рахунок встановлення прокладок між цапфою й балкою задньої підвіски із зв'язаними важелями.

7.3.4. Балка підвіски з пов'язаними важелями може бути посилена додаванням матеріалу довільної форми без вимоги його повного контакту з посилюваною поверхнею. При цьому:

а) Доданий матеріал може бути приварений, пригвинчений або приклепаний до конструкції, що підсилюється;

б) Це посилення не повинно з'єднувати балку з іншими елементами автомобіля;

в) Це посилення не повинно призводити до зміни кузова або компонування автомобіля (наприклад до переміщення бензобаку).

7.3.5. Стабілізатор поперечної стійкості вільний

7.3.6. Дозволено встановлення задньої балки від автомобілів сімейства ВАЗ 1117-1119, 2170-2172, LADA Granta (Лада Гранта).

8. РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

8.1. Дозволяється заміна еластичних опор рульового механізму на тверді. При цьому положення рульового механізму на кузові повинне бути збережене.

8.2. Заміна поворотних важелів не допускається.

8.3. Дозволяється посилення кріплення кронштейна валу кермової колонки до кузова й блокування механізму регулювання положення рульової колонки.

8.4. Дозволяється встановлення електропідсилювача керма.

9. ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА

9.1. Дозволяється доробка оригінального вакуумного підсилювача з метою оптимізації його характеристик при збереженні оригінальних: зовнішнього вигляду, розмірів і кріплень підсилювача. Дозволяється видалення вакуумного підсилювача.

9.2. Дозволяється заміна оригінального переднього диска на диск від будь-якого виробника при умові збереження матеріалу чавун.

9.3. Оригінальні гальма задніх коліс барабанного типу або дискового типу (призначені для установки на дану модель автомобіля і доступні у вільному продажі через роздрібну торгову мережу).

9.4. Гальмівні колодки (так само як і спосіб кріплення фрикційного матеріалу - клепка, приклеювання й т.д.) – вільні.

9.5. Дозволено використати отвори під протитуманні фари в оригінальному бампері для подачі повітря до гальмівних дисків через патрубков.

9.6. Дозволене використання регулятора тиску в задньому гальмівному контурі, керованого водієм вручну.

9.7. Допускаються зміни гальмівних магістралей, у тому числі схеми підключення контурів і гідроприводів гальм, необхідних при модифікації, згідно п.1.7.6, за умови дотримання приписів Статті 253.3 додатка J до МСК.

10. МАТОЧИНИ (ступиці), КОЛЕСА, ШИНИ, ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ

10.1. Дозволяється заміна маточини підшипників на інші, принцип роботи (кулькові дворядні) і геометричні розміри яких, дорівнюють розмірам замінного оригінального підшипника.

10.2. Для збільшення колії передніх і задніх коліс дозволяється встановлення проставок.

10.3. При заміні болтів кріплення коліс на шпильки й гайки, діаметр і крок різьблення кріпильних деталей повинні бути збережені.

- 10.4.** Використовуються алюмінієві колісні диски діаметром 14 дюймів.
- 10.5.** В офіційних змаганнях ФАУ по АКГ пропонується використання єдиної моделі серійних (дорожніх) шин, обов'язкової для застосування всіма водіями в ході офіційних заїздів (кваліфікацій і гонок) протягом сезону.
- 10.6.** Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за 30 днів до першого етапу Чемпіонату або Кубку 2019 р. та вказується в Регламенті серії та/або публікується у вигляді Бюлетеня - додатка до Регламенту. Якщо це положення не працює, тоді вступає правило «гума вільна - дорожня, розміром 185x60x14. Мінімальна глибина протектора 1.6 мм до індикатору зносу. Технічний Комісар може перевірити глибину протектора в будь-який час до подачі автомобіля у передстартову зону.
- 10.7.** Сама нижня точка автомобіля не повинна бути нижче 70 мм до поверхні дороги. Цей вимір повинен проводитися на рівній поверхні й може бути проведений в будь-який час протягом змагання.
- 10.8.** Забороняються будь-які системи зміни (регулювання) дорожнього просвіту під час руху.

11. КУЗОВ

- 11.1.** Обов'язкова наявність 2-х зовнішніх дзеркал заднього виду.
- 11.2.** Між верхніми опорами стійок передньої підвіски дозволяється встановлення знімної розпірки, що кріпиться болтами кріплення опор в ті же отвори. Будь-які інші розпірки заборонені. Дозволяється встановлення знімної розпірки між точками кріплення нижніх важелів. Дозволяється посилення кронштейна поперечного важеля передньої підвіски. Дозволяється встановлення знімної розпірки між точками кріплення кермової рейки.
- 11.3.** Посилення матеріалу кузова автомобіля дозволено, якщо доданий матеріал повторює форму, перебуває в контакті й не перевищує товщини посилюваного матеріалу. Наприклад, другий купол верхньої опори підвіски може бути розміщений зверху й приварений до оригінального. Під «матеріалом кузова» тут мається на увазі основна металоконструкція кузова без знімних елементів (підрамників, балок, дверей і т.п.).
- 11.4.** Зовнішні загальні лінії кузова можуть змінюватися по наступних деталях:
- а) Форма і матеріал передніх і задніх бамперів;
 - б) Матеріал кришки багажника, капота та передніх крил;
 - в) Змінні аеродинамічні пристрої (спойлери, накладки порогів);
 - г) Устаткування для контролю і комфорту (люк в даху, допоміжні лампи, ручки дверей, зовнішні дзеркала);
 - д) Декоративні смуги і накладки;
 - е) 2-х та 4-х-дверні версії за умови, що вони відрізняються тільки відносно дверей, дверних отворів та центральних стійок.
- 11.5.** Дозволяється заміна зовнішніх дзеркал заднього виду. Мінімум площа кожного дзеркала - 90 см².
- 11.6.** На даху можливо встановлювати отвір для обдуву салону.
- 11.7.** Дозволяється заміна частин кузова на пластик.
- 11.8.** Дозволяється заміна скла, крім лобового на прозорий монолітний полікарбонат товщиною не менше 4 мм (**±0,25 мм**) зі зняттям механізму склопідймача. При цьому скло на дверях повинно бути надійно зафіксовано в закритому положенні. Якість матеріалу має бути підтверджено сертифікатом виробника (постачальника).
- 11.9.** Початкові отвори в оригінальному бампері під протитуманні фари можуть бути використані для подачі повітря до гальм або в повітряний фільтр двигуна. Для проходження охолоджуючого повітря, заглушки цих отворів можуть бути повністю

або частково вилучені, за умови, що отвір в оригінальному бампері не змінено. З метою регулювання температури ці отвори можуть бути частково або повністю закриті липкою стрічкою і/або кришками. Ці кришки вільні за умови, що їх зовнішня поверхня повторює первісну форму кузова. Для поліпшення охолодження двигуна дозволяється часткова перфорація бампера в місці, призначеному для установки державного реєстраційного знаку.

11.10. Додаткові запірні пристрої дозволені.

11.11. Капот та кришка багажнику повинні бути додатково закріплені: по два безпечні запори на кожен деталь. При цьому оригінальні замки повинні бути приведені в неробочий стан або видалені.

12. САЛОН

12.1. Дозволяється видалення облицювання кермової колонки, підлокітників, скло піднімачів задніх дверей (при цьому скла задніх дверей повинні бути надійно зафіксовані).

12.2. Дозволяється видалення кришки ящика для рукавичок й видалення частини центральної консолі, розташованої нижче блоку керування обігрівачем.

12.3. Дозволяється видалення пасажирського й заднього сидінь.

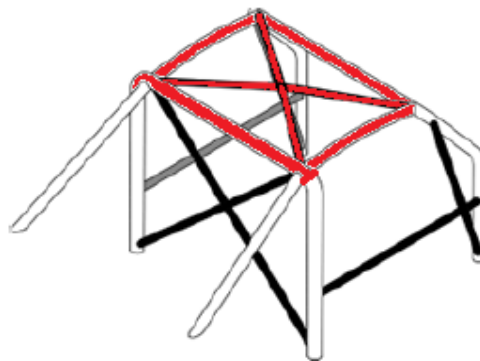
12.4. Дозволяється заміна оббивок дверей на металеві (товщина не менш 0,5 мм) або пластикові (товщина не менш 2 мм).

12.5. Дозволяється видалення склопідіймачів задніх дверей. При цьому скло задніх дверей повинно бути надійно зафіксовано в закритому положенні.

13. КАРКАС БЕЗПЕКИ

13.1. Каркас повинен бути побудований на загальних вимогах (Ст. 253-8 Додатки J до МСК ФІА), бути омологованим ФІА (діюча омологація) або сертифікованими ФАУ, або іншими НАФ.

13.2. У місцях, де шолом водія, може контактувати з каркасом безпеки і виділених червоним (у версії з одним водієм - половину виділеного, тобто зліва від вертикальної поздовжньої площини симетрії автомобіля) на мал. 5, пропонується відповідно до статті 253-8.3. 5 Додатки J до МСК FIA установка захисних накладок, які відповідають стандарту ФІА 8857-2001 тип А (див. технічний лист №23 «омологованим ФІА накладки для каркасів безпеки»). Накладки повинні бути надійно зафіксовані від провертання (наприклад за допомогою двосторонньої липкої стрічки). У місцях, де інші частини тіла водія, який сидить на місці та пристебнутий ременями безпеки, можуть контактувати з каркасом безпеки, рекомендована установка захисних накладок з м'якого матеріалу, що не підтримує горіння.



мал. 5

14. ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

14.1. Генератор

14.1.1. Діаметр і матеріал шківа генератора можуть бути змінені.

14.1.2. Допускається встановлення ременя генератора зміненої довжини й ширини.

14.2. Акумуляторна батарея

14.2.1. Оригінальна акумуляторна батарея може бути перенесено в салон.

14.2.2. Модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора – вільні.

14.3. Освітлення, сигналізація та інші електроприлади

14.3.1. За винятком електроприладів, які будь-яким пунктом дійсних ТВ прямо дозволено видаляти, відключати або змінювати режим роботи, все електрообладнання автомобіля повинно працювати в штатних режимах, передбачених Виробником.

14.3.2. Скляні розсіювачі фар повинні бути повністю покриті прозорою запобіжною плівкою максимальною товщиною 100 μ .

14.3.3. Оригінальні протитуманні фари можуть бути відключені або видалені. Отвори, що утворилися при цьому можуть бути заглушені.

14.3.4. Дозволяється видалення плафонів освітлення моторного відсіку, салону та багажника. На додаток до штатних задніх сигналів гальмування рекомендована установка стоп-сигналу всередині салону у верхньої крайки скла задніх дверей.

14.3.5. Дозволяється видалення бічних повторювачів покажчиків поворотів. Отвори, що утворюються при цьому, повинні бути заглушені, що повторюють форму зовнішньої поверхні кузова.

14.3.6. Важелі підкермових перемикачів можуть бути модифіковані для зручності використання.

14.4. Замок запалювання

14.4.1. Дозволяється заміна замка запалювання на окремі тумблер запалювання й кнопку стартера.

14.5. Реле й запобіжники

14.5.1. Дозволяється зміна кількості й типу реле й запобіжників, а також місця їхнього розташування.

14.6. Електропроводка

14.6.1. Дозволяється зміна пучка проводів системи керування двигуном.

14.6.2. Пучки проводів можуть бути дороблені або замінені на інші.

14.6.3. Інші джгути проводів вільні при наступних умовах:

- а) пучки проводів, що розташовуються в салоні, повинні бути укладені в захисні оболонки, що перешкоджають їх пошкодженню;
- б) отвори в кузові для проходу пучків проводів повинні мати гумову окантовку, щільно охоплює пучок проводів, що проходить.

14.6.4. Дозволено розміщення контролера керування двигуном у зоні ящика для рукавичок.

15. ТЕЛЕМЕТРІЯ

15.1. Встановлення будь-якої системи збору/збереження інформації засобу на автомобілі дозволено за умови відсутності передачі даних на піт-лейн та сервісного парку під час офіційних заїздів.

15.2. Дозволяється будь-який двосторонній голосовий радіозв'язок автомобіля з боксами й/або представником водія, у тому числі мобільний телефон. Жодний із засобів зв'язку не повинен мати ніяких з'єднань із електронними пристроями двигуна й інших систем автомобіля.

16. ПАЛИВНА СИСТЕМА

- 16.1.** Допускається заміна оригінальних паливних трубок і їх з'єднань відповідними магістралями авіаційного типу при збереженні первісного розташування.
- 16.2.** Кришка заправної горловини бензобака повинна забезпечувати герметичне закриття, що виключає витік бензину з горловини під час руху автомобіля. Застосування кришок з замком заборонено. Всі автомобілі повинні мати пристосування для опломбування кришки паливного бака.
- 16.3.** Дозволяється видалення системи уловлювання парів бензину. При цьому повинна бути забезпечена належна вентиляція бака, в будь-якому випадку виключає витік палива, в тому числі і при перекиданні автомобіля.
- 16.4.** Паливний фільтр може бути замінений на інший, взаємозамінний з оригінальним.

17. ЛІД

- 17.1.** Транспортування й/або використання натурального або хімічного льоду, незалежно від того, перебуває він усередині або поза автомобілем, заборонено протягом усього змагання.

III. КЛАС GT OPEN**1. ВИЗНАЧЕННЯ**

- 1.1.** Легкові автомобілі багатосерійного виробництва з двигуном робочим об'ємом до 1600 куб.см., з урахуванням ремонтних розмірів без наддуву й приводом на одну вісь.

2. ОМОЛОГАЦІЯ

- 2.1.** Омологовані по групі А, N з діючою омологацією ФІА або сертифіковані ФАУ.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

- 3.1.** Приписи безпеки для автомобілів, викладені в Статті 253 Додатка J, мають силу.

3.2. Сидіння водія

- 3.2.1.** Оригінальне сидіння водія повинне бути замінене на омоологоване, відповідно до вимог ФІА, спортивне анатомічне сидіння (стандарт 8855/1999) з п'ятьма (5) отворами для ременів безпеки.

- 3.2.2.** Рекомендується застосування кронштейнів кріплення, омоологованих разом з анатомічним сидінням.

- 3.2.3.** Кріплення й використання сидіння повинне задовольняти вимогам Статті 253.16 Додатка J до МСК.

3.3. Ремені безпеки

- 3.3.1.** Обов'язкові ремені безпеки, обладнані запором з поворотним важелем, що мають як мінімум п'ять (5) точок кріплення й омоологовані ФІА у відповідності зі Статтею 253-6 Додатка J, відповідно до п. 4.3.

3.4. Каркас безпеки

- 3.4.1.** Каркасу безпеки повинен бути побудований на загальних вимогах (Ст. 253-8 Додатка J до МСК ФІА), бути омоологованим ФІА або сертифікованим ФАУ чи іншими НАФ.

3.5. Вогнегасники - системи пожежогасіння.

- 3.5.1.** Устаткування автомобіля ручними вогнегасниками із загальною масою вогнегасящої речовини, зосередженої в одному або двох балонах, не менше 4 кг - є мінімальною вимогою.

- 3.5.2.** Системи пожежогасіння, омоологовані у відповідності зі Статтею 253-7.2 Додатка J, допускаються й рекомендуються.

4. ДВИГУН

- 4.1.** Допускаються серійні бензинові двигуни внутрішнього згорання з поршнями які рухаються зворотно-поступально (кривошипно-шатунним механізмом) і циліндрами круглими в поперечному перерізі. Наддув заборонений.

- 4.2.** Робочий об'єм не повинен перевищувати 1600 куб.см. з урахуванням ремонтних розмірів, але не більше 1636 куб.см.

4.3. Електронні системи

- 4.3.1.** Електронний блок керування двигуном (ECU – electronic control unit), як і його програмне забезпечення – вільне.

- 4.3.2.** Модель і тип свічок, катушок запалювання, розподільника й проводів високої напруги – вільні.

- 4.3.3.** Будь-які електронні системи керування автомобілем (ABS/ASR/EPS і т.п.) заборонені. Якщо оригінальний автомобіль обладнаний такими системами, то вони повинні бути приведені в неробочий стан шляхом видалення як мінімум відповідних блоків керування.

4.4. Система охолодження

4.4.1. Рідина.

4.4.2. Масляні радіатори і їхні сполучні пристрої вільні при умовах, що це не приводить до модифікацій кузова, і вони розміщуються всередині його периметра.

4.5. Подача палива й повітря

4.5.1. Форсунки вільні, але їхня первісна кількість, принцип дії й розташування повинні бути збережені.

4.6. Повітряний фільтр

4.6.1. Все повітря, що надходить у циліндри двигуна, повинне проходити через повітряний фільтр.

4.6.2. Забірник повітря повітряного фільтра і вивід повітря від фільтра до дросельних заслінок - вільні. Вони можуть бути зроблені з пожежостійких композитних матеріалів.

4.6.3. Корпус повітряного фільтра вільний при дотриманні наступних умов:

а) У корпусі повинен бути фільтруючий елемент (картридж).

б) Все повітря, що надходить у двигун, повинне проходити через даний повітряний фільтр (картридж).

в) Допускається тільки один отвір для виходу повітря;

г) Допускається застосування композитних матеріалів за умови, що вони пожежостійкі.

4.6.4. Місце встановлення повітряного фільтра в моторному відсіку вільне.

4.7. Змащення

4.7.1. Обов'язковим є встановлення в робочому стані масляного фільтра або картриджа, причому весь потік масла повинен проходити через даний фільтр або картридж.

4.7.2. Фільтри масляного насоса (маслоприймач) вільні.

4.7.3. Водомасильний теплообмін не обмежений.

4.8. Система випуску двигуна

4.8.1. Система випуску вільна за умови, що рівень шуму, заміряний за методикою FIA, не перевищує 103 dB при 3500 об/хв.

4.8.2. Лямбда-зонд може бути вилучений, при цьому його отвір повинно бути герметично закрито.

4.8.3. Вихід вихлопної труби повинен бути розташований у задній частині автомобіля в межах його периметра, але не глибше, ніж 10 см від цього периметру.

4.9. Кріплення двигуна й коробки передач

4.9.1. Опори силового агрегату вільної конструкції за умови збереження приєднувальних розмірів у з'єднаннях з кузовом, двигуном і коробкою передач без будь-яких їхніх доробок. Первісна кількість опор повинна бути збережена.

5. КОЛЕСА Й ШИНИ

5.1. Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за 30 днів до першого етапу Чемпіонату або Кубку 2019 р. та вказується в Загальному регламенті та/або публікується у вигляді Бюлетеня - додатка до Регламенту.

5.2. Кріплення коліс болтами можна довільно змінити на кріплення шпильками й гайками за умови, що кількість точок кріплення й діаметр різьбових деталей залишається незмінним.

5.3. Кріплення витяжних вентиляторів на колесах заборонено.

5.4. Спінений наповнювач або яка-небудь інша система, що дозволяє автомобілю пересуватися без повітря в шинах, заборонені.

5.5. Всі системи регулювання тиску в шинах при русі автомобіля заборонені.

5.6. Перевезення на борту автомобіля запасного колеса заборонено.

6. ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ

6.1. Забороняються будь-які системи зміни (регулювання) дорожнього просвіту під час руху автомобіля.

7. КУЗОВ

7.1. Зовнішня поверхня

7.1.1. Засоби колісного декору (ковпаки) повинні бути вилучені.

7.1.2. Пластикові звукоізоляційні деталі можуть бути вилучені із внутрішнього простору колісних арок.

7.1.3. Дані елементи, зроблені із синтетичних матеріалів можуть бути замінені на алюмінієві елементи аналогічної форми.

7.1.4. Звукоізоляційні й антикорозійні матеріали можуть бути вилучені.

7.1.5. Встановлення захисту нижньої частини кузова заборонено.

7.1.6. Оригінальні щітки склоочисника лобового скла можуть бути замінені на інші.

7.1.7. Автомобіль повинен бути оснащений лівим й правим зовнішніми дзеркалами заднього виду. Скло дзеркал може бути замінене на пластик.

7.1.8. Невикористовуванні кронштейни для яких-небудь предметів або устаткування (наприклад: запасне колесо, жаростійкий екран і т.п.), розташовані на шасі/кузові, можуть бути вилучені.

7.2. Салон

7.2.1. Пасажи́рське сидіння й заднє сидіння (сидіння) повинні бути вилучені. Сидіння поруч із водієм і комплектне заднє сидіння, тобто зі спинками й ін., під час офіційних заїздів повинні бути вилучені. На час тренувальних заїздів може бути встановлене сидіння поруч із водієм, що, також як і водійське, повинне задовольняти зазначеним вище умовам. При цьому вимоги пунктів 3.2.1, 3.2.2 й 3.2.3 поширюються також і на місце пасажира.

7.2.2. Дозволяється видалення будь-якого ізолюючого або звукопоглинаючого матеріалу, так само як й оригінальних ременів безпеки та килимів.

7.2.3. Дозволяється заміняти електричні склопідіймачі ручними. Задні склопідіймачі вільні, однак скло повинне фіксуватися в закритому положенні.

7.2.4. Дозволяється заміна частин кузова на пластик.

7.2.5. Дозволяється заміна скла, крім лобового на прозорий монолітний полікарбонат товщиною не менше 4 мм (**±0,25 мм**) зі зняттям механізму склопідіймача. При цьому скло на дверях повинно бути надійно зафіксовано в закритому положенні. Якість матеріалу має бути підтверджено сертифікатом виробника (постачальника).

7.3. Багажне відділення й моторний відсік

7.3.1. Звукоізоляційні матеріали й обробка багажного відділення можуть бути вилучені. Звукоізоляційні матеріали моторного відсіку й декоративні накладки двигуна можуть бути вилучені. Кріплення акумулятора, що не використовується, й запасного колеса можуть бути вилучені, якщо тільки вони не приварені до кузова.

8. ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

8.1. Акумуляторна батарея

8.1.1. Якщо розташована в салоні акумуляторна батарея, то вона повинна бути повністю закрита електроізолюючим ковпаком.

8.1.2. Будь-які системи рекуперації енергії, відмінні від тих, які забезпечуються двигуном, заборонені.

8.2. Освітлення й звуковий сигнал

8.2.1. Повинна бути збережена первісна система освітлення, за винятком протитуманних фар; вона повинна підтримуватися в робочому стані постійно, на всьому протязі змагань.

8.2.2. Скло розсіювачі фар повинні бути повністю покриті прозорою запобіжною плівкою.

8.2.3. Протитуманні фари можуть бути вилучені.

8.2.4. Звуковий сигнал вільний.

8.3. Запобіжники

8.3.1. В електричний ланцюг можна додавати запобіжники. Коробу запобіжників можна перемістити або видалити.

8.4. Бензобак

8.4.1. Оригінальний бензобак може бути збережений. В іншому випадку повинні застосовуватися бензобаки типу FT3 1999, FT3.5 або FT5 відповідно до специфікації FIA. Бензобаки повинні бути встановлені в багажному відділенні або на своєму первісному місці.

8.4.2. Розташування заправних отворів вільне, за винятком їхнього розміщення у віконних панелях. Заливні горловини не повинні виступати за периметр кузова. У випадку спринтерських гонок (без дозаправлення) заповнення бензобака повинне робитися у відповідності зі Статтею 253 Додатка J. З'єднання бензобаків із заправними й вентиляційними отворами повинні бути ізольовані захисними пристроями, стійкими до впливу рідин та полум'я. Якщо заправний отвір не використовується, він повинен бути герметично закритий.

8.4.3. Оригінальний вугільний фільтр вентиляції бензобака, а також його пристрій керування можуть бути вилучені.

8.4.4. При заміні первісного бензобака на бензобак типу FT3 1999, FT3.5 або FT5, новий вузол не повинен створювати аеродинамічної поверхні або виступати за нижню частину автомобіля більш, ніж первісний бензобак.

8.5. Бензопроводи

8.5.1. Оригінальна система паливних магістралей може бути збережена без яких-небудь змін. В іншому випадку:

а) Бензопроводи повинні бути авіаційного типу.

б) Розміщення бензопроводів вільне за умови дотримання приписів Статті 253-3 Додатка J.

8.6. Бензонасоси

8.6.1. Бензонасоси вільні; допускається встановлення двох додаткових бензонасосів на додаток до первинної кількості.

8.6.2. Бензонасоси повинні бути ізольовані від салону захисними пристроями, стійкими до впливу рідин та полум'я.

IV. КЛАС SUPER TOURING

1. Спортивні автомобілі з **приведеним** об'ємом двигуна до **7400** куб.см включаючи турбовані (згідно з п. 2), **обладнанні каркасом безпеки, який відповідає вимогам Ст. 253-8 Додатки J до МСК ФІА, омологованим ФІА (діюча омологація), або сертифікованим ФАУ чи іншим НАФ, та обладнанням безпеки відповідно до п. 3.**
2. У разі наддуву, **номінальний робочий об'єм циліндрів слід помножити на 1.7 для бензинових двигунів і 1.5 для дизельних двигунів. Автомобіль буде вважатись в усіх аспектах таким, який має робочий об'ємом циліндрів реально збільшеним (згідно з п. 3.1 ст. 252 Додатку J до МСК ФІА).**
3. **ВИМОГИ БЕЗПЕКИ**
 - 3.1. **Приписи безпеки для автомобілів викладені в Статті 253 Додатка J до МСК ФІА, обов'язкові для використання.**
 - 3.2. **Сидіння водія**
 - 3.2.1. **Оригінальне сидіння водія повинне бути замінене на омологоване, відповідно до вимог FIA, спортивне анатомічне сидіння (стандарт ФІА 8855/1999) з п'ятьма (5) отворами для ременів безпеки.**
 - 3.2.2. **Рекомендується застосування кронштейнів кріплення, омологованих разом з анатомічним сидінням.**
 - 3.2.3. **Кріплення й використання сидіння повинне задовольняти вимогам Статті 253.16 Додатка J до МСК ФІА.**
 - 3.3. **Ремені безпеки**
 - 3.3.1. **Обов'язкові ремені безпеки, обладнані запором з поворотним важелем, що мають як мінімум п'ять (5) точок кріплення й омологовані FIA у відповідності зі Статтею 253-6 Додатка J до МСК ФІА,**
 - 3.4. **Каркас безпеки**
 - 3.4.1. **Каркас безпеки повинен бути побудований відповідно до вимогах Ст. 253-8 Додатки J до МСК ФІА, бути омологований ФІА (діюча омологація), або сертифікований ФАУ чи іншими НАФ.**
 - 3.5. **Вогнегасники - системи пожежогасіння.**
 - 3.5.1. **Устаткування автомобіля ручними вогнегасниками із загальною масою вогнегасящої речовини, зосередженої в одному або двох балонах, не менше 4 кг - є обов'язковим.**
 - 3.5.2. **Система пожежогасіння, омологована у відповідності зі Статтею 253-7.2 Додатка J, до МСК ФІА допускаються й рекомендуються.**

V. ГОНОЧНІ АВТОМОБІЛІ ФОРМУЛА**1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ****1.1. Устаткування й вимоги безпеки**

1.1.1. Водії, що беруть участь у змаганнях повинні носити захисний одяг та екіпіровку, як це дозволено Додатком «L» до МСК ФІА.

1.2. Захисні шоломи

1.2.1. Шоломи, що допускаються ФІА та відповідають Стандартам (технічні аркуші ФІА №№ 25, 33, 41).

1.2.2. Шолом не може підлягати ніякої модернізації, не передбаченої виробником. Будь-які зміни, внесені в конструкцію шолома, роблять його непридатним для використання в автомобільних змаганнях. Допускається фарбування шолома фарбами, які добре тримаються на поверхні шолома й не впливають на його захисні якості (див. вказівки виробника шолома). Забороняється використовувати методи нанесення фарбування, що потребують нагрівання шолома, понад припустиму для нього температуру. Необхідно дотримуватись інструкцій виробника при використанні наклейок. Забороняється змінювати, зафарбовувати, заклеювати, переносити або робити маркування (шильник, бирку, наклейку й т.п.) шолома, які важко ідентифікувати.

1.2.3. Не допускаються до використання шоломи, у яких є пошкодження структури (сколки, тріщини, відшарування покриттів і внутрішніх шарів, вм'ятин і т.д.), значні потертості і ушкодження внутрішніх захисних шарів (тканинних, пінопластових і т.д.), несправність елементів системи захисту голови й шиї типу HANS.

1.2.4. Використання обладнання HANS обов'язкове.

1.2.5. Використання обладнання HANS можливо тільки разом із сумісними з ним шоломами, зазначеними в Технічному аркуші ФІА № 29 та № 36. Водіям настійно рекомендовано використовувати шоломи із кріпленнями лямок, що встановлені виробником, як оригінальні. Такі шоломи можна упізнати по сріблястій етикетці ФІА з голограмою, проілюстрованою в Технічному аркуші ФІА № 29 - мал.1. Також настійно рекомендується використовувати омологовані лямки, які можна упізнати по пришитих до них бирках ФІА 8858-2002.

1.2.6. На Чемпіонатах, Кубках України, у національних класах дозволяється використовувати захисні шоломи Стандартів ФІА термін дії яких закінчився + два роки.

1.3. Ремені безпеки

1.3.1. Обов'язкова наявність двох плечових лямок, однієї поясної лямки й двох лямок, що проходять між ногами. Ці лямки повинні бути надійно закріплені на автомобілі й повинні відповідати стандарту ФІА 8853/98 і вимогам статті 253-6 Додатка «J» МСК ФІА.

1.3.2. Ремені повинні бути сумісні із системою HANS®.

1.3.3. На Чемпіонатах, Кубках України, у національних класах дозволяється використовувати ремені безпеки термін дії яких закінчився + два роки.

1.4. Вогнезахисні комбінезони

1.4.1. Захисні комбінезони, що допускаються ФІА, та відповідають діючому Стандарту - ФІА: 8856-2000.

1.4.2. Усі нашивки на комбінезоні можуть бути пришиті тільки із зовнішньої сторони комбінезона до зовнішнього шару. Пришивати їх до інших шарів або наскрізь заборонено. Нашивки й використовувана тканина повинні бути негорючими. А якщо ні, то це робить комбінезон непридатним до використання в змаганнях, навіть якщо нашивки будуть вилучені, тому що при цьому порушується цілісність вогнезахисних шарів тканини комбінезона.

1.5. Інше екіпірування

- 1.5.1. Рукавички, підшоломники, білизна й взуття: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000. Крім того - водії одномісних спортивних автомобілів у змаганнях зі стартом з місця повинні носити рукавички, пофарбовані в яскравий колір, що мають контраст з основним кольором автомобіля, так, щоб у випадку складної ситуації на старті, вони могли привернути на себе увагу суддів старту.
- 1.5.2. Шкарпетки, довга нижня білизна та інша екіпіровка водіїв: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000

1.6. Вогнегасники

- 1.6.1. Всі автомобілі повинні бути оснащені системою пожежогасіння, яка повинна розряджатися в кокпіт та у відсік двигуна. Системи пожежогасіння повинні відповідати міжнародним вимогам ФІА.
- 1.6.2. Мінімальна ємність системи пожежогасіння 4 кг.
- 1.6.3. Балони вогнегасників на видному місці повинні мати ідентифікаційну табличку, де повинні бути зазначені:
- а) вага реагенту гасіння;
 - б) загальна вага в зарядженому стані;
 - в) дата останньої або чергової перевірки (не повинна бути більше 2-х років).
- 1.6.4. Будь-яка система, що має своє власне джерело енергії дозволена, якщо вона забезпечує можливість роботи всіх систем пожежогасіння при виході з ладу основних електричних ланцюгів автомобіля. Водій повинен мати можливість включити вручну всі системи пожежогасіння, сидючи в нормальному положенні, з пристебнутими ременями безпеки та кермом, що перебуває на своєму місці. Крім того, засіб включення зовні повинен бути з'єднаний з головним вимикачем електроустаткування. Він повинен бути позначений червоною буквою «Е» всередині білого кола 100 мм діаметром з червоною окантовкою.
- 1.6.5. Система повинна працювати в будь-якому положенні, навіть якщо автомобіль перевернути.
- 1.6.6. Сопла системи пожежогасіння повинні відповідати вмісту й встановлюватися так, щоб не бути безпосередньо спрямованими на водія.

1.7. Головний вимикач

- 1.7.1. Водій, що сидить у нормальному положенні з пристебнутими ременями безпеки й кермовим колесом, що перебуває на своєму місці, повинен мати можливість розірвати всі електричні ланцюги запалювання, паливних насосів і заднього ліхтаря за допомогою безіскрового електричного вимикача. Цей вимикач повинен бути розташований на панелі приладів та повинен мати добре помітне маркування у вигляді червоної іскри в блакитному трикутнику з білою окантовкою.
- 1.7.2. Необхідна також наявність зовнішнього вимикача з горизонтальною рукояткою, яким можна управляти на відстані за допомогою гака. Рукоятка повинна являти собою кільце, що діє в горизонтальній площині. Місце розташування рукоятки зовнішнього привода головного вимикача електроустаткування – біля підставки головної дуги безпеки із правої сторони по ходу автомобіля. Це місце повинне бути позначене червоною блискавкою в синьому рівносторонньому трикутнику з білою окантовкою (довжина сторони 70 мм).

- 1.8.** Всі автомобілі повинні мати, принаймні, два дзеркала, закріплених таким чином, щоб водій мав огляд назад і по обидва боки автомобіля.

1.9. Задній ліхтар

- 1.9.1. Всі автомобілі повинні бути оснащені червоним ліхтарем, який перебуває в працездатному стані протягом усього змагання (здатним працювати в постійному режимі), та відповідає наступним вимогам:
- а) Спрямований назад під кутом 90 градусів до поздовжньої осі автомобіля.
 - б) Добре помітний позаду.

- в) Може включатися водієм, що сидить у нормальному положенні в автомобілі.
- г) Потужність лампи не менш 21 Вт;
- д) Мінімальна площа поверхні висвітлення 50 см.кв.
- е) Світлова поверхня (відбивач) розташована не далі, чим в 100 мм від поздовжньої площини автомобіля, і не менш чим в 400 мм від землі. Всі виміри проводяться від центру поверхні лінзи;
- ж) Дозволяється застосування ліхтарів, де замість лампи накаливання використовуються світлодіоди червоних кольорів, у кількості, не менш 50 шт. В іншому, ліхтар повинен відповідати всім перерахованим вище вимогам.

1.10. Підголівник

1.10.1. Всі автомобілі повинні бути обладнані підголівником, конструкція якого повинна забезпечувати не більше 50 мм переміщення назад при застосуванні до нього сили в 85 кг у напрямку, протилежному руху автомобіля. Мінімальна поверхня підголівника 80 см. кв., повинна бути безперервною, без виступаючих частин. Підголівник повинен бути розташований таким чином, щоб бути першою точкою контакту шолома водія (що сидить у нормальному положенні) у випадку зіткнення, яке викликає відхилення його голови назад або вбік.

2. СТРУКТУРИ БЕЗПЕКИ

- 2.1. Комітет кільцевих гонок за рішенням Технічного Делегата ККГ ФАУ зберігає за собою право признати чи відхилити транспортний засіб для допуску в змагання.
- 2.2. Основне призначення структури безпеки складається в захисті водія. Це призначення є пріоритетним при розробці конструкції.
- 2.3. Всі автомобілі повинні мати не менш двох структур безпеки при перекиданні.
- 2.4. Перша структура повинна перебувати перед кермовим колесом, не більш ніж в 250 мм перед ним, і мати висоту не нижче рівня верхнього краю ободу кермового колеса. Друга структура повинна перебувати не менш чим в 500 мм за першою і мати таку висоту, щоб пряма, проведена від вершини першої структури до вершини другої, проходила в 50 мм над шоломом водія, що сидить у шоломі в нормальному положенні з пристебнутими ремнями безпеки. Мінімальна висота другої структури безпеки, обмірювана вертикально від підставки шасі, повинна становити 900 мм. В конструкції другої структури безпеки повинен бути передбачений відкритий і ясно видимий простір розміром мінімум 60 x 30 мм, що дозволяє протягнути крізь нього стропа для підйому автомобіля. Форма структур безпеки довільна за умови відповідності вищевказаним положенням.
- 2.5. Дуги структур безпеки повинні виготовлятися з безшовних труб холодної розтяжки круглого перетину, зроблених зі сталі з тимчасовим опором на розрив не менш 45 кгс/мм.. Мінімальний діаметр труби, використовуваної в конструкції задньої дуги – 25 мм, мінімальна товщина стінки – 2 мм.
- 2.6. В кожному разі виготовлення дуги безпеки з титанових сплавів заборонено.

2.7. Капсула безпеки:

2.7.1. Капсула безпеки повинна починатися, як мінімум, від площини перпендикулярної осі автомобіля, що проходить через задню стінку бензобака, і доходити до площини перпендикулярної осі автомобіля й вилученої вперед по ходу, як мінімум, на 80 мм від підшов ніг водія, що спочивають на педалях, але не натискають на них. Капсула безпеки повинна мати проріз для водія. Структури безпеки, повинні бути частинами капсули безпеки або жорстко з'єднуватися з ним.

3. ДВИГУНИ

- 3.1. Об'єм двигуна до 1600 куб.см.
- 3.2. Двигуни зі зворотно-поступальним рухом поршня.
- 3.3. Число циліндрів – 4.

- 3.4. Число клапанів – 2 на циліндр.
- 3.5. Заслінка – максимальний діаметр 45 мм (кругла або золотникового типу).
- 3.6. Двигуни двотактні, Ванкеля, дизельні й турбовані – заборонені.
- 3.7. Система впуску - допускається одна форсунка на один циліндр.
- 3.8. Дозволяється застосовувати в класі Е-8 двигуни з об'ємом 2000 куб.см. (Ф-3 Лайт) 16 клапанів з рестриктором на дросельну заслінку – 24 мм. Рестриктор опломбовується Технічним Комісаром.
- 3.9. Дозволяється застосовувати в класі Е-8 двигуни з об'ємом 1600 куб.см. 16 клапанів з рестриктором на дросельну заслінку – 26 мм, рестриктор опломбовується Технічним Комісаром.
- 3.10. Допускається максимальний об'єм двигуна до 1620 куб.см.

V. КЛАС У-1600 (2018)**1. АВТОМОБІЛІ, ЩО ДОПУСКАЮТЬСЯ**

- 1.6.** Передньоприводні легкові автомобілі масового виробництва АТ АВТОВАЗ з робочим об'ємом двигуна не більше 1600 куб. см., а також допускаються двигуни з об'ємом 1400 та 1500 куб. см з 16-ти клапанним механізмом ГРМ заводу-виробника.
- 1.7.** Автомобілі з кузовами типу універсал і пікап не допускаються.
- 1.8.** Ідентифікація основних параметрів автомобілів робиться на підставі наступної омологації:
- а) автомобілі сімейства ВАЗ - 2108 – 2115 - омологація FIA A/N 5345;
- б) автомобілі сімейства ВАЗ - 2110 – 2112 - Пріора - омологація FIA A/N 5655;
- в) автомобілі сімейства ВАЗ - 1119 і їх модифікації - омологація FIA A/N 5723
- 1.9.** Ідентифікація автомобілів сімейства в частині, відмінній від вказаної в базовій омологації, а також ідентифікація параметрів, про які відсутні дані в карті омологації, може бути зроблена по каталогам запасних частин або конструкторській документації АТ АвтоВАЗ», або шляхом порівняння з відповідним еталоном виробу, незалежно придбаного через роздрібну торгову мережу.
- 1.10.** Дійсні тільки наступні омологаційні розширення: ET, VF, ER, ES дійсні в Групі N, а також інші розширення та сертифікації ФАУ призначені для використання в класі Лада 1600.
- 1.11.** Варіанти опціону (VO), зазначені для Груп А та / або N без вимог мінімального виробництва тільки для наступних елементів:
- г) каркас безпеки;
- д) опори та кріплення сидінь;
- е) точки кріплення ременів безпеки.
- 1.12.** Ніякі інші омологаційні розширення для двигунів V16 не мають сили, за винятком тих позицій, на які прямо вказано в тексті даних Вимог.
- 1.13.** Відповідно до розмірів, визначених для легкових автомобілів Групи А в автомобілі повинно бути не менше чотирьох посадочних місць.

2. ДОПУСТИМИ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ МОДИФІКАЦІЇ ТА ДОПОВНЕННЯ

- 2.1.** Усі модифікації, які чітко не дозволені даними Вимогами, заборонені.
- 2.2.** На автомобілі дозволяється проводити лише ті роботи які потрібні або з точки зору його звичайного обслуговування, або для заміни деталей, зношених або пошкоджених в результаті аварії. При цьому будь-яка деталь може бути замінена тільки оригінальною деталлю, що є ідентичною пошкодженій.
- 2.3.** Будь-який болт, гайка або гвинт в автомобілі може бути замінений на інший болт, гайку або гвинт, при умові, що вони зроблені з матеріалів одного сімейства і мають однаковий діаметр і крок різьблення з оригінальною деталлю. Спосіб стопору вільний (шайба, контргайка і тому подібне).
- 2.4.** Автомобілі мають бути виключно серійного виробництва, що ідентифікуються на основі даних омологації (основний список омологаційної форми для груп А і N без урахування даних, вказаних в якості додаткової інформації, а також будь-яких омологаційних розширень) або іншими способами (див. п. 2.3).

2.5. Матеріали, які застосовуються:

- 2.5.1.** Якщо це прямо не дозволено даними Вимогами, використання титану, кераміки, магнію, композитних матеріалів або підсилювальних шарів з них, заборонено, за винятком оригінальних деталей.
- 2.5.2.** Використання композитного матеріалу, що не згорає заснованого на скловолокні, допускається.

2.5.3. Пошкоджені різьблення можуть бути відновлені за допомогою того ж внутрішнього діаметру.

3. МІНІМАЛЬНА ВАГА

3.1. Вага автомобіля, включаючи повністю екіпірованого водія в будь-який момент змагань не менше 1000 кг

3.2. Ці значення мінімальної ваги повинні дотримуватися упродовж всього періоду змагань, в тому числі у момент перетину автомобілем фінішної лінії.

4. ДВИГУН І ЙОГО СИСТЕМИ

4.1. Загальні вимоги

4.1.1. На усі автомобілі незалежно від моделі повинний бути встановлений або двигун ВАЗ-21126, що відповідає омологації FIA A/N 5723, або двигун ВАЗ-21124, відповідний омологації FIA A/N 5655 (з урахуванням розширення 04/01 VP).

4.1.2. Робочий об'єм двигуна з урахуванням ремонтного діаметру циліндрів не повинен перевищувати 1636 куб. см.

4.2. Блок циліндрів

4.2.1. Дозволяється розточування циліндрів з урахуванням вимог п. 5.1.2. Дозволяється обробка прилеглих поверхонь блоку циліндрів і головки блоку циліндрів для відновлення герметичності стиків до 1 мм. Дозволяється ремонт блоку циліндрів з встановленням гільз. Якщо гільзи не оригінальні для даної моделі, то вони повинні бути виготовлені із сплаву на основі заліза.

4.3. Поршні і шатуни

4.3.1. Незалежно від моделі двигуна дозволяється установка поршневої групи (поршнів і шатунів у зборі з поршковими пальцями і кільцями) як від двигуна ВАЗ-2112 (№№ по каталогу ВАЗ поршень 2112 - 1004015, 02, 04; шатун 2110 - 1004045, - 01,-02), так і від двигуна ВАЗ 21126 (№ по каталогу ВАЗ 21126 - 1004010-0). Комбінація деталей поршневої групи різних моделей (наприклад шатуни ВАЗ 21126 з поршнями ВАЗ 2112) заборонена.

4.3.2. Дозволено використання оригінальних ремонтних поршнів ВАЗ 2112 розміром 82,4 мм та - 83.0 мм та неоригінальних литих ремонтних поршнів ВАЗ 21126 розміром 82,5 мм та 83.0 мм, що виготовлені промисловим способом та реалізуються через роздрібну торгову мережу, як запасні частини, при цьому всі параметри поршня, що контролюються, повинні бути збережені і відповідності омологації А/Н 5723.

4.3.3. Дозволяється підгонка поршнів, шатунів по масі шляхом видалення матеріалу з передбачених для цього місць зазначених заводом виробником, при цьому хоча б один поршень, один шатун повинен бути заводським, без слідів дороби.

4.4. Мінімальна вага деталей:

Деталь	№ по каталогу ВАЗ	Мінімальна вага, гр. Діаметр рем. поршнів	
Поршень	2112-1004015,-02,-04,-31	480	82.4 83,0
Поршень	21126-1004015	310	82.54 83,0
Шатун	21126-1004045	400	
Колінчатий вал	11183	10500	

4.4.1. Мінімальна вага поршня вказується для поршня у зборі з поршковими і стопорними кільцями, а також з поршковим пальцем. Мінімальна вага шатуна вказується для шатуна у зборі з кришкою, вкладишами, шатунними болтами і втулкою поршневого пальця. Дозволяється поглиблення циковок клапанів на глибину до 1,5 мм, також обробка поверхні днища поршня шляхом видалення

матеріалу, при цьому вага поршня повинна бути не менше, як вказано в таблиці п. 5.3.4.

4.4.2. Дозволяється обробка поверхні днища поршня шляхом видалення матеріалу. При цьому всі інші контрольовані параметри поршня повинні відповідати омологації А / N 5723 та вимогам цих ТВ. Додатково дозволено використання ремонтних поршнів діаметром 82,5 мм та 83 мм, зі зміненою геометрією днища поршня. При цьому всі інші контрольовані параметри поршня повинні відповідати омологації А / N 5723 та вимогам ТВ.

4.5. Колінчастий вал і вкладиші

4.5.1. Дозволяється більш ретельне балансування колінчатого валу й маховика, при цьому видалення матеріалу повинне робитися штатним способом по штатних місцях.

4.5.2. Тип і розміри вкладишів мають бути збережені. Допускається застосування вкладишів ремонтних розмірів з відповідною ремонтною обробкою шийок колінчатого валу.

4.5.3. Ведучий шків приводу генератора вільний, при дотриманні наступних умов:

- а) діаметр зубчастого вінця датчика положення колінчастого валу та кількість зубів даного вінця повинно залишатися оригінальним;
- б) допускається його додаткова фіксація від провертання за допомогою штифта.

4.6. Крутень (маховик)

4.6.1. Дозволяється більш ретельне балансування оригінального крутня шляхом видалення матеріалу заводським способом в місцях, передбачених заводом. Вага крутня має бути не менше 6000 гр.

4.7. Головка блоку циліндрів

4.7.1. Дозволяється використання будь-якої головки блоку циліндрів від двигунів сімейства ВАЗ 2112, при умові дотримання параметрів, що контролюються, відповідно дійсних технічних вимог. Матеріал і товщина прокладки головки циліндрів вільні, при цьому її форма повинна залишатися серійною. Розміри отворів проходу мастила і охолоджувальної рідини можуть бути змінені. Площини роз'єму блоку і головки циліндрів повинні залишатися плоскими, без будь-яких додаткових канавок, наприклад, для встановлення мідних або гумових кілець.

4.7.2. Дозволяється механічна обробка камери згорання головки блоку циліндрів.

4.7.3. Дозволяється механічна обробка привалочних поверхонь для відновлення герметичних стиків, при цьому висота головки блоку циліндрів може бути зменшена на 1,5 мм.

4.7.4. Впускні і випускні канали в головці циліндрів можуть пройти механічну обробку за умови дотримання розмірів, вказаних в омологаційній формі.

4.7.5. Повинні бути передбаченні отвори для пломбування роз'єму клапанної кришки та головки блоку циліндрів. Мінімальний діаметр отворів 2 мм. Варіанти розміщення отворів:

- 1) 2 наскрізні отвори на фланці по різних сторонам головки;
- 2) 1 поперечний отвір в головці болта кріплення клапанної кришки + 1 зовнішній отвір в приливі головки або клапанної кришки;
- 3) по одному наскрізному поперечному отвору в головках двох розміщених рядом болтів кріплення клапанної кришки.

4.7.6. Ступінь стискання: Максимальний ступінь стискання 11,3:1

4.7.7. Сідла і направляючі втулки вільні, але кут осі клапана повинен бути 45°

4.7.8. Впускні та випускні клапани вільні, але їх матеріал (сталь), а також основні омологовані розміри: довжина, максимальний діаметр та діаметр ковзання стебла – повинні бути збережені. Пружини клапанів вільні, деталі, що їх фіксують (тарілки, сухарі) вільні. Під пружини клапанів можуть бути встановлені дистанційні прокладки. Гідрокомпенсатори проміжків в приводі клапанів оригінальні.

4.7.9. Оригінальні деталі приводу клапанів (штовхачі) повинні бути збережені без будь-яких модифікацій. Оригінальні гідрокомпенсатори зазорів в приводі клапанів можуть бути нейтралізовані механічним шляхом. Прокладки, для регулювання теплового зазору, вільні.

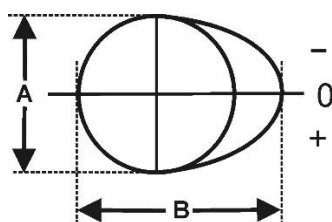
4.7.10. Розподільчі вали.

Розподільчі вали наступних параметрів:

а) Діаметри підшипників – 24 мм;

б) Розміри кулачків:

Впуск	$A=32,9 + 0,1$	Випуск	$A=32,9 + 0,1$
	$B=42,73 + 0,1$		$B=42,73 + 0,1$



в) Фази газорозподілу:

Таблиця 1

Підйом кулачка в мм. Впуск			
+0		0	9,83
+5	9,74	-5	9,74
+10	9,48	-10	9,48
+15	9,04	-15	9,04
+30	6,75	-30	6,75
+45	3,35	-45	3,35
+60	0,47	-60	0,47
+75	0,1	-75	0,1
+90	0	-90	0

Підйом кулачка в мм. Випуск			
+0		0	9,83
+5	9,74	-5	9,74
+10	9,48	-10	9,48
+15	9,05	-15	9,04
+30	6,75	-30	6,75
+45	3,35	-45	3,35
+60	0,47	-60	0,47
+75	0,1	-75	0,1
+90	0	-90	0

г) Максимальний підйом клапану:

впуск – $9,83 + 0,1$; випуск – $9,83 + 0,1$ (таб.1).

4.7.11. Зубчаті шківні приводу розподільчих валів вільної конструкції при наступних умовах:

а) оригінальний ремінь ГРМ;

б) наявність приладів автоматичного змінення фаз газорозподілу (фазообертачів) заборонено.

4.7.12. Дозволяється виправлення сідел, виправлення 45° фаски й притирання фасок клапанів з метою відновлення їхньої герметичності.

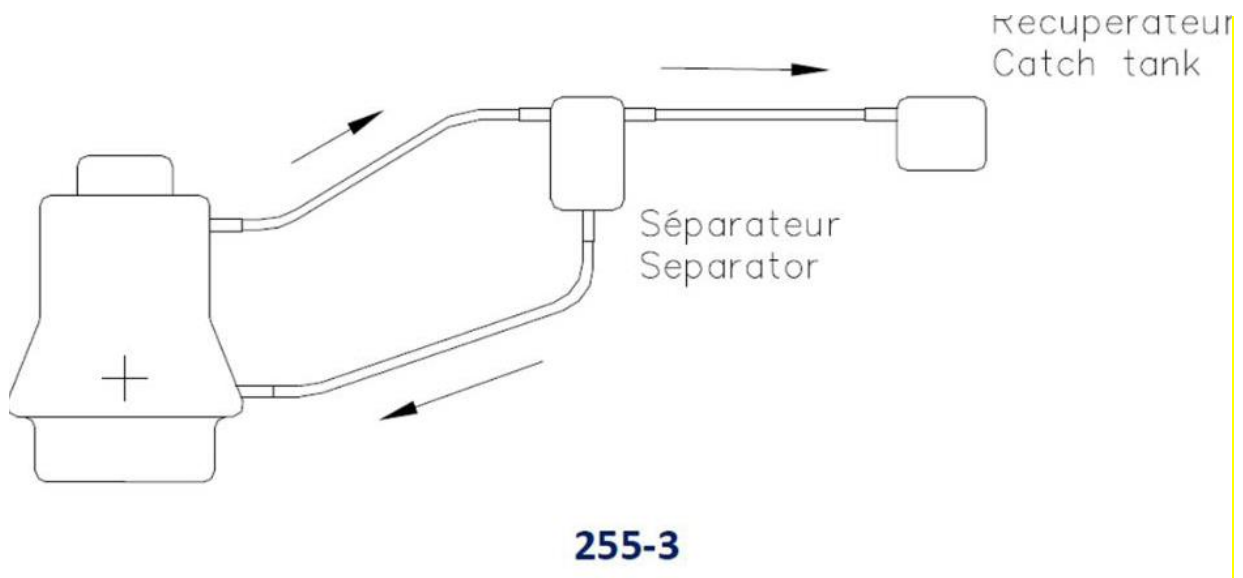
4.7.13. Прокладки головки блоку будь-які, що встановлюються на двигуни АТ «АВТОВАЗ».

4.7.14. Дозволяється обробка плоскості «ГБЦ» до 1,5 мм.

4.8. Система змазки та вентиляції картера

4.8.1. Масляний фільтр може бути будь-яким при збереженні його розташування та повної взаємозамінності з оригінальними.

4.8.2. Поза двигуном може бути встановлений повітряно-масляний сепаратор максимальною місткістю 1 літр відповідно до мал.7. Масло має повертатися з сепаратора в двигун виключно самотпливом. Гази картерів повинні відводитися в систему живлення двигуна або в маслозбірний бак мінімальною місткістю 2 літри. Цей бак повинен бути зроблений з напівпрозорої пластмаси або включати прозору панель.



Мал. 7

4.8.3. Допускається установка в піддоні картера масловідбиваючих екранів, перегородок та/або заслінок.

4.8.4. Маслоприймальник може бути посилений з додаванням матеріалу.

4.9. Система охолодження

4.9.1. Рідина H₂O.

4.9.2. Радіатор охолодження на ВАЗ-2108 можливо замінити на інший. Його первинне розташування повинне бути збережене. Для його розміщення дозволені мінімально необхідні зміни кузова.

4.9.3. Без обмежень: вентилятор; термостат; розширювальний бачок ємністю від 2 до 4 літрів; трубопроводи й шланги.

4.9.4. Дозволяється відключати підігрів дросельної камери, карбюратора й радіатор обігрівачу.

4.9.5. Видаляти радіатор обігрівача заборонено.

4.10. Система живлення

4.10.1. Оригінальний корпус повітряного фільтра та його розташування повинні бути збережені без будь-якого доопрацювання. Дозволяється заміна оригінального фільтруючого елемента (картриджа) повітряного фільтра на повністю взаємозамінний з ним картридж, виготовлений будь-яким виробником промисловим способом та призначений для застосування на автомобілях цієї моделі. Через цей фільтруючий елемент повинен проходити все повітря, що надходить в циліндри двигуна.

4.10.2. Дозволяється видалення вхідного гнучкого й/або твердого патрубків корпусу повітряного фільтра, при цьому максимальний діаметр вхідного отвору корпусу повітряного фільтра - 70 мм. Елементи трубопроводів та повтрязабірники для

подачі повітря в корпус повітряного фільтра - вільні. Дозволяється забір повітря зовні автомобіля, при умові, що повітря забірники не виступають за поверхню кузова.

- 4.10.3. Датчики й робочі механізми системи упорскування палива повинні бути з ряду пропонуваного заводом виробником або аналогічні, за умови їхньої повної взаємозаміни з оригінальними.
- 4.10.4. Дозволяється заміна троса привода акселератора і його кріплення до педалі.
- 4.10.5. Привод дросельної заслінки повинен бути оснащений надійно закріпленою зворотною пружиною.
- 4.10.6. У випадку системи живлення з упорскуванням, вона повинна бути заводського виготовлення з діаметром дросельної заслінки 54 мм включно.
- 4.10.7. Впускний колектор пластиковий заводського виробництва (№ по каталогу ВАЗ 21120-1008600-00) вказаного в омологації FIA A/N 5723

4.11. Системи запалювання й електронного керування двигуном

- 4.11.1. Дозволено використання тільки оригінальної системи запалювання. Розташування й виробник модуля (блоку котушок) запалювання, свічі й проводка високої напруги - без обмежень. Програмне забезпечення ЕБК – вільне.
- 4.11.2. Первісна система упорскування палива повинна бути збережена.
- 4.11.3. Електронний блок керування двигуном (ECU) вільний. Програмне забезпечення ECU вільне.
- 4.11.4. У будь-який момент змагань на автомобілі повинен перебувати тільки один електронний блок керування двигуном (ЕБК; ECU).
- 4.11.5. Форсунки вільні, але їх первинна кількість, принцип дії, розташування і посадочні місця мають бути збережені.
- 4.11.6. Датчики та виконавчі пристрої ECU вільні, але не їх кількість. Дозволяється використання замість датчика масової витрати повітря (ДМРВ) датчика абсолютного тиску (MAP). Підключення здійснюється по джгуту ДМРВ. Для його установки дозволені мінімально необхідні зміни впускного колектору, розташування вільне.
- 4.11.7. Що стосується сигналу обертання та його передачі, то єдиним таким сигналом, що надходить ЕБК, може бути частота обертання колінчатого та розподільного валів.

4.12. Система випуску

- 4.12.1. Впускний колектор: вільний. Максимальний діаметр вихлопної труби вільний. Рівень шуму випуску, заміряний відповідно до вимог Додаток J, не повинен перевищувати 103 dBA при частоті обертання двигуна 3500 об/хв, що є граничною величиною без верхнього допуску.
- 4.12.2. Підвіска силового агрегату. Опори силового агрегату вільні. Вони повинні забезпечувати оригінальне розташування силового агрегату в моторному відсіку. Дозволяється посилення точок кріплення опор силового агрегату на кузові без збереження умов повторення форми матеріалу, який посилюється. Дозволяється застосування будь-якого еластичного матеріалу опор двигуна.
- 4.12.3. Регульовані системи випуску (зі змінюваною геометрією впускного тракту) заборонені.
- 4.12.4. Лямбда-зонд може бути видалена. При цьому її отвір має бути герметично закритий.
- 4.12.5. Поперечні перерізи глушників і каталітичного нейтралізатора мають бути круглими або овальними по всій їх довжині.

5. ТРАНСМІСІЯ

5.1. Зчеплення

5.1.1. Дозволено використання будь-якого кошика зчеплення із чавунним натискним диском, а також вижимного підшипника за умови їхньої взаємозаміни на оригінальні, тобто не потребуючими для встановлення будь-яких змін маховика, що направляє втулки, вилки й картера зчеплення.

5.1.2. Ведучий диск без обмежень, при наступних умовах: він повинен бути один, він повинен бути взаємозамінний на оригінальний.

5.1.3. Тип приводу зчеплення повинен бути збережений. Дозволяється посилення педалі й вилки вимикання зчеплення шляхом додавання матеріалу.

5.2. Коробка передач

5.2.1. Дозволено використання коробки передач з передаточними числами 7-го ряду (5 передач уперед 1 назад), а саме I-2.92, II-2.05, III-1.56, IV-1.31, V-1.13, або серійної коробки передач, а саме 1-3,636, 2-1,950, 3-1,357, 4-0,941, 5-0,784 коробки передач. Схеми переключення передач:

R	1	3	5
	2	4	

5.2.2. Допускається посилення вилок перемикання передач за допомогою додавання матеріалу за умови впізнавання їхнього оригінального походження.

5.2.3. Крім вищевказаних, будь-які зміни коробки передач (картера й елементів, що перебувають всередині нього) заборонені. У тому числі й синхронізатори, і підшипники повинні залишатися оригінальними.

5.2.4. Допускається доробка елементів приводу перемикання передач, розташованих зовні картера коробки передач, відносно типу шарнірів, довжини й форми тяг, а також важеля перемикання передач. Дозволяється встановлення конструкції (типу будиночок), для перемикання передач.

5.3. Головна передача й диференціал

5.3.1. Дозволено використання тільки наступних передаточних чисел головної передачі, а саме:

Передаточне число	3,7	3,9	4,1	4,33
	63/17	63/16	62/15	65/15

5.3.2. Замість оригінального може бути встановлений будь-який механічний диференціал, що самоблокується (диференціал підвищеного тертя), якщо його повністю можна замінити на оригінальний диференціал. При цьому допускається відсутність зубчастого зачеплення приводу спідометра. Будь-які інші зміни деталей, що сполучають, і картера коробки передач - заборонені. Блокування диференціала з електричним або гідравлічним керуванням, включаючи віскомуфту, заборонена.

5.4. Приводи коліс

5.4.1. Шарніри приводів коліс та їх чохла вільні за умови їх повної взаємозамінності з оригінальними.

6. ПІДВІСКА

6.1. Загальне по передній і задній підвісці

6.1.1. Еластичні шарніри підвіски (сайлент-блоки).

Дозволяється заміна всіх еластичних шарнірів підвіски на більш тверді, за умови їхньої повної заміни на оригінальні. При цьому повинен зберігатися принцип дії

еластичних шарнірів: взаємне переміщення деталей, що сполучають, повинне здійснюватися винятково за рахунок пружної деформації еластичного матеріалу в цих шарнірах.

6.1.2. Пружини підвіски вільні, при дотриманні їхнього принципу дії (спіральні, працюючі на стиск).

6.1.3. Обмежники ходу відбою.

6.1.4. На кожній підвісці колеса може бути встановлені ремінь або трос для обмеження ходу відбою. Для його кріплення на відповідних частинах кузова дозволяється просвердлити по одному отвору мінімальним діаметром 8,5 мм.

6.2. Передня підвіска

6.2.1. Дозволяється заміна верхньої опори стійки на більш тверду, із застосуванням ШС.

6.2.2. Амортизатор вільний, за умови збереження способу кріплення й точок кріплення, передбачених заводом виробником. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів, з будь-якими елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено. Дозволяється встановлювати штуцери для підкачки газу.

6.2.3. Кути встановлення передніх коліс довільні в межах оригінальної конструкції.

6.2.4. Дозволено регулювання опори пружини по висоті.

6.2.5. Передній корпус стійки підвіски «Макферсон» вільний за таких умов:

- г) він повинен бути виготовлений з металевого сплаву на основі заліза;
- д) дозволяється використовувати регульовані по висоті нижні чашки пружини;
- е) приєднувальні розміри кріплення поворотного кулака повинні бути збережені;
- ж) застосування лінійних підшипників кочення заборонено.

6.2.6. Стабілізатор вільний за таких умов: матеріал (сталь), місця та деталі кріплення (кронштейни, тяги, і т.п.) повинні бути збережені. Стабілізатори з регулюванням жорсткістю заборонені. Допускається видалення стабілізатора.

6.3. Задня підвіска

6.3.1. Амортизатори вільні, за умови заміни на оригінальні задні амортизатори. Довжина й хід можуть бути змінені. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з будь-якими елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено. Дозволяється встановлювати штуцери для підкачки газу.

6.3.2. Дозволено регулювання чашки пружини по висоті.

6.3.3. Кути встановлення задніх коліс. Допускається зміна кутів встановлення задніх коліс за рахунок встановлення прокладок між цапфою й балкою задньої підвіски із зв'язаними важелями.

6.3.4. Балка підвіски з пов'язаними важелями може бути посилена додаванням матеріалу довільної форми без вимоги його повного контакту з посилюваною поверхнею. При цьому:

- г) Доданий матеріал може бути приварений, пригвинчений або приклепаний до конструкції, що підсилюється;
- д) Це посилення не повинно з'єднувати балку з іншими елементами автомобіля;
- е) Це посилення не повинно призводити до зміни кузова або компонування автомобіля (наприклад до переміщення бензобака).

6.3.5. Стабілізатор поперечної стійкості вільний. Він повинен бути виготовлений зі сталі, являти собою прутки круглого перетину та встановлений в балку задньої підвіски з пов'язаними важелями оригінальним способом (розміщений всередині поперечного бруса та закріплений на кінцях до поздовжніх трубах балки).

6.3.6. Дозволено встановлення задньої балки від автомобілів сімейства ВАЗ 1117-1119, 2170-2172, ЛадаГранта.

7. РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

- 7.1.** Дозволяється заміна еластичних опор рульового механізму на тверді. При цьому положення рульового механізму на кузові повинне бути збережене.
- 7.2.** Заміна поворотних важелів не допускається.
- 7.3.** Дозволяється посилення кріплення кронштейна валу кермової колонки до кузова й блокування механізму регулювання положення рульової колонки.
- 7.4.** Дозволяється встановлення електро-підсилювача керма.

8. ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА

- 8.1.** Дозволяється доробка оригінального вакуумного підсилювача з метою оптимізації його характеристик при збереженні оригінальних: зовнішнього вигляду, розмірів і кріплень підсилювача. Дозволяється видалення вакуумного підсилювача.
- 8.2.** Дозволяється заміна оригінального переднього диска на диск від будь-якого виробника при умовах повної взаємозаміни й збереження матеріалу (чавун). Мінімальна товщина переднього гальмового диска з урахуванням зношування становить 18 мм. На кожній стороні диска для очищення колодок дозволяється наявність канавок або перфорації від виробника, обов'язкова наявність маркування виробника.
- 8.3.** Оригінальні гальма задніх коліс барабанного типу або дискового типу (призначені для установки на дану модель автомобіля і доступні у вільному продажі через роздрібну торгову мережу).
- 8.4.** Гальмові колодки (так само як і спосіб кріплення фрикційного матеріалу - клепка, приклеювання й т.д.) - вільні, якщо вони можуть бути повністю замінені на оригінальні, і фрикційна поверхня гальм не збільшується.
- 8.5.** Дозволено використати отвори під протитуманні фари в оригінальному бампері для подачі повітря до гальмових дисків через патрубок круглого перетину, що має внутрішній діаметр не більше 100 мм.
- 8.6.** Дозволене використання регулятора тиску в задньому гальмовому контурі, керованого водієм вручну.
- 8.7.** Допускаються зміни гальмових магістралей, у тому числі схеми підключення контурів і гідроприводів гальм, необхідних при модифікації, згідно п.1.7.6, за умови дотримання приписів Статті 253.3 додатка J до МСК.

9. МАТОЧИНИ (ступиці), КОЛЕСА, ШИНИ, ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ

- 9.1.** Дозволяється заміна маточини підшипників на інші, принцип роботи (кулькові дворядні) і геометричні розміри яких, дорівнюють розмірам замінного оригінального підшипника.
- 9.2.** Для збільшення колії передніх і задніх коліс дозволяється встановлення проставок між гальмовим диском (барабаном) і колісним диском. Максимальна товщина проставок - вільне.
- 9.3.** При заміні болтів кріплення коліс на шпильки й гайки, діаметр і крок різьблення кріпильних деталей повинні бути збережені. Матеріал шпильок повинен відповідати класу міцності не нижче R 80.
- 9.4.** Використовуються алюмінієві колісні диски діаметром 14 дюймів, шириною ободу не більше 6,5 дюймів, вільотом (Et) не менш 30 мм, та вагою не менше 4.5 кг.
- 9.5.** В офіційних змаганнях ФАУ по АКГ пропонується використання єдиної моделі серійних (дорожня) шин, обов'язкової для застосування всіма водіями в ході офіційних заїздів (кваліфікацій і гонок) протягом сезону.
- 9.6.** Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за 30 днів до першого етапу Чемпіонату або Кубку 2018 р. та вказується в Регламенті серії та/або публікується у вигляді Бюлетеня - додатка до Регламенту. Якщо це положення не працює, тоді вступає правило «гума вільна - дорожня, розміром 185x60x14.

Мінімальна глибина протектора 1.6 мм. Технічний Комісар може перевірити глибину протектора в будь-який час до настання 15 хвилинної готовності до старту».

9.7. Сама нижня точка автомобіля не повинна бути нижче 70 мм до поверхні дороги. Цей вимір повинен проводитися на рівній поверхні й може бути проведений в будь-який час протягом змагання.

9.8. Забороняються будь-які системи зміни (регулювання) дорожнього просвіту під час руху.

10. КУЗОВ

10.1. Обов'язкова наявність 2-х зовнішніх дзеркал заднього виду мінімальною площею 90 см кв кожне.

10.2. Між верхніми опорами стоек передньої підвіски дозволяється встановлення знімної розпірки, що кріпиться болтами кріплення опор в ті же отвори. Будь-які інші розпірки заборонені. Дозволяється встановлення знімної розпірки між точками кріплення нижніх важелів. Дозволяється посилення кронштейна поперечного важеля передньої підвіски Дозволяється встановлення знімної розпірки між точками кріплення кермової рейки.

10.3. Посилення матеріалу кузова автомобіля дозволено, якщо доданий матеріал повторює форму, перебуває в контакті й не перевищує товщини посилюваного матеріалу. Наприклад, другий купол верхньої опори підвіски може бути розміщений зверху й приварений до оригінального. Під «матеріалом кузова» тут мається на увазі основна металокопструкція кузова без знімних елементів (підрамників, балок, дверей і т.п.).

10.4. Зовнішні загальні лінії кузова можуть змінюватися по наступних деталях:

- ж) Форма і матеріал передніх і задніх бамперів;
- з) матеріал кришки багажника, капота та передніх крил;
- и) Змінні аеродинамічні пристрої (спойлери, накладки порогів);
- к) Устаткування для контролю і комфорту (люк в даху, допоміжні лампи, ручки дверей, зовнішні дзеркала);
- л) Декоративні смуги і накладки;
- м) 2-х та 4-х-дверні версії за умови, що вони відрізняються тільки відносно дверей, дверних проїомів та центральних стоек.

11. САЛОН

11.1. Дозволяється видалення облицювання кермової колонки, підлокітників, скло піднімачів задніх дверей (при цьому скла задніх дверей повинні бути надійно зафіксовані).

11.2. Дозволяється видалення кришки ящика для рукавичок й видалення частини центральної консолі, розташованої нижче блоку керування обігрівачем.

11.3. Дозволяється видалення пасажирського й заднього сидінь.

11.4. Дозволяється заміна оббивок дверей на металеві (товщина не менш 0,5 мм) або пластикові (товщина не менш 2 мм).

11.5. Дозволяється видалення склопідйомників задніх дверей. При цьому скло задніх дверей повинно бути надійно зафіксовано в закритому положенні.

11.6. Дозволяється заміна зовнішніх дзеркал заднього виду. Мінімум площа кожного дзеркала - 90 см² (див. п.10.1.).

11.7. Оригінальний нагрівник грубки й система вентиляції повинні бути збережені.

11.8. На даху можливо встановлювати люк для обдуву салону.

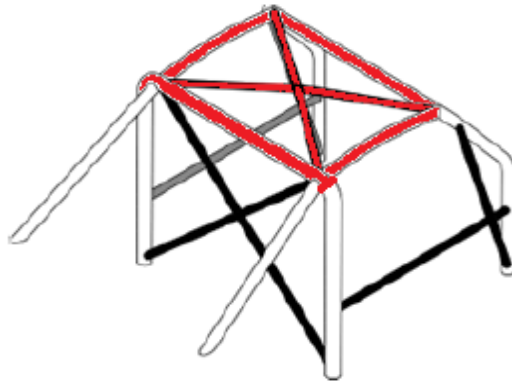
11.9. Дозволяється заміна скла та частин кузова на пластик не менше 3 мм.

11.10. Сітка обов'язкова:

- 11.11.** Сітка повинна бути виготовлена із плетених смуг шириною мінімум 19 мм (3/4 дюйма). Мінімальний розмір отворів сітки повинен бути 25 x 25 мм, а максимальний - 60 x 60 мм. Плетені смуги повинні бути незаймистими й зшитими один з одним у кожній точці перетинання. Сітка не повинна мати тимчасовий характер.
- 11.12.** Фіксація:
- 11.13.** Сітка повинна кріпитися до каркаса безпеки або до нерухомої частини кузова над бічним (водійським) вікном і зніматися за допомогою швидкороз'ємного з'єднання навіть у випадку перекидання автомобіля. Повинна бути передбачена можливість від'єднання сітки однією рукою. У цьому місці рукоятка або важіль повинні мати кольорове маркування жовтогарячою фарбою. Допускається установка роз'ємного з'єднання с натискною кнопкою, за умови відповідності вимогам цієї Статті. Натискні кнопки повинні бути видні зовні, мати контрастне фарбування й маркування "PRESS". Для кріплення сітки або її опори до каркаса безпеки допускаються тільки гвинтові з'єднання.
- 11.14.** Дозволяється заміна скла, крім лобового на прозорий монолітний полікарбонат товщиною не менше 4 мм зі зняттям механізму склопідіймача. При цьому скло на дверях повинно бути надійно зафіксовано в закритому положенні. Якість матеріалу має бути підтверджено сертифікатом виробника (постачальника).
- 11.15.** Початкові отвори в оригінальному бампері під протитуманні фари можуть бути використані для подачі повітря до гальм або в повітряний фільтр двигуна. Для проходження охолоджуючого повітря заглушки цих отворів можуть бути повністю або частково вилучені за умови, що основна отвір в оригінальному бампері не змінено. З метою регулювання температури ці отвори можуть бути частково або повністю закриті липкою стрічкою і/або кришками. Ці кришки вільні за умови, що їх зовнішня поверхня повторює первісну форму кузова). Для поліпшення охолодження двигуна дозволяється часткова перфорація бампера в місці, призначеному для установки державного реєстраційного знаку.
- 11.16.** Додаткові запірні пристрої
- 11.17.** Капот та кришка багажнику повинні бути додатково закріплені: по два безпечні запори на кожен деталь. При цьому оригінальні замки повинні бути приведені в неробочий стан або видалені.

12. КАРКАС БЕЗПЕКИ

- 12.1.** Каркас повинен бути побудований на загальних вимогах (Ст. 253-8 Додатки J, 2017 року, до МСК ФІА), бути омологованим ФІА в VO/VR або омологованим (сертифікований).
- 12.2.** У місцях, де шолом водія, може контактувати з каркасом безпеки і виділених червоним (у версії з одним водієм - половину виділеного, тобто зліва від вертикальної поздовжньої площини симетрії автомобіля) на мал. 5, пропонується відповідно до статті 253-8.3. 5 Додатки J до МСК FIA установка захисних накладок, які відповідають стандарту ФІА 8857-2001 тип А (див. технічний лист №23 «омологованим ФІА накладки для каркасів безпеки»). Накладки повинні бути надійно зафіксовані від провертання (наприклад за допомогою двосторонньої липкої стрічки). У місцях, де інші частини тіла водія, який сидить на місці та пристебнутий ременями безпеки, можуть контактувати з каркасом безпеки, рекомендована установка захисних накладок з м'якого матеріалу, що не підтримує горіння.



13. ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

13.1. Генератор

13.1.1. Діаметр і матеріал шківів генератора можуть бути змінені.

13.1.2. Допускається встановлення ременя генератора зміненої довжини й ширини.

13.2. Акумуляторна батарея

13.2.1. Оригінальна акумуляторна батарея може бути перенесена в салон згідно вимог ст. 255 додатку J.

13.2.2. Модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора вільні.

13.3. Освітлення, сигналізація та інші електроприлади

13.3.1. За винятком електроприладів, які будь-яким пунктом дійсних ТВ прямо дозволено видаляти, відключати або змінювати режим роботи, все електрообладнання автомобіля повинно працювати в штатних режимах, передбачених Виробником.

13.3.2. Верхні та нижні крайки оригінальних фар можуть бути покриті липкою стрічкою. Однак по всій ширині фари повинна залишатися вільною смуга, проекція якої на фронтальну площину автомобіля повинна мати ширину не менше 4 см і бути симетрична щодо центру джерела світла. Скло розсіювачів фар повинні бути повністю покриті прозорою запобіжною плівкою максимальною товщиною 100 мкм.

13.3.3. Оригінальні протитуманні фари можуть бути відключені або видалені. Отвори, що утворилися при цьому можуть бути заглушені.

13.3.4. Обов'язково встановити задній додатковий стоп-сигнал.

13.3.5. Дозволяється видалення плафонів освітлення моторного відсіку, салону та багажника.

На додаток до штатних задніх сигналів гальмування рекомендована установка стоп-сигналу всередині салону у верхньої крайки скла задніх дверей.

13.3.6. Дозволяється видалення бічних повторювачів показників поворотів. Отвори, що утворюються при цьому, повинні бути заглушені, що повторюють форму зовнішньої поверхні кузова.

13.3.7. Вимикачі, запобіжники й реле.

13.3.8. Тумблери.

13.3.9. Дозволяється заміна типу й місця розташування всіх вимикачів і перемикачів, включаючи їхнє розташування на спеціальній панелі під панеллю приладів. Отвори, що залишаються, повинні бути закриті заглушками. При цьому підкермові перемикачі керування світлом і склоочисниками повинні бути збережені на штатних місцях і повинні працювати в режимах, передбачених заводом-виробником автомобіля.

13.3.10. Якщо обід кермового колеса зміщений назад щодо оригінального, то важелі підкермових перемикачів можуть бути модифіковані для зручності використання.

13.4. Замок запалювання

Дозволяється заміна замка запалювання на окремі тумблер запалювання й кнопку стартера.

13.5. Реле й запобіжники

Дозволяється зміна кількості й типу реле й запобіжників, а також місця їхнього розташування.

13.6. Електропроводка

13.6.1. Дозволяється зміна пучка проводів системи керування двигуном.

13.6.2. Пучки проводів можуть бути дороблені або замінені на інші.

13.6.3. Інші джгути проводів вільні при наступних умовах:

- в) пучки проводів, що розташовуються в салоні, повинні бути укладені в захисні оболонки, що перешкоджають їх пошкодженню;
- г) отвори в кузові для проходу пучків проводів повинні мати гумову окантовку, щільно охоплює пучок проводів, що проходить.

13.6.4. Дозволено розміщення контролера керування двигуном у зоні ящика для рукавичок.

14. ТЕЛЕМЕТРІЯ

14.1. Встановлення будь-якої системи збору/збереження інформації засобу на автомобілі дозволено за умови відсутності передачі даних на піт-лейн та сервісного парку під час офіційних заїздів.

14.2. Дозволяється будь-який двосторонній голосовий радіозв'язок автомобіля з боксами й/або представником водія, у тому числі мобільний телефон. Жодний із засобів зв'язку не повинен мати ніяких з'єднань із електронними пристроями двигуна й інших систем автомобіля.

15. ПАЛИВНА СИСТЕМА

15.1. Оригінальна паливна система, включаючи конструкцію, кількість, розташування і кріплення всіх її елементів (паливний бак, насос, фільтр, трубопроводи тощо) повинна бути збережена. Допускаються тільки зміни, зазначені нижче.

15.2. Допускається заміна оригінальних паливних трубок і їх з'єднань відповідними магістралями авіаційного типу при збереженні первісного розташування.

15.3. Автомобілі повинні мати кран або штуцер на паливній рампі двигуна для відбору проб палива по закінченні заїздів з метою подальшого контролю.

15.4. Кришка заправної горловини бензобака повинна забезпечувати герметичне закриття, що виключає витік бензину з горловини під час руху автомобіля. Застосування кришок з замком заборонено. Всі автомобілі повинні мати пристосування для опломбування кришки паливного бака.

15.5. Дозволяється видалення системи уловлювання парів бензину. При цьому повинна бути забезпечена належна вентиляція бака, в будь-якому випадку виключає витік палива, в тому числі і при перекиданні автомобіля.

15.6. Паливний фільтр може бути замінений на інший, взаємозамінний з оригінальним. При цьому його розташування і кріплення повинні бути збережені.