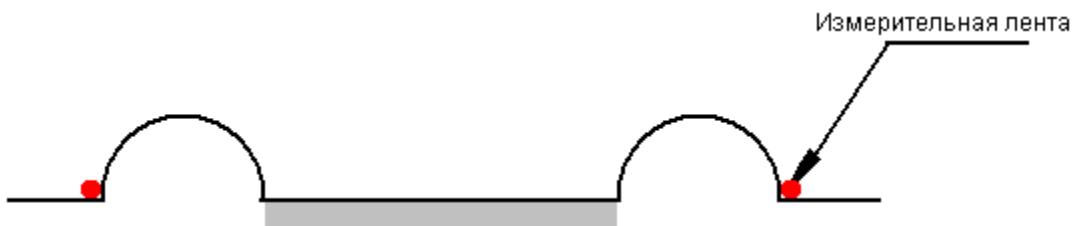


## 6. Правила ЕММА. Категория ESPL

Лига звукового давления ЕММА объединяет участников, которые (помимо прочего) стремятся добиться максимальной громкости звука в своих автомобилях, не забывая при этом о безопасности и аккуратном внешнем виде инсталляции.

**Чтобы обеспечить равные условия всем участникам, количество сабвуферов регулируется следующим образом:**

- Одним вуфером считается отдельный динамик диаметром 10" (25 см). Поскольку не все инсталляции включают 10-дюймовые вуфера, при подсчете применяется следующее соответствие диаметра вуферов их количеству
- Если сабвуфер определенного размера или формы не внесен в помещенную ниже таблицу, измеряется его периметр, после этого вуфер классифицируется в соответствии с таблицей.



Число вуферов	Размер вуфера		Класс	Длина окружности
1x	25 см = 10"	=	1 вуфер	78,5 см
1x	30 см = 12"	=	2 вуфера	94,2 см
3x	20 см = 8" / 6"x9"	=	2 вуфера	62,8 см (для 8")
1x	38 см = 15"	=	3 вуфера	119,3 см
1x	46 см = 18"	=	4 вуфера	144,4 см

### Правила для всех классов категории ESPL:

- аудиосистема может быть инсталлирована кем угодно.
- автомобиль должен быть зарегистрирован (за исключением класса Эксперт).
- у автомобиля водительское и пассажирское сиденья (или им подобные – спортивные и так далее) должны быть установлены оригинальным способом.
- ограничения по напряжению : не более 14,6 V при работающем двигателе.
- запрещено (кроме класса Эксперт) использование заказных усилителей и иных активных компонентов с внутренними модификациями (например, с измененной электрической схемой).
- на каждый фактически установленный сабвуфер должно приходиться не более двух каналов усиления (два канала, объединенных в один, считаются одним каналом).
- всё оборудование аудиосистемы должно находиться в автомобиле – прицепы и подобное запрещены.

## **Правила для категории ESPL, классы Новичок багажник**

Сабвуфер и части его корпуса должны быть расположены в зоне оригинального багажника. Сабвуфера (включая их корпуса, порты и прочее) не должны выступать над верхней частью оригинальных задних сидений (подголовники не учитываются). **Для проверки соответствия классу:** складывающиеся спинки задних сидений должны быть зафиксированы в вертикальном положении. Корпус сабвуфера может быть установлен до этого положения.

Салон автомобиля до задней стойки (С) должен выглядеть приближённо к оригинальному.

Разрешено изменение панелей (дверных, кикпанелей и т.д.) от задней стойки вперёд. Автомобиль может быть умеренно задемпфирован (шумо/вибро изолирован), до 5 мм толщины материалов. Если используется пенополиуретан, бетон и т.д. автомобиль должен участвовать в соответствующем классе выше, где допускается дополнительное демпфирование.

Источник звука (ГУ) должен быть установлен и закреплён в автомобиле.

## **Правила для категории ESPL, класс Новичок R**

Сабвуфера (включая их корпуса, порты и прочее) должны быть расположены в зоне оригинального багажника. **Для проверки соответствия классу:** складывающиеся спинки задних сидений должны быть зафиксированы в вертикальном положении. По высоте корпус может доходить до крыши автомобиля.

Салон автомобиля до задней стойки (С) должен выглядеть приближённо к оригинальному.

Разрешено изменение панелей (дверных, кикпанелей и т.д.) от задней стойки вперёд. Автомобиль может быть умеренно задемпфирован (шумо/вибро изолирован), до 5 мм толщины материалов. Если используется пенополиуретан, бетон и т.д. автомобиль должен участвовать в соответствующем классе выше, где допускается дополнительное демпфирование.

Источник звука (ГУ) может быть установлен как внутри, так и снаружи автомобиля.

## **Правила для категории ESPL, класс Новичок W**

Сабвуфера (включая их корпуса, порты и прочее) могут быть установлены по высоте до крыши автомобиля и расположены от средней стойки (В) назад.

Всё оборудование (включая АКБ) может быть расположено где угодно при условии, что расположение не мешает нормальной эксплуатации автомобиля.

Салон автомобиля до средней стойки (В) должен выглядеть приближённо к оригинальному.

Разрешено изменение панелей (дверных, кикпанелей и т.д.) от средней стойки вперёд. Автомобиль может быть умеренно задемпфирован (шумо/вибро изолирован), до 5 мм толщины материалов от средней стойки (В) вперёд.

Автомобиль может быть задемпфирован пенополиуританом, бетоном и т.д. от средней стойки (В) назад.

Источник звука (ГУ) может быть установлен как внутри, так и снаружи автомобиля.

## **Правила для категории ESPL, класс Эксперт без ограничений**

Без ограничений в установке, автомобиль может быть не зарегистрирован.

Дополнительные баллы за дизайн.

Автомобиль должен быть способен к передвижению своим ходом с водительского места.

Задняя защита акустических систем (динамиков) не требуется.

Всё оборудование аудиосистемы должно находиться в автомобиле – прицепы и подобное

запрещены.

Максимальное количество бонусных баллов 100.

## Процедура судейства категории ESPL

Оценивая уровень звукового давления, необходимо точно понимать смысл этого соревнования. Здесь существенно не только полученное значение, но и то, как построена автомобильная аудиосистема.

### Оценка по ESPL выносится по следующим правилам:

1. Любые установленные, но неподключенные динамики считаться не будут. Обязанность участника доказать, что динамики не подключены к аудиосистеме.
2. Пассивные диффузоры не считаются вуферами (по требованию судьи участник должен доказать, что они действительно пассивные).
3. Допускается установка любого количества СЧ и ВЧ динамиков при условии, что они не будут воспроизводить частоты ниже 100 Гц. В противном случае они будут считаться сабвуферами. Участник должен доказать, что эти динамики не воспроизводят частоты ниже 100 Гц.
4. После окончания измерений автомобили представляются публике. Организаторы соревнований выделяют площадку для их презентации. Автомобили EMMA ESPL демонстрируются публике не менее 15 минут. Если такая презентация не состоялась, Директор соревнований вычитает у участника 10 баллов.
5. Дополнительные аккумуляторы допускаются, но их крепление и защита предохранителями должны быть качественными.
6. Участник соревнований несет всю ответственность за свое оборудование. Ассоциация EMMA не несет ответственности в случае повреждения аудиосистемы или автомобиля.

### Оценка инсталляции.

Оценка инсталляции производится перед измерением звукового давления или после него. Участник разъясняет судье особенности инсталляции. Выставив оценку, судья сразу же комментирует ее участнику.

### Измерения.

Директор соревнований или Главный Судья выбирает из официального компакт-диска ESPL дорожку, которая будет использована в течение всего дня соревнований.

На европейских и национальных финалах номер трека для соревнований объявляется за месяц до назначенной даты мероприятия.

### Измерения осуществляются в следующем порядке:

1. Громкость регулирует только владелец автомобиля или лицо, его представляющее.
2. Судьи не регулируют громкость, не выбирают трек, не включают и не выключают питание источника сигнала.
3. Во время тестирования разрешается использовать только специальные компакт-диски (либо другие носители) EMMA для соревнований ESPL.
4. Во время тестирования не допускается подключение дополнительных источников питания.
5. Фронтальная аудиосистема в салоне должна быть установлена и во время тестирования должна проигрывать музыку на слышимом уровне. Если судья не слышит среднечастотный и/или высокочастотный диапазоны, оценка участника снижается на 10 баллов.
6. Участник самостоятельно решает, будет ли он находиться в автомобиле во время тестирования. EMMA не несет ответственности за здоровье участников, но настоятельно рекомендует им соблюдать осторожность!
7. При возникновении в ходе измерений неисправности источника сигнала, или системы в целом, участнику предоставляется вторая попытка в течение 5 минут. Вторая попытка также предоставляется, если участник по ошибке начал

воспроизведение другого трека. Третья попытка не предоставляется ни при каких обстоятельствах.

8. Официальные замеры звукового давления осуществляются с помощью измерительных систем, утвержденных ассоциацией EMMA.

9. Диск EMMA ESPL должен быть воспроизведен с помощью аудиосистемы автомобиля.

10. При проведении соревнований вне закрытых помещений замеры разрешается проводить при заведённом двигателе автомобиля.

11. При проведении соревнований в закрытых помещениях двигатель автомобиля во время замеров должен быть заглушен.

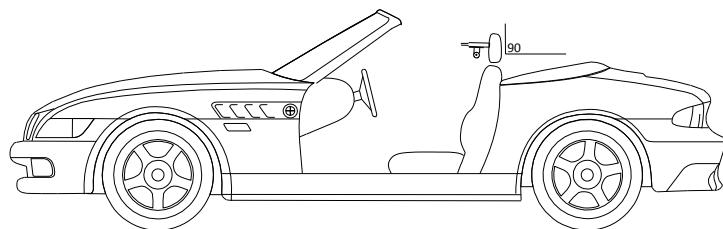
### **Измерение в закрытом виде.**

Первый замер проводится с закрытыми дверьми. Музыка звучит не менее 30 секунд. В течение 2-х минут после этого проводится измерение в открытом виде.

### **Измерение в открытом виде.**

Для этого замера передние двери должны быть полностью открыты. Музыка с того же трека, что использовался при замере в закрытом виде, должна звучать не менее 30 сек.

Микрофон или датчик устанавливается только судьей. Участникам не разрешается изменять его положение, в том числе в перерыве между двумя измерениями. Судьи обеспечивают правильную установку микрофона по высоте и направленности. Эти параметры не меняются в зависимости от типа автомобиля.



### **При установке микрофона должны соблюдаться следующие требования:**

- Сиденье водителя устанавливается в такое положение, в котором участник способен работать педалями, рулевым колесом, коробкой передач и видеть приборы.
- Судья может попросить участника сесть в водительское кресло, чтобы проверить соблюдение этого требования.
- Запрещается наклонять сиденье в сторону руля дальше, чем до вертикального положения и расстояние между микрофоном/датчиком и верхней точкой руля должно быть не меньше 60-ти сантиметров.
- Микрофон/датчик должен быть установлен на подголовнике. Подголовник должен быть установлен, в противном случае измерения не возможны.
- Судья проводит микрофонный кабель через дверной проем. Не допускается применение для этого специальных устройств. Не допускается использование какой-либо другой аппаратуры по- мимо официально утвержденного измерительного оборудования, кабелей и т.п.

**Примечание:** в национальных Чемпионатах положение установки микрофона (датчика) может быть изменено.

## 6.2. Дополнительно для категории ESPL

Перед началом Директор соревнований может вынести решение о проведении соревнований в два этапа: квалификационный тур и финал. Если проводится квалификация и финал, выбирается две звуковые дорожки. Трек, выбранный для финальных состязаний объявляется только к началу финала.

### Квалификационный тур.

Оценивается инсталляция и проводятся объективные измерения, как описано выше. Полученные баллы суммируются. Лучшие автомобили (от четырех до восьми в каждой категории) допускаются к участию в финале.

### Финальный тур.

Метод измерения остается неизменным, но используется другой трек с компакт-диска ESPL. Баллы, присвоенные за инсталляцию, переходят в финал.

Победитель квалификационного тура соревнуется с занявшим восьмое место, далее: второе место против седьмого, третье против шестого и четвертое против пятого. Затем проводится полуфинал, где встречаются занявшие первое-четвертое и второе-третье места.

Все вопросы, не рассматриваемые в этих правилах, регулируются общими официальными правилами соревнований EMMA. Во всех соревнованиях последней апелляционной инстанцией являются Главный Судья и Директор соревнований. Их решения являются окончательными.





