



## **Official Competition Manual 2016/2017**

---

Sound Quality Multi Media ESQ ESPL EMMA Racing



the global car lifestyle network  
THE GLOBAL CAR LIFESTYLE NETWORK

<b>1</b>	<b>Welcome to the European Mobile Media Association!</b> .....	<b>3</b>
1.1	История соревнований .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2	Цели международной ассоциации ЕММА.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3	Задачи участника соревнований.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.4	Принципы определения победителя .....	4
<b>2</b>	<b>ЕММА Категории и классы</b> .....	<b>4</b>
2.1	SQ Качество звучания.....	4
2.2	MM Мультимедиа .....	5
2.3	ESPL Звуковое давление .....	6
2.4	ESQL Качественное громкое звучание.....	6
<b>3</b>	<b>Правила оценки качества установки</b> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1	Качество установки: SQ Новичок / ESPL Новичок / ESQL Мастер .....	7
3.2	Качество установки: SQ & MM Любитель / ESPL Любитель / ESQL Эксперт / Racing .....	8
3.3	Качество установки: SQ & MM Мастер .....	9
3.4	Качество установки: SQ Эксперт без ограничений .....	11
3.5	Качество установки: SQ & MM Эксперт / ESPL Эксперт без ограничений .....	13
<b>4</b>	<b>Правила оценки качества звучания</b> .....	<b>16</b>
4.1	Проверка перед процедурой оценки.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.2	Звуковые образы (локализация и фокусировка).....	17
4.3	Звуковая сцена (размеры сцены и расстояние до сцены) <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
4.4	Тональная точность воспроизведения.....	18
4.5	Спектральный балланс .....	19
4.6	Удовольствие от прослушивания.....	20
4.7	Снижение оценки.....	20
4.8	Эргономика .....	22
<b>5</b>	<b>Правила оценки мультимедийных систем (качество аудио и видео).....</b>	<b>23</b>
5.1	Общие правила оценки .....	23
5.2	Звуковая сцена и окружающее пространство.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3	Тональная точность и спектральный балланс .....	25
5.4	Качество изображения и общее впечатление .....	26
5.5	Удобство пользования .....	27
5.6	Снижение оценки.....	27
<b>6</b>	<b>Правила оценки звукового давления (ESPL).....</b>	<b>28</b>
6.1	Правила оценки ESPL .....	29
6.2	Дополнительная информация к правилам ESPL .....	31
<b>7</b>	<b>ЕММА-rules - ЕММА Sound Quality League (ESQL) .....</b>	<b>32</b>
7.1	Замер звукового давления SPL .....	32
7.2	Отценка инсталляции.....	32
7.3	Отценка качества звучания .....	32
<b>8</b>	<b>Общие правила проведения соревнований ЕММА .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8.1	Основные положения .....	34
8.2	Регистрация.....	34
8.3	Условия допуска к соревнованиям.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

8.4	Распорядок дня соревнований .....	35
8.5	Классификация соревнований и рейтинг.....	37
8.6	Этикет .....	38
8.7	Протесты и возражения .....	40
8.8	Процедура подачи протеста.....	41
8.9	Правила и порядок оценки качества инсталляции: .....	41
8.10	Основные правила для категорий и классов <b>SQ</b> .....	42
8.11	Классы с денежным ограничением .....	43
8.12	Смена класса/категории участия .....	44
8.13	Оценка SQ/MM .....	44
8.14	Процедура и правила оценки SQ:.....	45
<b>9</b>	<b>Judging Matrix .....</b>	<b>47</b>
9.1	Judging Matrix.....	47

# 1 Добро пожаловать в ассоциацию ЕММА!

## 1.1 История соревнований

Автозвуковые соревнования берут начало в Соединенных Штатах, именно там впервые были разработан первый регламент состязаний в номинации «Качество звука» (SQ).

Ассоциация ЕММА была основана с целью создания единого «игрового поля» для проведения соревнований по автозвуку в Европе и унификации существующих правил их проведения.

ЕММА International является головной организацией для национальных организаций ЕММА, которая проводит ежегодные тренинги по обучению Судей, утверждает правила соревнований и издает официальный компакт-диск. Вся важная информация по этому поводу имеется на веб-сайте ассоциации. Под эгидой ЕММА также проводятся соревнования Европейской лиги звукового давления (ESPL) и первенства по автомобильному тюнингу ЕММА Racing.

В дополнительном виде соревнований - ЕММА Racing - могут участвовать тюнинговые автомобили, оснащенные мультимедийными системами. Соревнования проводятся на национальном и международном уровне по единым правилам, а по их результатам присваивается звание Чемпиона Европы не только за качество автозвука, но и за рабочие характеристики автомобиля в целом. Кроме этого, проводится новый формат ESQL, который можно назвать «Качественный громкий звук».

Настоящая редакция Правил ЕММА подготовлена с учетом предложений национальных ассоциаций и опыта проведения европейских финалов. Она разрабатывалась с тем, чтобы предоставить всем участникам равные и справедливые условия для состязаний. Эти Правила легко усвоить и легко соблюдать. Ассоциация ЕММА искренне надеется на то, что эти правила станут свидетельством ее непрерывных усилий, направленных на дальнейшее развитие автомобильной аудиоиндустрии.

## 1.2 Цели международной ассоциации ЕММА

European Mobile Media Association (ЕММА) является координатором работы независимых организаций, занятых в сфере автомобильных аудиосистем в различных странах мира. Ассоциация разрабатывает правила и порядок проведения соревнований в категориях SQ (качество звука), MM (мультимедиа), ESPL (звуковое давление), ESQL, ЕММА Racing, ЕММА Tuning и ЕММА-Art. Основной задачей ЕММА является содействие в проведении справедливых соревнований на одинаковом уровне во всех странах и обеспечение роста их значимости. С этой целью проводятся ежегодные соревнования среди автомобилей с аудио и мультимедиа системами.

Ассоциация также поощряет участников соревнований и профессиональных установщиков к тому, чтобы они расширяли свои знания об используемом ими оборудовании. Это позволит повысить общий уровень инсталляций и максимально использовать потенциальные возможности мультимедийных систем. В конечном итоге, это должно привести к более полному удовлетворению запросов, как участников соревнований, так и покупателей автомобильного аудиооборудования.

## 1.3 Задачи участника соревнований

В соревнованиях по качеству звука (SQ) и мультимедиа (MM) участник должен создать звуковоспроизводящую или мультимедийную систему, которая сможет преодолеть акустические проблемы автомобильного салона и воспроизвести музыку (изображение) без шумов и искажений, максимально близко к оригинальному исполнению. При этом оценивается также качество установки аппаратуры (инсталляция).

В соревнованиях ESPL необходимо создать мощное звуковое давление, уделяя внимание общему оформлению автомобиля и качеству инсталляции.

В соревнованиях ESQL необходимо создать мощный качественный звук, уделяя внимание громкости и качеству звука снаружи автомобиля и качеству инсталляции.

В соревнованиях ЕММА Racing автомобиль рассматривается как единый проект. Здесь оценивается качество звука, звуковое давление, а также тюнинг, дизайн и ходовые качества автомобиля.

В соревнованиях по ЕММА-Art оцениваются автомобили и другие транспортные средства участников, реализовавшие свои творческие способности в области художественной росписи.

## 1.4 Принципы определения победителя

Ассоциация ЕММА была создана для выявления «лучших из лучших» в Европе и во всем мире. Современное высококачественное AV-оборудование способно воспроизводить звук настолько точно и громко, что создается полная иллюзия «живого» звучания. Однако, к сожалению, некоторые настолько увлекаются этим, что забывают о естественных ограничениях, свойственных самому важному и тонкому инструменту прослушивания – человеческому уху. Меньше всего нам хотелось бы, чтобы соревнующиеся подвергали свой слух экстремальным нагрузкам, воспроизводя звук на оглушительной громкости и рискуя тем самым навсегда потерять возможность слышать музыку, которую они так любят!

**Желаем удачи!**

Настоящие Правила разработаны при поддержке Главных Судей и Наблюдателей ЕММА из различных стран мира. Окончательная редакция: Costas Christopoulos (Greece), Ronald van Looij, Reinier Wolf (Netherlands), Werner Rothschof (Austria), Prapasakorn Bhucksasri (Philippines), Per Söder (Sweden), Gennady Litvin (Russia), Chris Körbel, Norbert Tyka, Jan Schleicher and Alex Klett (Germany), Boris Tishchenko (Ukraine), Marat Duisembin (Kazakhstan)

## Ограничение ответственности

Ассоциация ЕММА не несет какой-либо ответственности за повреждение или утрату автомобилей, оборудования и иной собственности участников. ЕММА также призывает участников и зрителей принять меры к защите своего слуха.

## ЕММА является зарегистрированной торговой маркой

Все официальные копии Правил, судейских протоколов, CD-дисков, DVD, аудиофайлов в форматах MP3, AAC и др., а также разрешения на использование названия и логотипа ассоциации должны быть подписаны Директорами ЕММА Александром Клеттом (Alexander Klett).

**Все обновления касающиеся процедуры судейства и правил публикуются на [www.emmanet.com](http://www.emmanet.com)**

Copyright by ЕММА GmbH 2016



## 2 ЕММА Categories & Classes

### 2.1 SQ Качество звука

#### Е – Новичок (Entry)

- до 3000 €
- без ограничений (Unlimited)

**Установка:**

Минимальные требования к установке – Нет документации / презентация обязательна.

**Соответствие категории:**

Никогда не принимал участия в соревнованиях ЕММА в более «старших» классах, не становился национальным и международным чемпионом .

- нет спонсорских автомобилей
- нет судей и профессионалов
- запрещено модифицированное и самостоятельно изготовленное активное оборудование
- без ограничений по установке оборудования

В категории Новичок возможно выступить один сезон.

#### S-Любитель (skilled)

- OEM
- до 4000 €
- без ограничений (Unlimited)

**Установка:**

Простые требования к установке – нет документации /презентация обязательна.

**Условия соответствия категории:**

- нет спонсорских авто
- нет судей и профессионалов
- запрещено модифицированное и самостоятельно изготовленное активное оборудование
- без ограничений по установке оборудования (кроме класса OEM)

**Условия соответствия OEM:**

- акустика установлена только в штатных местах
- нет специально изготовленного оборудования
- интерьер визуально на 100% оригинальный
- допускается замена штатного ГУ

## **М-Мастер (Master)**

- **OEM**
- **до € 5000**
- **без ограничений (Unlimited)**

**Установка:**

Расширенные требования к установке – необходима документация и презентация.

**Условия соответствия:**

- без ограничений по установке оборудования (кроме класса OEM)
- в классе до € 5000 нет модифицированных и самостоятельно изготовленных активных компонентов

**Условия соответствия OEM:**

- акустика установлена только в штатных местах
- нет специально изготовленного оборудования
- интерьер визуально на 100% оригинальный:
- допускается замена штатного ГУ
- допускается модификация штатных грилей с сохранением заводских форм и размеров

## **Х-Эксперт (Expert)**

- **Эксперт (Limited)**
- **Без ограничений (Unlimited)**

**Установка:**

Повышенные требования к установке – подробная документация / презентация и демонстрация.

**Условия соответствия:**

- ТС должно быть официально зарегистрировано
- дополнительные баллы за дизайн
- ТС должно управляться с водительского места
- Количество бонусных баллов в классе Эксперт 15, в классе Без ограничений 100.

## **2.2 ММ Мультимедиа**

### **S - Новичок (skilled)**

- **Мультимедиа 2.1**

**Установка:**

Простые требования к установке – Нет документации / презентация обязательна.

**Условия соответствия:**

- запрещено модифицированное и самостоятельно изготовленное активное оборудование
- без ограничений по установке оборудования

**М - Мастер (Master)**

- **Мультимедиа Мастер 5.1**

**Установка:**

Расширенные требования к установке – необходима документация и презентация.  
Без ограничений по установке.

**Х - Эксперт (Expert)**

- **Мультимедиа Эксперт (X Unlimited)**

**Установка:**

Повышенные требования к установке – подробная документация / презентация и демонстрация.

**Условия соответствия:**

- ТС может быть не зарегистрировано
- дополнительные баллы за дизайн
- ТС должно управляться с водительского места
- защита динамиков не обязательна
- максимальное количество бонусных баллов 100

**2.3 Звуковое давление ESPL (EMMA Sound Pressure League)**

- Новичок багажник 1 вуфер (ESPL E-Category T- 1 Woofer)
- Новичок багажник 2 вуфера (ESPL E-Category T- 2 Woofer)
- Новичок багажник 4 вуфера (ESPL E-Category T- 4 Woofer)
- Новичок багажник без ограничений (ESPL E-Category T- unl)
- Новичок R-без ограничений (ESPL E-Category R- unl)
- Новичок W-без ограничений (ESPL E-Category W- unl)
- Эксперт без ограничений (ESPL X Unlimited)

**2.4 Качественное громкое звучание ESQL (EMMA Sound Quality League)**

- **Мастер (ESQL M-Category)**
- **Эксперт (ESQL X Unlimited)**

### 3 Правила оценки качества установки.

Критерии оценки качества инсталляции сформулированы исходя из требования длительного срока службы системы. Также существенными являются логичность схемы и внешнее впечатление от системы.

Качество инсталляции оценивается одним или двумя судьями (в зависимости от категории) на основании настоящих Правил. Судьи проходят специальную подготовку и аттестацию, и на основании данных Правил оценивают качество инсталляции в SQ/ESPL/ESQL/MM.

После вынесения оценки по инсталляции участник получает подробную консультацию квалифицированных судей относительно качества его инсталляции с точки зрения критериев, приведенных в этом документе.

В ассоциации ЕММА инсталляция оценивается по различным критериям, приводимым в специальных разделах настоящего документа. Это позволяет осуществлять качественное судейство и принимать решения, понятные всем участникам. Судьи не должны говорить участнику: «Инсталляция у вас хорошая (плохая), поэтому вы получаете столько-то баллов». Они дают квалифицированную оценку системы, объясняют свои решения, внесенные в судейский протокол, и описывают все существенные детали, определяющие качество данной инсталляции.

Количество присвоенных баллов судьи объясняют участнику. Если необходимо, они ссылаются на положения Правил ЕММА. Участник также узнает о потенциальных возможностях своей системы. Судьям разрешено давать участникам советы по поводу дальнейшего усовершенствования их аудиосистемы (не называя конкретных торговых марок). Пользуясь их рекомендациями, участник сможет самостоятельно, или с помощью квалифицированных специалистов, или совместно с товарищами по команде внести улучшения в систему с тем, чтобы все установленные компоненты максимально раскрыли свои потенциальные возможности.

#### 3.1 Installation rules for: SQ Е-Новичок/ESPL Е-Новичок /ESQL-М-Мастер

Что оценивается	пояснение	баллы
<b>Демонстрация зрителям</b>	Демонстрация автомобиля и аудио/видео системы для зрителей во время мероприятия. Возможность прослушивания зрителями аудио/видео системы во время мероприятия. Исключение: на мероприятии автомобили задействованных судей могут оставаться закрытыми из соображений безопасности. Демонстрация зрителям будет проверяться несколько раз в течение мероприятия.	10
<b>Чистота</b>	Автомобиль считается чистым, если снаружи он вымыт, а его салон убран пылесосом. Со счета участника списывается по 2 (два) балла за каждый плохо вычищенный участок. Чистота снаружи – да/нет. Чистота пассажирского салона – да/нет. Чистота багажного отсека – да/нет.	6
<b>Наличие главного предохранителя да/нет</b>	Главный предохранитель должен быть установлен на главном проводе питания, на расстоянии не более 40 см от клеммы АКБ и/или до прохождения через металлическую панель. При несоблюдении данного требования начисляется 0 баллов.	10
<b>Защита динамиков</b>	Защиты требуют акустические системы, в пассажирском салоне в передних дверях и «кик-панелях», если есть возможность их повреждения ногой водителя или пассажира. Все остальные акустические системы не требуют защиты от механических повреждений. Диффузор должен быть защищён от цилиндрического предмета диаметром 3 см. На каждый динамик требуется не менее одного защитного элемента. За каждый незащищённый динамик вычитается 2 (два) балла. Минимум 0 баллов.	5



<b>Крепление оборудования</b>	проверяется путём прямого физического воздействия да/нет Головное устройство Прочие устройства Усилители Акустика (вычитается по 2 балла за каждый плохо закреплённый компонент, минимум 0 баллов)	24
<b>Всего баллов</b>		<b>55</b>

### 3.2 Installation rules for: SQ & MM S – Любитель / ESPL-ESQL

Что оценивается	пояснение	баллы
<b>Демонстрация зрителям</b>	Демонстрация автомобиля и аудио/видео системы для зрителей во время мероприятия. Возможность прослушивания зрителями аудио/видео системы во время мероприятия. Исключение: на мероприятии автомобили задействованных судей могут оставаться закрытыми из соображений безопасности. Демонстрация зрителям будет проверяться несколько раз в течение мероприятия.	10
<b>Чистота</b>	Автомобиль считается чистым, если снаружи он вымыт, а его салон убран пылесосом. Со счета участника списывается по 2 (два) балла за каждый плохо вычищенный участок. Чистота снаружи – да/нет. Чистота пассажирского салона – да/нет. Чистота багажного отсека – да/нет.	6
<b>Наличие главного предохранителя да/нет</b>	Главный предохранитель должен быть установлен на главном проводе питания, на расстоянии не более 40 см от клеммы АКБ и/или до прохождения через металлическую панель. При несоблюдении данного требования начисляется 0 баллов.	10
<b>Крепление оборудования</b>	проверяется путём прямого физического воздействия (да/нет) Головное устройство Прочие устройства Усилители Акустика (вычитается по 2 балла за каждый плохо закреплённый компонент, минимум 0 баллов)	24
<b>добавлено</b>		
<b>Защита компонентов предохранителями</b>	Все активные компоненты аудио/видео системы должны быть защищены предохранителями. Головное устройство Усилители Прочие устройства Все предохранители должны быть доступны к осмотру в течение 3 мин. ( <b>все</b> предохранители, а не 3 минуты для каждого в отдельности). Вычитается по 2 (два) балла за каждый неустановленный либо недоступный к осмотру предохранитель. Минимум 0 баллов. Участники, не имеющие схем питания с указанием компонентов, номиналов предохранителей и сечений проводки, в ЕММА-офисе при регистрации смогут получить специальную форму (бланк) и заполнить её до начала процедуры судейства.	15

<b>Защита динамиков</b>	Защиты требуют акустические системы, в пассажирском салоне в передних дверях и «кик-панелях», если есть возможность их повреждения ногой водителя или пассажира. Все остальные акустические системы не требуют защиты от механических повреждений. Диффузор должен быть защищён от цилиндрического предмета диаметром 3 см. На каждый динамик требуется не менее одного защитного элемента. За каждый незащищённый динамик вычитается 2 (два) балла. Минимум 0 баллов.	5
<b>Соответствие номиналов предохранителей и сечения кабелей питания.</b>	Здесь приведены максимальные номиналы соответствующие сечению кабеля (по стандарту to the VW75212): 0,5mm <sup>2</sup> - 10 Ampere 1,0mm <sup>2</sup> - 15 Ampere 1,5mm <sup>2</sup> - 20 Ampere 2,5mm <sup>2</sup> - 20 Ampere 4,0mm <sup>2</sup> - 30 Ampere 6,0mm <sup>2</sup> - 50 Ampere 10mm <sup>2</sup> - 60 Ampere 16mm <sup>2</sup> - 100 Ampere 25mm <sup>2</sup> - 125 Ampere 35mm <sup>2</sup> - 175 Ampere 50mm <sup>2</sup> - 250 Ampere 70mm <sup>2</sup> - 300 Ampere Все предохранители должны быть доступны в течении 3мин., не каждый по 3мин., а все вместе. Вычитается по 2 балла за каждый не соответствующий кабелю предохранитель, минимум 0 баллов.	20
<b>Первое визуальное впечатление</b>	Максимальные баллы присваиваются системе, имеющей завершённый вид. Головное устройство. Усилители. Прочие устройства. Акустические системы. За каждый компонент, имеющий вид «в стадии инсталляции», вычитается 1 (один) балл. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Скрытая проводка</b>	Проверяется видимость проводов системы с водительского места (за видимый провод вычитается 2 балла, минимум 0)	5
<b>Всего баллов</b>		<b>105</b>

### 3.3 Installation rules for: SQ & MM M-Мастер

Что оценивается	пояснение	баллы
<b>Демонстрация зрителям</b>	Демонстрация автомобиля и аудио/видео системы для зрителей во время мероприятия. Возможность прослушивания зрителями аудио/видео системы во время мероприятия. Исключение: на мероприятии автомобили задействованных судей могут оставаться закрытыми из соображений безопасности. Демонстрация зрителям будет проверяться несколько раз в течение мероприятия.	10
<b>Чистота</b>	Автомобиль считается чистым, если снаружи он вымыт, а его салон убран пылесосом. Со счета участника списывается по 2 (два) балла за каждый плохо вычищенный участок. Чистота снаружи – да/нет. Чистота пассажирского салона – да/нет. Чистота багажного отсека – да/нет.	6

## Правила ЕММА Казахстан 2016-2017гг

<b>Наличие главного предохранителя да/нет</b>	Главный предохранитель должен быть установлен на главном проводе питания, на расстоянии не более 40 см от клеммы АКБ и/или до прохождения через металлическую панель. При несоблюдении данного требования начисляется 0 баллов.	10
<b>Крепление оборудования</b>	проверяется путём прямого физического воздействия (да/нет) Головное устройство Прочие устройства Усилители Акустика (вычитается по 2 балла за каждый плохо закреплённый компонент, минимум 0 баллов)	24
<b>Защита компонентов предохранителями</b>	Все активные компоненты аудио/видео системы должны быть защищены предохранителями. Головное устройство Усилители Прочие устройства Все предохранители должны быть доступны к осмотру в течение 3 мин. ( <b>все</b> предохранители, а не 3 минуты для каждого в отдельности). Вычитается по 2 (два) балла за каждый неустановленный либо недоступный к осмотру предохранитель. Минимум 0 баллов. Участники, не имеющие схем питания с указанием компонентов, номиналов предохранителей и сечений проводки, в ЕММА-офисе при регистрации смогут получить специальную форму (бланк) и заполнить её до начала процедуры судейства.	15
<b>Соответствие номиналов предохранителей и сечения кабелей питания.</b>	Проверить максимальные номиналы предохранителей соответствующие сечению кабеля (по стандарту to the VW75212) Напоминаем, все предохранители должны быть доступны в течение 3мин., не каждый по 3мин., а все вместе. Вычитается по 2 балла за каждый не соответствующий кабелю предохранитель, минимум 0 баллов.	20
<b>Защита динамиков</b>	Защиты требуют акустические системы, в пассажирском салоне в передних дверях и «кик-панелях», если есть возможность их повреждения ногой водителя или пассажира. Все остальные акустические системы не требуют защиты от механических повреждений. Диффузор должен быть защищён от цилиндрического предмета диаметром 3 см. На каждый динамик требуется не менее одного защитного элемента. За каждый незащищённый динамик вычитается 2 (два) балла. Минимум 0 баллов.	5
<b>Скрытая проводка</b>	Проверяется видимость проводов системы с водительского места (за видимый провод вычитается 2 балла, минимум 0)	5
<b>Добавлено</b>		
<b>Документация аудио/видео системы</b>	Схема питания (сечение кабелей и номиналы предохранителей). Фото/видео на недоступные (невидимые) компоненты и соединения. Вычитается по 1 баллу за каждый неотражённый в документации компонент и/или соединение. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Безопасность проводки</b>	Все провода аудио/видео системы должны иметь надёжные соединения. Судейство осуществляется путём физического осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое ненадёжное соединение. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Конечная заделка проводов. Защита контактов</b>	Все точки подключения проводов аудио/видео системы к разъёмам должны быть защищены от короткого замыкания, где имеется опасность коррозии (динамики в дверных панелях, соединения в моторном отсеке и т.п.) должны быть также защищены и от коррозии. Соединения должны быть изолированы. Оценка ведётся путём осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое незащищённое соединение. Минимум 0 баллов.	10

<b>Защита проводки от механических повреждений</b>	В местах прохода через металлические панели (например, из моторного отсека в пассажирский салон) провода должны быть защищены втулками (пластиковыми, резиновыми или подобными) или защитными рукавами. Это относится и к акустическим проводам, проходящим в двери, а также к проводам, проложенным вблизи подвижных металлических деталей. Если провода проходят в штатных защитных коробах для кабелей – защита не требуется. Вычитается по 1 баллу за каждый незащищённый проход через металл. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Мастерство установки</b>	Оценивается качество исполнения: проводки (как проложены кабели, крепление, равные промежутки крепления), качество соединений, качество инсталляции компонентов и монтажных панелей, качество отделки панелей, прочее . Оценивается проводка, головное устройство, усилители, акустические системы, прочие устройства. Вычитается по 2 балла, где не было приложено никаких усилий, по 1 баллу, где были приложены недостаточные усилия. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Всего баллов</b>		<b>135</b>

### 3.4 Installation rules for: SQ Эксперт (X Limited)

<b>Что оценивается</b>	<b>пояснение</b>	<b>Points</b>
<b>Демонстрация зрителям</b>	Демонстрация автомобиля и аудио/видео системы для зрителей во время мероприятия. Возможность прослушивания зрителями аудио/видео системы во время мероприятия. Исключение: на мероприятии автомобили задействованных судей могут оставаться закрытыми из соображений безопасности. Демонстрация зрителям будет проверяться несколько раз в течение мероприятия.	10
<b>Чистота</b>	Автомобиль считается чистым, если снаружи он вымыт, а его салон убран пылесосом. Со счета участника списывается по 2 (два) балла за каждый плохо вычищенный участок. Чистота снаружи – да/нет. Чистота пассажирского салона – да/нет. Чистота багажного отсека – да/нет	6
<b>Наличие главного предохранителя</b>	Главный предохранитель должен быть установлен на главном проводе питания, на расстоянии не более 40 см от клеммы АКБ и/или до прохождения через металлическую панель. При несоблюдении данного требования начисляется 0 баллов	10
<b>да/нет</b>		
<b>Крепление оборудования</b>	проверяется путём прямого физического воздействия (да/нет) Головное устройство Прочие устройства Усилители Акустика (вычитается по 2 балла за каждый плохо закреплённый компонент, минимум 0 баллов)	24

<b>Защита компонентов предохранителями</b>	<p>Все активные компоненты аудио/видео системы должны быть защищены предохранителями. Головное устройство, Усилители, Прочие устройства.</p> <p>Все предохранители должны быть доступны к осмотру в течение 3 мин. (<b>все</b> предохранители, а не 3 минуты для каждого в отдельности). Вычитается по 2 (два) балла за каждый неустановленный либо недоступный к осмотру предохранитель. Минимум 0 баллов.</p> <p>Участники, не имеющие схем питания с указанием компонентов, номиналов предохранителей и сечений проводки, в ЕММА-офисе при регистрации смогут получить специальную форму (бланк) и заполнить её до начала процедуры судейства.</p>	15
<b>Соответствие номиналов предохранителей и сечения кабелей питания.</b>	<p>Проверить максимальные номиналы предохранителей соответствующие сечению кабеля (по стандарту to the VW75212)</p> <p>Напоминаем, все предохранители должны быть доступны в течение 3мин., не каждый по 3мин., а все вместе.</p> <p>Вычитается по 2 балла за каждый не соответствующий кабелю предохранитель, минимум 0 баллов.</p>	20
<b>Защита динамиков</b>	<p>Защиты требуют акустические системы, в пассажирском салоне в передних дверях и «кик- панелях», если есть возможность их повреждения ногой водителя или пассажира. Все остальные акустические системы не требуют защиты от механических повреждений. Диффузор должен быть защищён от цилиндрического предмета диаметром 3 см. На каждый динамик требуется не менее одного защитного элемента. За каждый незащищённый динамик вычитается 2 (два) балла. Минимум 0 баллов.</p>	5
<b>Скрытая проводка</b>	<p>Проверяется видимость проводов системы с водительского места (за видимый провод вычитается 2 балла, минимум 0)</p>	5
<b>Документация аудио/видео системы</b>	<p>Схема питания (сечение кабелей и номиналы предохранителей). Фото/видео на недоступные (невидимые) компоненты и соединения. Вычитается по 1 баллу за каждый неотражённый в документации компонент и/или соединение. Минимальное количество баллов 0.</p>	10
<b>Безопасность проводки</b>	<p>Все провода аудио/видео системы должны иметь надёжные соединения. Судейство осуществляется путём физического осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое ненадёжное соединение. Минимальное количество баллов 0.</p>	5
<b>Конечная заделка проводов. Защита контактов.</b>	<p>Все точки подключения проводов аудио/видео системы к разъемам должны быть защищены от короткого замыкания, где имеется опасность коррозии (динамики в дверных панелях, соединения в моторном отсеке и т.п.) должны быть также защищены и от коррозии. Соединения должны быть изолированы.</p> <p>Оценка ведётся путём осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое незащищённое соединение. Минимум 0 баллов.</p>	10
<b>Защита проводки от механических повреждений</b>	<p>В местах прохода через металлические панели (например, из моторного отсека в пассажирский салон) провода должны быть защищены втулками (пластиковыми, резиновыми или подобными) или защитными рукавами. Это относится и к акустическим проводам, проходящим в двери, а также к проводам, проложенным вблизи подвижных металлических деталей.</p> <p>Если провода проходят в штатных защитных коробах для кабелей – защита не требуется. Вычитается по 1 баллу за каждый незащищённый проход через металл. Минимальное количество баллов 0.</p>	5

Добавлено		
<b>Мастерство</b>	Оценивается мастерство установки: проводки (маршрутизация, крепление, равные промежутки крепления), качество соединений, качество инсталляции компонентов и монтажных панелей, качество отделки панелей, прочее. Оценивается: проводка, головное устройство, усилители, акустические системы, прочие устройства. Вычитается по 2 балла за каждый пункт, где не было приложено никаких усилий; по 1 (одному) баллу за каждый пункт, где были приложены недостаточные усилия. Минимум 0 баллов. В протоколе фиксируется, за какие пункты были вычтены баллы.	50
<b>Презентация для судей</b>	На презентацию аудио/видео системы отводится 7 минут (без видео). Вычитается по 1 (одному) баллу за каждые 30 сек. превышения времени презентации.	10
<b>Дизайн салона</b>	Все компоненты аудио/видео системы, установленные в салоне, должны соответствовать общей дизайнерской идее. Вычитается по 1 (одному) баллу за каждый элемент, не соответствующий общей дизайнерской идее. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Дизайн багажного отделения</b>	Все компоненты аудио/видео системы, установленные в багажном отсеке, должны соответствовать общей дизайнерской идее. Вычитается по 1 (одному) баллу за каждый элемент, не соответствующий общей дизайнерской идее. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Бонусные баллы</b>	Бонусные баллы начисляются за элементы, относящиеся к аудио/видео системе: - экстраординарная установка компонентов. - зрелищные решения, привлекающие внимание посетителей мероприятия. - решения, позволяющие нормальное использование транспортного средства при работающей аудио/видео системе. - креативная презентация аудио/видео системы. В ходе презентации участник вправе заявить до 20 специальных решений для получения бонусных баллов. За каждое решение может быть начислено до 3 бонусных баллов: 1 балл за саму идею, 1 балл за посредственную реализацию идеи, 2 балла за отличную реализацию идеи.	15
<b>Всего баллов</b>		<b>210</b>

### 3.5 Installation rules for: SQ & MM Эксперт без ограничений (X Unlimited /ESPL X Unlimited)

Что оценивается	пояснение	Points
<b>Демонстрация зрителям</b>	Демонстрация автомобиля и аудио/видео системы для зрителей во время мероприятия. Возможность прослушивания зрителями аудио/видео системы во время мероприятия. Исключение: на мероприятии автомобили задействованных судей могут оставаться закрытыми из соображений безопасности. Демонстрация зрителям будет проверяться несколько раз в течение мероприятия.	10
<b>Чистота</b>	Автомобиль считается чистым, если снаружи он вымыт, а его салон убран пылесосом. Со счета участника списывается по 2 (два) балла за каждый плохо вычищенный участок. Чистота снаружи – да/нет. Чистота пассажирского салона – да/нет. Чистота багажного отсека – да/нет	6

<b>Наличие главного предохранителя да/нет</b>	Главный предохранитель должен быть установлен на главном проводе питания, на расстоянии не более 40 см от клеммы АКБ и/или до прохождения через металлическую панель. При несоблюдении данного требования начисляется 0 баллов	10
<b>Крепление оборудования</b>	проверяется путём прямого физического воздействия (да/нет) Головное устройство Прочие устройства Усилители Акустика (вычитается по 2 балла за каждый плохо закреплённый компонент, минимум 0 баллов)	24
<b>Защита компонентов предохранителями.</b>	Все активные компоненты аудио/видео системы должны быть защищены предохранителями. Головное устройство, Усилители, Прочие устройства. Все предохранители должны быть доступны к осмотру в течение 3 мин. (все предохранители, а не 3 минуты для каждого в отдельности). Вычитается по 2 (два) балла за каждый неустановленный либо недоступный к осмотру предохранитель. Минимум 0 баллов. Участники, не имеющие схем питания с указанием компонентов, номиналов предохранителей и сечений проводки, в ЕММА-офисе при регистрации смогут получить специальную форму (бланк) и заполнить её до начала процедуры судейства.	15
<b>Соответствие номиналов предохранителей и сечения кабелей питания.</b>	Проверить максимальные номиналы предохранителей соответствующие сечению кабеля (по стандарту to the VW75212) Напоминаем, все предохранители должны быть доступны в течение 3мин., не каждый по 3мин., а все вместе. Вычитается по 2 балла за каждый не соответствующий кабелю предохранитель, минимум 0 баллов.	20
<b>Возможность безопасного управления автомобилем с водительского сиденья да/нет</b>	Водитель должен иметь достаточный обзор для безопасного вождения автомобиля. Водитель ростом 1,60 – 1,90 метра должен иметь достаточно пространства для рук и ног. Для доступа к педалям управления не должно быть препятствий. Вычитается 3 (три) балла за несоответствие данному требованию.	10
<b>Скрытая проводка.</b>	Проверяется видимость проводов системы с водительского места (за видимый провод вычитается 2 балла, минимум 0)	5
<b>Документация аудио/видео системы</b>	Схема питания (сечение кабелей и номиналы предохранителей). Фото/видео на недоступные (невидимые) компоненты и соединения. Вычитается по 1 баллу за каждый неотражённый в документации компонент и/или соединение. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Безопасность проводки</b>	Все провода аудио/видео системы должны иметь надёжные соединения. Судейство осуществляется путём физического осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое ненадёжное соединение. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Конечная заделка проводов. Защита контактов.</b>	Все точки подключения проводов аудио/видео системы к разъёмам должны быть защищены от короткого замыкания, где имеется опасность коррозии (динамики в дверных панелях, соединения в моторном отсеке и т.п.) должны быть также защищены и от коррозии. Соединения должны быть изолированы. Оценка ведётся путём осмотра либо по фото. Вычитается по 1 баллу за каждое незащищённое соединение. Минимум 0 баллов.	10

<b>Защита проводки от механических повреждений</b>	В местах прохода через металлические панели (например, из моторного отсека в пассажирский салон) провода должны быть защищены втулками (пластиковыми, резиновыми или подобными) или защитными рукавами. Это относится и к акустическим проводам, проходящим в двери, а также к проводам, проложенным вблизи подвижных металлических деталей. Если провода проходят в штатных защитных коробах для кабелей – защита не требуется. Вычитается по 1 баллу за каждый незащищённый проход через металл. Минимальное количество баллов 0.	5
<b>Добавлено</b>		
<b>Мастерство</b>	Оценивается мастерство установки: проводки (маршрутизация, крепление, равные промежутки крепления), качество соединений, качество инсталляции компонентов и монтажных панелей, качество отделки панелей, прочее. Оценивается: проводка, головное устройство, усилители, акустические системы, прочие устройства. Вычитается по 2 балла за каждый пункт, где не было приложено никаких усилий; по 1 (одному) баллу за каждый пункт, где были приложены недостаточные усилия. Минимум 0 баллов. В протоколе фиксируется, за какие пункты были вычтены баллы.	50
<b>Презентация для судей</b>	На презентацию аудио/видео системы отводится 7 минут (без видео). Вычитается по 1 (одному) баллу за каждые 30 сек. превышения времени презентации.	10
<b>Дизайн салона</b>	Все компоненты аудио/видео системы, установленные в салоне, должны соответствовать общей дизайнерской идее. Вычитается по 1 баллу за каждый элемент, не соответствующий общей дизайнерской идее. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Дизайн багажного отделения</b>	Все компоненты аудио/видео системы, установленные в багажном отсеке, должны соответствовать общей дизайнерской идее. Вычитается по 1 баллу за каждый элемент, не соответствующий общей дизайнерской идее. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Общий дизайн автомобиля</b>	Полная сумма баллов начисляется в том случае, когда сам автомобиль и компоненты аудио/видео системы, установленные в нём, соответствуют общей дизайнерской идее и изначально разрабатывались как единый проект. Тема дизайна не имеет значения, однако автомобиль с оригинальным (заводским) дизайном не получит баллов, если участником не было приложено усилий для изменения дизайна. Вычитается по 1 (одному) баллу за каждый элемент, не соответствующий общей дизайнерской идее. Минимальное количество баллов 0.	10
<b>Бонусные баллы</b>	Бонусные баллы начисляются за элементы, относящиеся к аудио/видео системе: экстраординарная установка компонентов, зрелищные решения, привлекающие внимание посетителей мероприятия. - решения, позволяющие нормальное использование транспортного средства при работающей аудио/видео системе. - креативная презентация аудио/видео системы. В ходе презентации участник вправе заявить до 50 специальных решений для получения бонусных баллов. За каждое решение может быть начислено до 3 (трёх) бонусных баллов: 1 балл за саму идею, 1 балл за посредственную реализацию идеи, 2 балла за отличную реализацию идеи.	100
<b>Всего баллов</b>		<b>320</b>



## 4 Правила оценки качества звучания (Sound Quality)

### 4.1 Предварительная проверка

#### 4.1.1 Проверка зарядного устройства да/нет

Перед началом тестирования судьи проверяют, подключено ли зарядное устройство. Если устройство подключено, судьи просят участника отключить его.

Во время судейства SQ запрещается использовать зарядное устройство.

Кроме того, во время судейства SQ запрещается использование дополнительных источников питания (солнечные батареи, генераторы и т.д.). В процессе судейства они должны быть отключены.

В протоколе судьи указывают, что зарядное устройство было отключено.

#### 4.1.2 Проверка правильности положения водительского сиденья да/нет

Перед началом судейства судьи проверяют, может ли участник свободно пользоваться ручкой переключения передач, рулевым колесом и педалями при том положении, в которое кресло установлено для судейства SQ. Исключением из этого требования является рост меньше 1,70 м.

Судьи отмечают установку кресла в удобное положение в протоколе

#### 4.1.3 Проверка каналов

Для проверки настройки каналов используется специальный трек CD (DVD- A/MP3/AAC). Если левый и правый каналы воспроизводятся правильно, Судья отмечает это в протоколе. Если судьи замечают перестановку каналов, они указывают на это участнику. Участнику предоставляется пять минут на устранение недостатка. Если неисправность не устранена, участник самостоятельно принимает решение о том, следует ли ему продолжать соревнование.

#### 4.1.4 Регулировка громкости

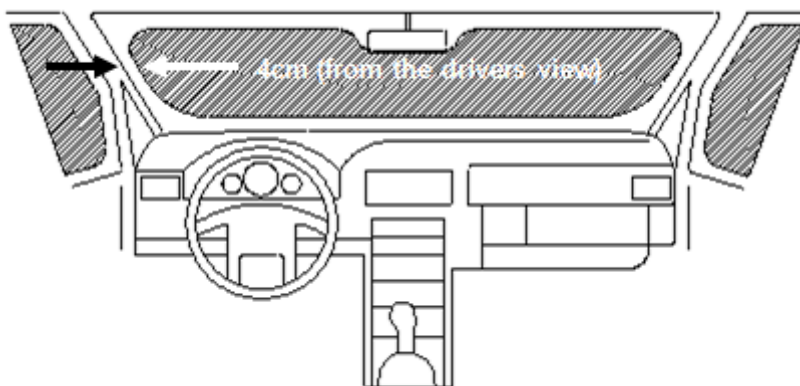
Настройка уровня громкости будет произведена в соответствии с инструкциями для калибровки громкости на официальном CD ЕММА. Участник предложит уровень громкость для судейства. Однако, для защиты судей от слишком высоких уровней громкости измерение на «розовом шуме» не может быть выше, чем 80 дБ.

В специальном разделе протокола указываются показания цифрового индикатора или угол отклонения аналогового регулятора громкости.

Затем в протоколе обязательно указывается оборудование, применяемое для воспроизведения CD (DVD-A) или файла MP3/AAC ЕММА SQ.

#### 4.1.5 Ограничение обзорности

Судья по SQ производит проверку ограничения обзорности элементами инсталляции, установленными в передние двери, передние стойки и переднюю панель. Проверка производится сидя из положения прослушивания. Если установленные элементы инсталляции перекрывают обзор (передний и боковой), то это является нарушением данного пункта. Это требование относится к лобовому и двум передним боковым стёклам. Это требование не относится к треугольным окнам внутри передних стоек (стойка А), если их высота не превышает половины длины и/или высоты передних стёкол.



За каждый случай ограничения обзорности вычитается 4 балла.  
За каждый случай ограничения пространства для ног на передних сиденьях, включая пассажира вычитается по 2 балла.  
Максимально вычитается 10 баллов.

Это требование не распространяется на класс SQ Эксперт без ограничений !

Помимо этого производится проверка удобства посадки в обоих передних сиденьях, особенно пространства для ног с пассажирского сиденья.

- люди ростом от 1,60 м до 1,90 м должны иметь достаточное пространство для рук и ног при управлении автомобилем.

- доступ к педалям не должен быть ограничен.

- обзор в боковые зеркала заднего вида не должен быть ограничен, в случае отсутствия бокового зеркала заднего вида с пассажирской стороны внутрисалонное зеркало заднего вида должно обеспечивать полный обзор назад.

## О качестве звука

Хорошая аудиосистема достоверно воспроизводит исходную запись с точной амплитудно-частотной характеристикой и правильным построением звуковой сцены. Система должна точно передавать самые высокие тона тарелок, отчетливо воспроизводить вокал и звучание большинства музыкальных инструментов, вплоть до самых низких частот синтезаторов и ударных установок. Частотное воспроизведение системы оценивается по качеству передачи тембра (точное воспроизведение музыкального инструмента), линейности (тональная точность при различных уровнях громкости) и чистоте звука (отсутствию искажений оригинального сигнала).

Звуковая сцена должна правильно передавать положение исполнителей и музыкальных инструментов. Сцена имеет высоту, ширину и глубину, а также локализацию и фокусировку звуковых образов. Хорошая локализация звуковых образов означает, что все инструменты при воспроизведении звучат из тех же мест, в которых они располагались на реальной сцене.

**Примечание:** Соревновательный диск ЕММА 2016-2017 был записан без оцифровки, чтобы воспроизвести максимально качественный и реалистичный звук, не потерять сущность звукового материала и чтобы дать наиболее реалистичные интерпретации.

## 4.2 Звуковые образы

### 4.2.1 Локализация (Imaging – Position)

В процессе судейства определяются левая и правая граница звуковой сцены.

Для определения положения пяти позиций используются технические треки.

Центральная позиция должна располагаться строго между крайней левой и крайней правой позициями. Позиция лево-центр должна быть расположена строго между позициями лево и центр. Позиция право-центр должна быть расположена строго между позициями центр и право. Это означает, что все позиции должны быть равномерно расположены между собой. Если звук идет не оттуда, где должен быть расположен, баллы не начисляются.

### 4.2.2 Фокусировка (Imaging – Focus)

Расположение 5 позиций было определено ранее. Теперь определяется правильность передачи размеров инструментов и голосов.

## 4.3 Формирование звуковой сцены (Sound Stage and Imaging Characteristics)

Под «звуковой сценой» понимается иллюзия пространства, из которого доносится звук. Например, можно создать впечатление, что звук доносится с подмостков театра или концертного зала.

Под «формированием звуковых образов» понимается способность аудиосистемы воспроизводить правильное расположение инструментов и соотношение их размеров. На звуковой сцене необходимо различать пять позиций.

Целью тестирования является определение границ звуковой сцены, которую создает аудиосистема автомобиля. Зная эти границы, судьи смогут судить о правильном формировании звуковых образов.

#### **4.3.1 Расстояние до звуковой сцены (Distance to sound stage)**

В этом разделе описывается порядок оценки расстояния от места прослушивания до источника звука. Звуковая сцена должна быть максимально приближена к реальным условиям исполнения, она имеет высоту, ширину и глубину, и может выходить за пределы салона. Такая система считается оптимальной: она создает впечатление концерта «живой» музыки или прослушивания высококачественной домашней аудиосистемы.

#### **4.3.2 Ширина звуковой сцены (width)**

Ширина звуковой сцены определяется расстоянием между слышимым левым и правым краями. Хорошие системы создают широкую звуковую сцену для обоих слушателей. В лучших системах звуковая сцена может входить за пределы салона автомобиля.

В этом случае остается только определить, в каких местах расположены слышимые левый и правый край сцены.

#### **4.3.3 Высота звуковой сцены (height)**

Высота звуковой сцены – это воображаемая высота, с которой слышится звук по всей ширине сцены, от левого до правого края. Важно также, насколько неизменной остается эта высота во всем диапазоне частот.

Основная цель – добиться стабильности звука на уровне горизонта и ощущения естественно го пространства салона над ним. Звучание музыкальных инструментов должно доноситься с этой высоты, и ни один звуковой образ не должен располагаться ниже уровня пола воображаемой сцены. Обратите внимание на неизменность высоты звуковой сцены при перемещении звука слева направо. В некоторых системах сцена формируется на достаточной высоте в центре, но опускается ближе к краям. Этот недостаток должен быть отмечен в судебском протоколе.

#### **4.3.4 Звуковая среда и глубина сцены (Ambience and Depth)**

Под звуковой средой понимается психоакустический эффект воображаемого пространства вокруг источника звука.

Говоря упрощенно, если запись была сделана в просторном соборе, аудиосистема должна создать иллюзию присутствия в соборе. Если запись была выполнена в студии, где эхо полностью отсутствует, чувства большого помещения быть не должно.

### **4.4 Тональная точность (Tonal Accuracy)**

#### **4.4.1 Тональная точность и спектральный баланс**

Звуковая система должна воспроизводить запись настолько реалистично и достоверно, насколько это возможно. Если это живая запись, она должна звучать реалистично, если это студийная запись, она должна звучать, как задумывал звукорежиссёр. ЕММА специально готовит судей по качеству звука, чтобы они понимали, как именно записывается диск Sound Quality и как он должен звучать. Диск ценный инструмент, который позволяет оценивать тональную точность в четырёх диапазонах:

- бас
- мидбас
- средние частоты
- высокие частоты

При оценке тональной точности судьи определяют правильность звучания каждой полосы частот по отдельности, игнорируя при этом общий спектральный баланс.

При оценке общего спектрального баланса судьи определяют правильность и гармоничность сочетания регистров при создании общей звуковой картины.

### **Бас (10 Hz – 60 Hz)**

Судьи прослушивают самые низкие ноты больших струнных инструментов (в частности, низкие ноты бас-гитар и контрабаса, рояля), больших ударных (бас-барабана, литавр), низких нот синтезатора, органа и т.п.

Воспроизводимое системой звучание этих инструментов должно быть легко узнаваемым, реалистичным по мощности, артикулированным, неискаженным, и свободным от неестественных послезвучий и призвуков. Чрезвычайно важно различать хорошо наполненный и утрированный бас. Утрированный бас характеризуется размытым и излишне длительным затуханием. Качественное воспроизведение басов приветствуется.

Некоторые системы воспроизводят локализацию баса сзади. Судьи не должны использовать бас сзади для выставления оценки в "расстоянии до сцены". Судьи должны вычесть 2 балла из оценки за бас.

### **Мидбас (60 Hz – 200 Hz)**

Судьи прослушивают звучание ударных (басового барабана, там-тама, больших конг и т.п.), средние ноты бас-гитары и контрабаса, низких нот фортепьяно и т.п.

Звук должен воспроизводиться мягко, с хорошей артикуляцией и детализацией. Особое внимание следует уделять атаке и затуханию в звуке ударных и бас-гитары. Из-за малых размеров автомобильного салона для этого регистра характерны проблемы с резонансом, звуковыми пиками и стоячими волнами. В лучших системах подобных проблем не возникает, а звук передается максимально точно.

### **Средние частоты (200 Hz – 3 KHz)**

Именно в этом диапазоне находится основная часть музыкальной информации в большинстве записей. Судьи обращают особое внимание на вокал и следующие инструменты: медные и деревянные духовые, струнные, верхний диапазон бас-гитары, электрическую и акустическую гитару, синтезаторы, фортепьяно, средние барабаны и мелкие перкуSSIONные инструменты. Голоса должны звучать реалистично, насыщенно, живо, без звенящего призвука и искажений.

### **Высокие частоты (3 KHz-inaudibility)**

Судьи прослушивают тарелки, треугольники, колокольчики, тамбурины, шейкер, хлопки в ладоши, синтезаторы, высокие пассажи струнных и деревянных духовых, воспроизведение согласных в вокальной партии (характерно выпирание звуков «с», «ф» и «т»). Звуки должны быть точными, наполненными, округлыми, достаточно живыми, но не акцентированными, лишены жесткости и искажений.

Речь идет об оценке качества звука в каждом из регистров, а не о его громкости. Относительная громкость звука рассматривается при оценке спектрального баланса.

## **4.5 Общий спектральный баланс**

Судьи оценивают сочетание четырех регистров (бас, мидбас, средние и высокие частоты) при создании целостной звуковой картины.

Громкость во всех регистрах должна быть распределена равномерно. Каждый регистр в отдельности может звучать неплохо, но при оценке общего спектрального баланса судья может обнаружить, что инфранизкие частоты звучат чересчур громко, мидбас – тише, чем средние частоты, а верха – еще громче, чем инфраниз. Такая система получит низкую оценку за передку спектрального баланса.

На лучших системах любые записи звучат просто и естественно. В некоторых системах бывают заметны искажения, неестественное окрашивание звука, сглаживание динамики, ошибки частотной характеристики, которые мешают слушателю и делают звучание нереалистичным.

Создается ли впечатление прослушивания реальных инструментов и голосов? Реалистично ли распределена мощность звука между различными регистрами? Особое внимание уделяется естественности сочетания различных регистров.

Тот же трек, который был использован для оценки спектрального баланса на нормальной громкости на официальном CD ЕММА (MP3/AAC), должен быть прослушан снова, после ручной регулировки уровня громкости судьями (примерно. +6 ДБ), чтобы судейская бригада могла оценить способность системы точно воспроизводить спектральный баланс на более высокой громкости, а также позволяет определить динамические возможности аудиосистемы.

При высокой громкости судьи оценивают те же пункты и обращают внимание на равномерность спектрального баланса и уверенную, реалистичную динамику воспроизведения. Атака инструментов должна быть естественной, динамика без компрессии (она может быть урезана из-за ограниченных возможностей усилителей или акустических систем). За неестественную резкость и искажения оценка участника снижается.

#### 4.6 Удовольствие от прослушивания

После прослушивания музыки судьи определяют, насколько приятно ее звучание на слух, какое впечатление оставляет прослушивание музыки. Специального трека для этого теста нет. Оценка за комфортность прослушивания выставляется судьями по результатам всех предыдущих тестов.

#### 4.7 Снижение оценки

Во время прослушивания системы, судьи SQ вносят изменения в общую сумму баллов в зависимости от наличия шумов и недостаточной эргономики системы. При этом они указывают в протоколе, что именно заставило их скорректировать оценку в ту или иную сторону.

При качественно выполненной инсталляции не должно возникать каких-либо шумов независимо от громкости прослушивания. Шумом считается любой звук, отсутствующий на официальном CD (DVD-A/MP3/AAC) диске ЕММА и появившийся при воспроизведении из-за воздействия бортовой электроники, генератора, или недостатков самой аудиосистемы.

Существенное замечание для правильной настройки системы: головное устройство должно иметь возможность воспроизводить звук практически во всем доступном ему диапазоне громкости до того уровня, при котором усилитель начинает клиппировать сигнал. Если уровень чувствительности усилителя занижен, головное устройство не сможет добиться от усилителя высокой выходной мощности. Если он завышен, усилитель начнет клиппировать сигнал даже при сравнительно низком уровне громкости головного устройства.

Усилитель усиливает только то, что получает. Аудиосигнал передается по кабелю вместе с шумами, возникающими от заземления, соседних компонентов и т.п. Уровень шума остается неизменным, а уровень сигнала возрастает благодаря усилению. Поэтому чем выше громкость, тем больше отличается уровень сигнала от уровня шумов, и тем выше соотношение сигнал-шум.

Шумы усилитель также усиливает, однако уровень аудиосигнала достаточно высок, чтобы шум оставался за порогом слышимости.

Если коэффициент усиления настроен неправильно, то на высокой громкости при воспроизведении технического трека в системе становится заметно шипение или постоянный гул.

#### Тестирование производится в следующем порядке:

##### **Шумы переключения системы.**

Для этого теста используется технический трек. Для включения и выключения системы используется только выключатель питания источника сигнала (или внешний выключатель). Ключ зажигания при этом не используется. Механические щелчки реле при включении/выключении системы во внимание не принимаются.

Оцениваются шумы при включении/выключении системы, при изменении уровня громкости, смене трека или нажатии кнопок быстрой перемотки вперед и назад.

##### **Возможные шумы:**

шумы включения/выключения, щелчки, хлопки, а также щелчки переключения, раздающиеся при регулировке громкости или смене трека, слышимые в динамиках системы. Шумы настройки при цифровом поиске характерны для отдельных источников сигнала. Они не могут быть устранены путем инсталляции, однако приемлемыми не считаются. За эти шумы оценка участника снижается.

**Тестирование при включенном двигателе.**

Оцениваются шумы, происходящие от механического и электротехнического оборудования, но слышимые через динамики при включенной/выключенной аудиосистеме.

Возможные шумы:

шум генератора, шумы зажигания, наводки от устройств управления и т.п.

**Тестирование при выключенном двигателе.**

Оцениваются любые шумы, возникающие в аудиосистеме или по причинам, связанным с аудиосистемой, автомобилем и его устройствами, не записанные на официальном CD EMMA SQ.

Возможные шумы:

низкий гул, шипение, гудение, потрескивание, низкочастотные шумы, дребезжание панелей, шум вентиляторов, другие механические шумы.

**Правила при оценке шумов:**

1. На каждой системе прослушивается технический трек с официального диска ЕММА, шумы должны быть незаметны, если они заметны во время тестирования, сумма баллов будет снижена.
2. Судьи должны определить наличие каждого вида шумов по отдельности и отметить их в протоколе участника.
3. Судьи определяют наличие и уровень шума, воспринимаемый из положения прослушивания.
4. Судьи должны коротко описать причину изменения суммы баллов в протоколе.
5. Автомобильная система заряда аккумулятора должна быть исправна, генератор должен увеличивать напряжение на аккумуляторной батарее (батареях) при работающем двигателе. В момент судейства пункта «Тестирование при включенном двигателе» АКБ аудиосистемы должна быть подключена к бортовой системе автомобиля и получать повышенное напряжение (заряжаться) от генератора автомобиля. Использование схем подключения оборудования, исключающее генератор из цепи зарядки АКБ, наличие каких-либо переключателей, разъединителей или устройств, воздействующих на работу генератора при включенном двигателе (за исключением регулятора напряжения) или воздействующих на цепь, соединяющую генератор с АКБ, или физически отключенный генератор приводит к немедленной дисквалификации участника без права возврата регистрационного сбора. Совет Главных Судей может также на время запретить участнику выступать в соревнованиях.
6. Во время тестирования, с работающим двигателем, судьи вправе потребовать проверки зарядной системы. Для этого производится измерение на входных разъемах усилителя. Эта возможность должна быть предоставлена судьям максимально быстро (60 сек.), если этот тест не будет пройден (напряжение зарядки отсутствует), за шум генератора начисляется максимум штрафных баллов (6 баллов).
7. Отказ генератора (отсутствие зарядки, либо низкая зарядка) приведет к автоматическому максимальному вычитанию баллов за шум генератора (вычет 6 баллов).
8. Выключатель питания источника сигнала должен управлять включением-отключением всех компонентов аудиосистемы (а также видеосистемы, видеоигр, устройств сотовой связи, навигационного оборудования и т.п.). Если в источнике сигнала не предусмотрен обычный выключатель, допускается использование одного внешнего общего выключателя для всей аудиосистемы.

9. В соревнованиях ЕММА могут участвовать электромобили, на которые не распространяются некоторые пункты. Сумма баллов может быть снижена за гул и другие наводки от силовой системы электромобиля. Оценка этих шумов осуществляется по правилам, описанным для генератора обычных автомобилей. Во время судейства электромобиль должен работать от собственных аккумуляторов.
10. По требованию участника система может быть отключена перед пуском двигателя.
11. Если двигатель не запускается из-за разряженного аккумулятора, участнику предоставляются 3 минуты для запуска двигателя. При этом оценка сокращается на 3 балла. Если в течение 3 минут двигатель запустить не удастся, оценка сокращается на максимальную величину (6 баллов).
12. Судьи должны определить, происходит ли шум от самой системы. Часто двигатель производит гул, вызванный работой различных устройств (турбо нагнетателя, вращающегося генератора и т.п.). Для этого необходимо подвинуться ближе к акустической системе (не для оценки уровня шумов, а только для определения их причины). Если судьи не уверены в том, что прослушивается именно шум генератора, штрафные баллы не начисляются.
13. В случае, если двигатель автомобиля работает слишком громко и шум в системе невозможно проверить, в пункте “Тестирование при включенном двигателе” будет снято максимальное количество баллов.
14. Если в этом тесте система не издает никаких шумов, судьи вправе осмотреть ее, чтобы убедиться в том, что все оборудование действительно включается и отключается. Если выключателем питания источника сигнала невозможно отключить всю электронику аудиосистемы, автоматически начисляются 3 штрафных балла. Бремя доказательства лежит на участнике соревнований.

#### 4.8 Эргономика

Судьи оценивают удобство управления системой и минимальное отвлечение внимания водителя от дороги.

В рабочем режиме оценивается удобство включения-выключения питания аудиосистемы, управления громкостью, выбора трека (или только перемотки записи вперед-назад), а также видимость/читаемость информации на дисплее.

Оценивается доступность системы для пользователя в рабочем режиме. Все чехлы или крышки, скрывающие элементы управления или настраиваемые пользователем компоненты (например, эквалайзеры, процессоры и т. д.) должны быть сняты, чтобы не влиять на оценку эргономичности. Судья, сидящий на водительском месте, включает аудиосистему и определяет уровень сложности ее управления и/или степень отвлечения водителя при доступе к пользовательским настройкам и органам управления.

Аудиосистема должна продемонстрировать хороший баланс удобства и безопасности для вождения автомобиля. Судьи должны легко, без каких-либо затруднений, манипулировать органами управления с водительского места.

Поощряется общая доступность и видимость каждого настраиваемого пользователем компонента с водительского места с учетом движения автомобиля.

CD-чейнджеры, установленные для удобства в пассажирском салоне, не приравниваются к компонентам, настраиваемым пользователем, и не влияют на судейскую оценку.

Оцениваются следующие пункты:

- управление системой.
- видимость дисплея.
- контроль.

Примечание:

- если на рулевом колесе закреплен пульт ДУ, он не обязательно должен быть доступен при любом повороте руля, но обязательно доступен при движении прямо.
- если используется пульт ДУ, в нем, как минимум, должны иметься следующие функциональные кнопки: громкость, выбор трека, пауза/приглушение звука или включение-отключение системы. Если на кнопках нет никакой маркировки, судейской бригаде должна быть предоставлена письменная инструкция по работе с системой, в противном случае пульт не оценивается.
- при использовании штатного пульта управления на рулевом колесе, к нему также должна прилагаться инструкция, если порядок работы с ним не самоочевиден.

## 5 Правила ЕММА Мультимедиа (Multimedia Sound & Picture Quality)

В категории MultiMedia (Мультимедиа) соревнуются участники, которым интересен не только совершенный звук, но и вся совокупность визуальных и акустических возможностей современных многоканальных форматов воспроизведения. Эта категория была создана в ответ на растущий интерес к автомобильным мультимедийным системам. Их основная цель – развлечение. Оценка производится по двум параметрам: качество звука/изображения и инсталляция.

### 5.1 Правила оценки Мультимедийных систем

Категория MultiMedia была создана в ответ на растущий интерес к автомобильным мультимедийным системам. Основная цель здесь - развлечение!

Оценка качества звука / изображения мультимедийных устройств отличается от оценки аудиосистем и основывается на других принципах.

Участник самостоятельно выбирает место, с которого оценивается звук. Это должно быть полноценное автомобильное сиденье, соответствующее всем нормам безопасности. Например, нельзя установить в задней части микроавтобуса театральное кресло, не оборудованное ремнями безопасности.

При желании участник может закрыть все окна шторками, чтобы снизить уровень внешнего освещения и позволить судьям лучше оценить качество изображения. Это допускается при проведении соревнований, как под открытым небом, так и в помещениях.

Описание официального DVD-диска прилагается к настоящим Правилам. ЕММА оставляет за собой право менять его в течение сезона. В этом случае обновленная информация будет опубликована на веб-сайте [www.emmanet.com](http://www.emmanet.com) [www.emmanet.kz](http://www.emmanet.kz).

Оценка производится по 5 категориям

<b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> Звуковая сцена и окружающее пространство	Max. 105 points
<b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> Тональная точность и общий спектральный баланс	Max. 115 points
0 Качество изображения и удовольствие от просмотра прослушивания	Max. 70 points
0 Удобство эксплуатации	Max. 6 points
<b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> Снижение оценки	Max. -24 points
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>296 points</b>

#### 5.1.1 Dolby Digital 5.1 on Stereo systems (2.1)

Официальный диск ЕММА закодирован в Dolby Digital 5.1.

В классах, где оценка производится в стерео (2.1), тыловая акустика должна быть отключена. Динамики центрального канала запрещены.

#### 5.1.2 Проверка подключения зарядного устройства да/нет

Проводится аналогично пп **Ошибка! Источник ссылки не найден.**



**5.2 Звуковая сцена и окружающее пространство****5.2.1 Уровень громкости 360°****(0 – 25 points)**

В ходе этого теста определяется, насколько точно система передает уровень громкости звука со всех сторон от слушателя. При перемещении звука вокруг слушателя уровень громкости не должен меняться. Например, уровень не должен меняться, когда автомобиль проезжает слева направо, или когда поезд движется из-за спины слушателя вперед.

**5.2.2 Перемещение 360°****(0 – 25 points)**

При перемещении звука вокруг слушателя, движение должно быть плавным и незаметным, без рывков и провалов. Например, звук перемещается плавно и реалистично, когда автомобиль проезжает слева направо, или когда поезд движется из-за спины слушателя вперед.

**5.2.3 Звучание в окружающем пространстве. Сабвуфер****(0 – 10 points)**

Представьте себе глубокий бас, наполняющий комнату. Он должен прослушиваться (и физически ощущаться) по всему помещению, но точное местонахождение его источника должно оставаться неопределенным. Это диаметрально противоположно требованию, предъявляемому к судейству SQ, где в идеале бас должен доноситься с виртуальной сцены, расположенной перед слушателем. Канал низкочастотных эффектов LFE (Low Frequency Effects) – важнейший компонент мультимедийного оборудования. Поэтому тональная интеграция сабвуфера/системы LFE должна оцениваться отдельно. При переходе от басов и LFE к другим регистрам (обычно на уровне 50-100 Гц) не должно возникать всплесков или резких перепадов громкости. Высокая оценка начисляется за бас, который можно услышать (и физически ощутить), но нельзя локализовать.

**5.2.4 Звучание в окружающем пространстве. Фронтальная звуковая сцена (0 – 10 points)**

Оценивается соответствие звуковой сцены к видеоряду. Высокие баллы начисляются, если звуковая сцена согласована с изображением на мониторе по горизонтали, вертикали и глубине. Должно быть ощущение «где вижу, там и слышу». Оцените, насколько система способна создать эффект присутствия, вовлеченности в действие. В идеале расстояние до звуковой сцены должно быть равно расстоянию до экрана.

Баллы вычитаются, если:

1. экран низко расположен в центре салона, а звуковая сцена - выше приборной панели.
2. звук центрального канала смещен относительно экрана (звук воспроизводится в стороне от экрана).
3. звук и изображение не совпадают по глубине (например, экран расположен в подголовнике переднего сиденья, а звук в районе приборной панели)
4. высота звуковой сцены нестабильна.
5. узкая передняя звуковая сцена (небольшое расстояние между левым и правым краем, см. то же требование, что и для SQ).
6. плохая синхронизация звука и изображения (например, слова звучат не одновременно с движением губ)

**Примечание:**

Ширина звуковой сцены не зависит от размеров экрана. Небольшой экран не является оправданием для сжатой сцены.

В этом тесте качество изображения не оценивается.

**5.2.5 Звучание в окружающем пространстве. Эффект «Surround»****(0 – 10 points)**

Высокие баллы начисляются, если создается впечатление, что за спиной слушателя находится большое пространство. Обратите внимание на расстояние до «окружающей звуковой сцены».

### 5.2.6 Разделение каналов

(0 – 25 points)

В общих чертах это похоже на проверку локализации звуковых образов в соревнованиях по качеству звука (SQ). Система должна четко выстроить звуковую картину в соответствии и изображением на экране. Обратите внимание на фокусировку и разделение звуковых образов. Определите, насколько точно разделяются левые и правые каналы окружающего звука.

#### Примечание:

Важнее всего добиться раздельного формирования образов во фронтальной звуковой сцене. Незначительные погрешности в локализации тыловых звуковых образов более приемлемы и не влекут за собой столь значительного снижения оценки.

### 5.3 Тональная точность и общий спектральный баланс

Аудиосистема должна воспроизводить запись реалистично и как можно ближе к оригиналу. Если это «живая» запись, она и должна звучать соответственно, если студийная – ее звук должен максимально отражать замысел звукорежиссера. Судьи ЕММА во время тренинга изучают официальный диск Multimedia DVD, поэтому они знают, как он создавался и как должен звучать. Этот диск позволяет определить тональную точность в четырех регистрах:

- бас
- мидбас
- средние частоты
- высокие частоты
- и общий спектральный баланс во всём воспроизводимом диапазоне частот

При оценке тональной точности судьи концентрируются непосредственно на вышеперечисленных частотных диапазонах, не обращая пока внимания на общую сбалансированность всего звукового спектра.

При оценке общего спектрального баланса судьи определяют правильность сочетания регистров при создании звуковой картины, максимально близкой к исходной, записанной на диске ЕММА Multimedia DVD.

5.3.1	0 – 15	бас
5.3.1	0 – 15	мидбас
5.3.1	0 – 15	средние частоты
5.3.1	0 – 15	высокие частоты

Определите тональную точность системы. Может ли она реалистично воспроизводить звук? Помните, что на DVD может быть записана избыточная звуковая информация. Тональная чистота мультимедийной системы не во всем аналогична той же характеристике при тестировании SQ. Дополнительные сведения о тональной точности (при воспроизведении музыки) приводятся в главе об оценке SQ.

#### 5.3.1 Общий спектральный баланс

#### 5.3.2 Общий спектральный баланс – нормальная громкость (0 – 15 points)

#### 5.3.3 Общий спектральный баланс – повышенная громкость (0 – 15 points)

Сравните общий спектральный баланс на нормальной и высокой громкости. На низкой громкости спектральный баланс не оценивается.

Дополнительные сведения о спектральном балансе приводятся в главе об оценке SQ.

#### 5.3.4 Voice/timbre matching

(0 – 25 points)

Тембр звука не должен меняться при перемещении источника. Все динамики акустической системы должны обеспечивать согласованное воспроизведение. Например, низкий мужской голос при движении от левого края к центру звуковой сцены не должен превратиться в детский.

##### Примечание:

Важнее всего добиться стабильности тембра во фронтальной звуковой сцене. Незначительные тембральные отклонения в окружающей звуковой сцене более приемлемы и не влекут за собой значительного снижения оценки.

### 5.4 Качество изображения и общее впечатление

Если установлено несколько мониторов, участник сам указывает тот, который будет использован для тестирования. Во время тестирования включается только один монитор!

#### 5.4.1 Детализация и разрешение

(0 – 15 points)

Оцените передачу всех нюансов изображения. Экран должен обладать достаточным разрешением для создания реалистичного изображения. Обратите внимание на мелкие детали (волосы, капли воды и т.п.). Отдельные пиксели не должны быть заметны.

##### Примечание:

Не всегда большой экран является преимуществом. Для большого экрана требуется более высокое разрешение.

Баллы снимаются при неправильно выбранном формате изображения (сжатое, растянутое изображение: формат 4:3 на экране масштабом 16:9).

Это не относится к категории ММ Новичок.

#### 5.4.2 Контрастность и яркость

(0 – 15 points)

Оцените передачу деталей на темных и светлых участках изображения. Например, облака в небе, движущиеся предметы в тени, автомобиль на ночной улице и т.п.

#### 5.4.3 Цветопередача

(0 – 15 points)

Оцените качество цветопередачи. Цвета не должны быть тусклыми, или неестественно насыщенными. Обратите внимание на «жирные» пятна, характерные для чрезмерно контрастных изображений.

#### 5.4.4 Удовольствие от просмотра и прослушивания

(0 – 25 points)

Оцените общее впечатление от мультимедийного просмотра с учетом видеоряда и звука. Этот раздел аналогичен оценке «Удовольствие от прослушивания» в соревнованиях SQ.

Внимательно изучите изображение и звук мультимедийной системы.

Не обращайтесь на установку и дополнительные устройства (такие как, например, машинка для изготовления попкорна, автоматические шторы перед экраном и т.п.) - все это будет оцениваться судьями по установке.

Хорошая мультимедийная система должна создавать такой же эффект присутствия, какой возникает в хорошем кинотеатре. Помните, что во многих фильмах эффекты бывают «сильнее, чем в жизни» (очень громкие шумы, мощные взрывы, свист пуль рядом с головой зрителя).

Начните со средней оценки, а затем добавляйте баллы за все то, что делает впечатление от мультимедийного просмотра более ярким, например:

- слушать и смотреть действительно приятно.
- звук отличается хорошей динамикой.
- реалистичное изображение.
- убедительные низкочастотные эффекты (LFE) – старт ракеты, взрывы, шум лопастей большого вертолета над головой...

Вычитите баллы за все, что делает просмотр менее приятным, например:

- недостаточная тональная точность и спектральный баланс.
- некачественное, нереалистичное изображение.
- некачественное, искусственное звучание.
- механические шумы автомобиля.
- слишком маленький экран, не позволяющий рассмотреть детали изображения.
- отсутствие окружающего звука.

## 5.5 Удобство эксплуатации системы

### 5.5.1 Удобство эксплуатации

(0 – 6 points)

Мультимедийная система может быть очень сложной, состоять из множества компонентов, однако она должна быть простой в управлении и эксплуатации. 2 балла вычитается, например, если используется несколько отдельных пультов ДУ (например, один для монитора, другой для регулировки громкости, третий для проигрывателя DVD), если для включения/выключения всей системы необходимо нажать несколько кнопок, если сиденье, с которого осуществляется оценка, расположено неудобно и т.п.

Для судьи должно быть очевидным, каким образом оценивать систему, как перейти к другому разделу диска, отрегулировать громкость и т.п. Управление с сиденья судьи должно осуществляться без усилий.

Оценивать необходимо только те органы управления, которые необходимы для тестирования:

- Регулятор громкости + / -
- Навигация по меню DVD
- Включение-отключение всех устройств, используемых при судействе: источник сигнала, усилители, мониторы и т.п.

#### Примечание:

Если все необходимые органы управления имеются в источнике сигнала, но при этом локализованы в разных местах, это судится как один орган управления. Например, если на проигрывателе имеются выдвижной сенсорный экран, на котором есть регулятор громкости и кнопки навигации, а кнопка питания располагается отдельно на корпусе.

Пульт ДУ не обязательно должен быть жестко закреплен.

## 5.6 Снижение оценки

Детальное описание оценки шумов приводится в разделе о качестве звука.

### 5.6.1 Шумы переключения (на отключенном двигателе) (-6 to 0 points)

### 5.6.2 Системные шумы (на отключенном двигателе) (-6 to 0 points)

### 5.6.3 Проверка на включенном двигателе (-6 to 0 points)

### 5.6.4 Помехи на экране (внимание на включенном двигателе) (-6 to 0 points)

Посмотрите, не заметно ли на экране шумов, мерцания, помех и т.п. особенно при включенном двигателе.

#### Примечание

Оценка снижается за неправильно выбранный формат изображения, например, при просмотре ролика записанного с соотношением сторон 4:3 на экране 16:9 в растянутом виде.

## 6 ЕММА rules – ЕММА Sound Pressure League (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 вуферы, 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.

Number of woofers	Size of woofer		Classification	Circumference (No longer than)
1x	<b>25cm = 10"</b>	Equals	1 woofer	<b>78,5cm</b>
1x	<b>30cm = 12"</b>	Equals	2 woofer	<b>94,2cm</b>
3x	<b>20cm = 8"/6"x9"</b>	Equals	2 woofer	<b>62,8cm (per 8")</b>
1x	<b>38cm = 15"</b>	Equals	3 woofers	<b>119,3cm</b>
1x	<b>46cm = 18"</b>	Equals	4 woofers	<b>144,4cm</b>



### Правила для всех классов ESPL

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

### Правила ESPL в классе Багажник (T= Trunk classes)

- Сабвуфер и части его корпуса должны быть расположены в зоне оригинального багажника.
- Сабвуферы (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, кик панелей 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 ESPL в классе R- class**

- Сабвуферы (включая их корпуса, порты и прочее) должны быть расположены в зоне оригинального багажника, 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, кик панелей и т.д.) от задней стойки вперёд.
- Автомобиль может быть умеренно задемпфирован (шумо/вибро изолирован), до 5 мм толщины материалов, от стойки В и до передней стойки А.
- От стойки В назад допускается сильное демпфирование (пенополиуретан, бетон и т.д.)
- Источник звука (ГУ) может быть установлен как внутри, так и снаружи автомобиля.

**Правила ESPL в классе W- class**

- Сабвуферы (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, кик панелей 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.
- От стойки В назад допускается сильное демпфирование (пенополиуретан, бетон и т.д.)
- Источник звука (ГУ) может быть установлен как внутри, так и снаружи автомобиля.

**Правила ESPL в классе Эксперт без ограничений (Expert unlimited)**

- Без ограничений в установке, автомобиль может быть не зарегистрирован.
- Дополнительные баллы за дизайн.
- Автомобиль должен быть способен к передвижению своим ходом с водительского места.
- Защита акустических систем (динамиков) не требуется.
- Всё оборудование аудиосистемы должно находиться в автомобиле – прицепы и подобное запрещены.
- Максимальное количество бонусных баллов 15.

**6.1 Процедура судейства в 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:**

- Любые установленные, но неподключенные динамики считаться не будут. Обязанность участника доказать, что динамики не подключены к аудиосистеме.
- Пассивные диффузоры не считаются вуферами (по требованию судьи участник должен доказать, что они действительно пассивные).
- 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.
- После окончания измерений автомобили представляются публике. Организаторы соревнований выделяют площадку для их презентации. Автомобили ЕММА ESPL демонстрируются публике не менее 15 минут. Если такая презентация не состоялась, Директор соревнований вычитает у участника 10 баллов.
- Дополнительные аккумуляторы допускаются, но их крепление и защита предохранителями должны быть качественными.
- Участник соревнований несет всю ответственность за свое оборудование. Ассоциация ЕММА 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:**

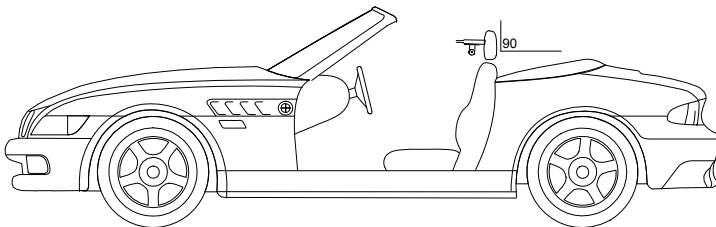
- Громкость регулирует только владелец автомобиля или лицо, его представляющее.
- Судьи не регулируют громкость, не выбирают трек, не включают и не выключают питание источника сигнала.
- Во время тестирования разрешается использовать только специальные компакт-диски (либо другие носители) ЕММА для соревнований ESPL.
- Во время тестирования не допускается подключение дополнительных источников питания.
- 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.
- Участник самостоятельно решает, будет ли он находиться в автомобиле во время тестирования. ЕММА не несет ответственности за здоровье участников, но настоятельно рекомендует им соблюдать осторожность!
- 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.
- Официальные замеры звукового давления осуществляются с помощью измерительных систем, утвержденных ассоциацией ЕММА.
- Треки с диска ЕММА ESPL должен быть воспроизведен с помощью аудиосистемы автомобиля.
- При проведении соревнований на открытом воздухе, замеры разрешается проводить при заведённом двигателе автомобиля.
- При проведении соревнований в закрытых помещениях двигатель автомобиля во время замеров должен быть заглушен.

**Измерение с закрытыми дверями:**

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

**Измерение с открытыми дверями:**

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 90 градусов
- 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 помимо официально утвержденного измерительного оборудования, кабелей и т.п.

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

**6.2 Дополнительно для 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.

**Квалификация**

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.

**Финал**

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 ЕММА. Во всех соревнованиях последней апелляционной инстанцией являются Главный Судья и Директор соревнований. Их решения являются окончательными.



## 7 Правила ЕММА Sound Quality League (ESQL)

Категория ESQL была организована ЕММА Philippines и ЕММА Thailand, для участников, любящих слушать громкую качественную музыку вне своего автомобиля, категория обязательно предполагает демонстрацию возможностей аудиосистемы с элементами шоу.

Соревнования состоят из:

- замера звукового давления с открытыми дверями, так же как в ESPL.
- оценка качества звука (снаружи автомобиля).
- оценка инсталляции.

Классы:

- **М-Мастер**
- **Х-Эксперт**

Правила классификации соответствуют общим правилам ЕММА, описанным выше.

### 7.1 Измерение звукового давления (SPL )

Замеры звукового давления – часть соревнований для тех, кто любит громкую музыку и при этом не забывает о безопасности своего автомобиля.

Директор соревнований или Главный судья объявляет номер трека с официального диска ЕММА для проведения замера. Трек также может быть назван заранее.

При замере обе передние двери должны быть полностью открыты. Замеры производятся в соответствии с правилами судейства ESPL. На мероприятиях, проводимых на открытых площадках, судейство может проводиться с запущенным двигателем, но при этом обороты двигателя не должны превышать 2000 об/мин.

Напряжение будет проверяться на клеммах усилителей и не может превышать 14.6V. На протяжении замера только один участник может находиться в салоне автомобиля, для того чтобы управлять аудио системой. Никто не может находиться в створе дверей в момент замера.

Для класса Мастер: предельное значение звукового давления, идущего в зачёт, составляет 135 dB. Если автомобиль участника не достигает на замере этого значения, то за каждый недостающий dB вычитается один балл из 135.

Для класса Эксперт: в зачёт идёт один балл за каждый достигнутый dB.

### 7.2 Оценка качества установки

- Оценка качества установки в категории ESQL Мастер (M) аналогична SQ Новичок (E)
- Оценка качества установки в категории ESQL Эксперт (X) аналогична SQ Любитель (S)

### 7.3 Качество звучания в ESQL

Судьи по звуку должны находиться на расстоянии от 5 до 15 метров от автомобиля по решению участника. Если участник не указывает определённое расстояние, то оно автоматически будет составлять 5 метров. Позиция судьи по отношению к автомобилю участника определяется участником, она не обязательно должна быть позади автомобиля.

Перед началом процедуры судейства участнику предоставляется пять минут на подготовку и настройку системы. Во время судейства никакие регулировки системы не допускаются. Для оценки качества звука в ESQL используются треки для оценки тональной точности и спектрального баланса с официального диск ЕММА.

Для оценки удовольствия от прослушивания и представления зрителям участник вправе использовать

собственный трек. Длительность воспроизведения трека не должна превышать пяти минут. Перед судейством качества звука в секции «удовольствие от прослушивания» у участника есть две минуты для настройки системы.

Судьи по качеству звука также выставляют оценки за презентацию зрителям. В презентации зрителям участник может получить максимум шесть баллов за:

- 2 балла за оригинальность.
- 2 балла эффекты и шоу.
- 2 балла за приложенные усилия.

**Примечание:**

В случае если воспроизведение аудио системы судьи посчитают слишком громким, они вправе потребовать от участника снизить громкость.

В случае равенства баллов, победитель определяется:

- Участник, у которого больше сумма баллов за тональную точность и спектральный баланс.
- Участник, у которого больше баллов при замерах ESPL.
- Участник, у которого больше сумма баллов при оценке всех секций качества звука.
- Участник, у которого больше баллов за удовольствие от прослушивания.
- Участник, у которого больше баллов за презентацию зрителям.

## 8 Общие правила и порядок проведения соревнований ЕММА.

### 8.1 Общие правила

Любое правило, специально не оговоренное в настоящем документе, не может считаться законным, пока не будет внесено в официальный текст Правил ЕММА или утверждено решением Совета Главных Судей (Head Judge Council). По мере развития соответствующих отраслей промышленности в правила, порядок и общую политику проведения соревнований будут вноситься изменения. Все дополнения к настоящему документу публикуются на домашней странице ЕММА ([www.emmanet.com](http://www.emmanet.com)) и домашней странице ЕММА Казахстан ([www.emmanet.kz](http://www.emmanet.kz)) вместе с действующей версией Правил, в которую внесены необходимые изменения. В публикуемых дополнениях рядом с измененными пунктами Правил указывается их принадлежность к новой редакции. Изменения вступают в силу с даты публикации.

Рабочим языком международных мероприятий является английский. На английском языке проводится презентация автомобилей, подаются протесты, письменные заявления и иная документация. Если необходимо, участник может воспользоваться услугами переводчика. Поиск переводчика и оплата его услуг является обязанностью самого участника!

Приводимые здесь правила разработаны с учетом интересов участников соревнований, судей и других официальных лиц при проведении любых мероприятий под эгидой ЕММА. Подготовка этих правил заняла много времени и осуществлялась усилиями производителей автомобильного AV-оборудования, дилеров и участников соревнований с целью создания основ для справедливого и непредвзятого судейства. Невозможно заранее предусмотреть в тексте Правил все ситуации, которые могут возникнуть в процессе соревнований. Поэтому в особых случаях решения принимаются Главным Судьей, Директором соревнований Организатором мероприятия и/или Советом Главных Судей.

В подобных случаях Главный Судья или Директор соревнований направляют отчет о возникшей ситуации (имеющей отношение к настоящим Правилам) в ассоциацию ЕММА, которая, в свою очередь, переправляет его в Совет Главных Судей.

Решение по спорному вопросу должно быть вынесено Главным Судьей (Главными Судьями) совместно с Директором соревнований, либо единолично Организатором мероприятия в тот же день, пока все заинтересованные лица помнят о случившемся, а представленная аудиосистема может быть перепроверена. Решения, вынесенные Главным Судьей, направляются в офис ассоциации ЕММА.

**Приведенные Общие положения распространяются на все соревнования, проводимые по правилам ЕММА.**

## 8.2 Регистрация

1. В мероприятиях ЕММА может участвовать любое дееспособное лицо, группа лиц (студии, организации, фонды, клубы и т.д.). Далее в правилах «Участник». Участник соревнований должен иметь при себе все необходимые регистрационные правоустанавливающие документы, дающие ему право управлять и пользоваться данным автомобилем.
2. Автомобиль, участвующий в соревнованиях, должен быть официально зарегистрирован (кроме категории ESPL Мастер и Эксперт).
3. Автомобиль, заявленный на соревнования, должен иметь возможность передвигаться по площадке соревнований с помощью собственного двигателя.
4. Независимо от требований местного законодательства, право собственности на автомобиль должно быть подтверждено правоустанавливающими документами или копиями этих документов.
5. Автомобиль должен быть зарегистрирован на имя участника или его компании, либо участник должен доказать, что является главным пользователем автомобиля.
6. Если автомобиль, заявленный к участию в мероприятии, не был представлен на нем и не принимал в нем активного участия, регистрация участника соревнований считается не действительной.
7. Представление любых неточных или ложных сведений об участнике, автомобиле или аудиосистеме может повлечь за собой немедленную дисквалификацию. Участник может быть не допущен к соревнованиям национальной организацией ЕММА по причине неполноты соответствующих категорий.
7. Перед проведением мероприятия все участники должны тщательно ознакомиться с конструкцией и особенностями инсталляции представляемой ими системы. Это необходимо для прохождения подготовительных этапов и упрощения процедуры судейства.
8. Все поля бланка регистрации участника должны быть заполнены заранее через интернет или от руки в день соревнований. Национальные организации вправе потребовать от участников регистрации исключительно через интернет. В бланке регистрации должна содержаться следующая информация:
  - полное имя участника
  - полный почтовый адрес
  - номер телефона (мобильного) и факса; по возможности - адрес электронной почты
  - сведения об автомобиле (производитель, тип, цвет, регистрационный номер)
  - категория и класс, в которых автомобиль будет представлен
  - описание всех установленных компонентов
  - дата и место проведения мероприятия
9. Регистрационный сбор вносится наличными в организацию, проводящую мероприятие, в утренние часы до начала мероприятия. Размер сбора определяется национальной ассоциацией. В отдельных случаях для подтверждения намерений участников сбор может приниматься телеграфным переводом.
10. Один автомобиль на каждом мероприятии может выступать не более чем в четырёх номинациях:
  - один класс в категории Sound Quality
  - один класс в категории MultiMedia

- один класс в категории ESPL
- один класс в категории ESQL
- один класс в категории ЕММА Art
- один класс в категории ЕММА Tuning

11. Участник может представлять в соревнованиях более одного транспортного средства.

### 8.3 Условия допуска к участию в соревнованиях.

- Представленные автомобили, подразделяются по числу каналов усиления, или по денежному принципу, или по количеству сабвуферов (ESPL). Порядок распределения участников по категориям и классам приводится в Главе "Категории и классы".
- Участник регистрируется в классе, соответствующем типу оборудования. Если после проведения судейской оценки будет обнаружено, что при регистрации участником были представлены неточные сведения о числе каналов усиления/кол-ве сабвуферов, стоимости компонентов, он может быть дисквалифицирован. . Окончательное решение по стоимости компонентов остаётся за ЕММА. Все актуальные цены можно увидеть на официальном сайте [www.emmanet.com/value](http://www.emmanet.com/value). Решение о дисквалификации или о переводе Участника в другую категорию/класс принимает Главный судья или Директор соревнований.
- Аудиосистема может быть инсталлирована профессиональными установщиками (касается всех классов).
- Использование преобразователей питания 110-240V не допускается для источников сигнала, усилителей, процессоров, дисплеев и прочего.
- Действующие судьи вправе представлять на мероприятии собственные автомобили, но они не могут выступать в тех же категориях и классах, которые сами судят.
- Главный Судья или Директор соревнований может участвовать в мероприятиях, которыми сам руководит. В этом случае принятие решения о судействе в классе, в котором выступает такой участник, должно осуществляться Директором мероприятия либо Главным Судьей.
- Участник не имеет права участвовать в соревнованиях с нанесёнными логотипами на автомобили и форму участников, профильных брендов, не являющихся «Официальными брендами» ЕММА-Казахстан. Кроме того регистрация команд профильных брендов не являющихся «Официальными брендами» ЕММА-Казахстан будет проводиться только с разрешения ЕММА-Казахстан.

### 8.4 Распорядок дня соревнований

- Участники должны явиться на регистрацию до объявления состава участников, например, к 9:00. Если участник не проходит регистрацию в течение 30 минут (например, до 9:30), в его судейский протокол заносится 10 штрафных баллов (запись осуществляется Главным судьей или Директором соревнований). Если участник прибывает после 10:00, он получает право выступать в соревнованиях только с согласия Директора соревнований и если этому есть разумное объяснение.
- Автомобили должны иметь возможность въезжать в зону судейской оценки своим ходом. Если при въезде в зону судейства обнаруживаются неисправности двигателя, решение о назначении штрафных баллов принимает Главный Судья или Директор соревнований. В подобных случаях организаторы мероприятия должны быть незамедлительно уведомлены о выявленных неисправностях. Судейство в категории SQ осуществляется в зоне оценки, которая определяется заранее (например, Зал №5). В категориях ESPL и ESQL оценка инсталляции и измерение звукового давления могут проводиться в разных местах (в этом случае автомобили перемещаются своим ходом к каждому месту судейства).
- После регистрации все автомобили участников перемещаются в указанные места. При этом их владельцы следуют указаниям организаторов мероприятия.
- Автомобиль въезжает в соревновательную зону под управлением лица, проводящего презентацию, и **не более чем одного помощника**. После въезда в зону оценки участник и его

помощник должны исполнять все указания линейных Судей, главных Судей и лиц, ответственных за организацию соревнований.

- Перед началом оценки автомобилей Главный судья проводит брифинг для судей и участников соревнований. Если мероприятие проводится в течение двух дней, даты состязаний в различных категориях назначаются организаторами данного мероприятия или национальной организацией ЕММА. Соответствующая информация заранее публикуется на национальном или международном веб-сайте.
- После объявления о готовности Судей автомобиль должен быть представлен на оценку в течение пяти минут. Если расписание было определено заранее, автомобиль должен быть готов к судейству за час до назначенного срока.
- Перед началом судейства в категориях SQ/MM/ESPL/ESQL Судьи передают участнику свой аудиноситель (диск, флеш и т.д) или DVD и предоставляют ему время для проверки системы, но не более двух минут. Судейство системы производится после ее проверки. Судьи не обязаны информировать участника о замеченных ими недостатках в настройке системы (неверные установки процессора DSP, неработающие динамики и т. п.). Эти проблемы участник должен был устранить самостоятельно в течение отведенных ему пяти минут.
- Если участник полагает, что баллы были начислены неправильно ввиду неисправности измерительного оборудования или ошибки оператора, он вправе заявить Судье или судейской бригаде о своих возражениях. Повторная оценка автомобиля осуществляется только по решению Главного Судьи или Директора соревнований.
- При проведении национальных финалов и любых международных мероприятий организаторы вправе назначить второго судью, даже в тех категориях, где обычно назначается только один судья (см. "Категории и классы"). Об этом решении сообщается заранее, до начала мероприятия.
- В перерыве между судейством инсталляции и качества звука запрещается вносить в систему конструктивные изменения (например, снимать защитные панели, декоративные решетки, устанавливать звукоизоляционные элементы и т.п.). В случае не выполнения данного пункта, участник получает 0 баллов в соответствующем разделе оценки инсталляции, это происходит после обсуждения с Главным судьёй.
- На отдельных мероприятиях может быть предусмотрен предварительный этап судейства.
- В ходе предварительного этапа уполномоченный сотрудник проверяет информацию, содержащуюся в судейских протоколах участников. При этом устанавливается правильность выбора категории и класса. Если по поводу категории или класса возникают сомнения, Главный Судья выносит решение о присвоении участнику определенной категории и класса, действующее в течение данного мероприятия.
- Судьи, оценивающие качество инсталляции, или представители организаторов соревнований, вправе проверить каждый автомобиль на предмет соответствия системы заявленным параметрам.
- Во время этой проверки уполномоченное лицо вправе потребовать от участника разобрать аудиосистему или ее отдельные элементы (в разумных пределах) с целью проверки ее соответствия схеме инсталляции и заявленному числу каналов усиления. Если ввиду недостатка времени или по иным уважительным причинам осмотр системы на подготовительном этапе провести не удастся, он может быть проведен при вынесении судейского решения по инсталляции или после завершения оценки системы Судьями. Если в результате осмотра будет обнаружено несоответствие системы заявленным характеристикам, участник теряет все полученные прежде призы и дисквалифицируется. Окончательным является решение Главного судьи, Наблюдателей ЕММА, Совета Главных Судей или Дирекции ЕММА.
- Если при разборке система получит повреждения, об этом следует немедленно проинформировать Главного Судью или Директора соревнований.
- Ассоциация ЕММА не несет ответственности за повреждения или сбой в работе оборудования в ходе проведения мероприятия.
- В случае, когда количество итоговых баллов равно, применяется следующее правило.  
Для ESPL и ESQL:
  - а) победитель выявляется по результату с закрытыми дверями.

б) если результаты с закрытыми дверями равны, то решающим является результат с открытыми дверями.

Для SQ:

а) победитель выявляется по количеству баллов за оценку Качества звучания.

б) если баллы за Качество звучания равны, то решающими являются баллы за Тональный баланс.

## **8.5 Классификация соревнований ЕММА**

### **8.5.1 Региональные соревнования**

Региональные соревнования могут быть организованы торговой компанией, производителем оборудования или иным лицом с согласия ассоциации. Судейская коллегия должна состоять не менее чем из одного Главного Судьи, одной судейской бригады по качеству звука и одной судейской бригады по качеству инсталляции.

Во время региональных соревнований участники соревнуются за право участия в национальном финале. Мы приветствуем желание участников расширить географию соревнований и выступать в мероприятиях других стран-членов ЕММА. Каждый участник может начать накопление баллов в той стране, где он впервые выступил.

### **8.5.2 Национальные соревнования**

Национальный чемпионат (национальный финал) может быть организован национальным подразделением или Европейской ассоциацией ЕММА. Национальные финалы проводятся с официального разрешения ЕММА.

Участники национального финала должны получить квалификацию на региональных этапах национального чемпионата. Каждый автомобиль должен принять участие и набрать баллы, как минимум, в одном соревновании на территории Казахстана. Рекомендуется допускать к финалу по 10 участников в каждом классе, набравших наибольшее число баллов за сезон. Национальные организации вправе изменить число допущенных участников к соревнованиям.

Каждый участник может начать накопление баллов в той стране, где он впервые выступил. Приняв участие в финале национального чемпионата другой страны, он может стать победителем, однако при этом ему не присваивается титул чемпиона этой страны. Если участник выиграет национальный финал другой страны, он может быть допущен к европейскому финалу (решение об этом принимает национальная организация). В таком случае в европейском финале он выступает от той же страны, однако не может претендовать на титул чемпиона этой страны.

На соревнованиях должна присутствовать группа сертифицированных Главных Судей, и по возможности, официальный Директор соревнований от ассоциации ЕММА, международной категории.

### **8.5.3 Международные соревнования**

Международные мероприятия могут быть проведены только с разрешения Головного офиса ЕММА. ЕММА будет сотрудничать с организующей национальной организацией и будет отвечать за назначение Директора, Главного судьи и судейской бригады.

Участники международных соревнований ЕММА (например финал Европы) должны иметь квалификационные баллы и занимать призовые места в национальном чемпионате, а также заявиться в тех же классах и категориях, в которых они были квалифицированы.

Окончательное число участников международных соревнований объявляется за три месяца до их проведения, национальной организацией ЕММА. Национальная организация ЕММА, не позднее чем за 2 недели до начала международного мероприятия должна предоставить данные о заявленных участниках. Все заявившиеся должны иметь право участвовать в международном мероприятии, соответствовать классу/категории. В случае участия в «денежных» классах, система участника должна соответствовать международной ценовой базе ([www.emmanet.com/value](http://www.emmanet.com/value))

Если на международных соревнованиях в классах «Качество звука» и «Мультимедиа» более 14 участников, то дирекция соревнований может принять решения разделить этот класс на две группы,

лучшие 3 участника из каждой группы объединяются в одну и судейство проводится другой судейской бригадой, чтобы выявить лучших. На Еврофинале судейство всех категорий будет осуществляться с одного места.

#### 8.5.4 Квалификационные баллы

Во время региональных соревнований участники борются за право участия в национальном финале. Для участия в национальном Финале участнику будут начислены квалификационные баллы в категории/классе, в котором он выступал в течении сезона.

1st place	10 points
2nd place	8 points
3rd place	6 points
4th place	5 points
5th place	4 points
6th place	3 points
7th place	2 points
8th place	1 point

**Примечание:** Квалификационные баллы присуждаются в случае соблюдения комбинации участник-автомобиль-класс. В случае любого изменения в данной комбинации квалификационные баллы не присуждаются. При переходе из одного класса в другой, в течении соревновательного сезона, баллы обнуляются.

#### 8.5.5 Wildcards

Любая Национальная Организация ЕММА получает 3 Wildcards на год. Если мероприятий в сезоне более пяти, то Национальная Организация получает дополнительно одну Wildcard за каждое добавленное мероприятие. Это относится только к мероприятиям, внесённым в официальный календарь

ЕММА не позднее 14 дней до проведения мероприятия и опубликованном на сайте

[www.emmanet.com](http://www.emmanet.com)

Для участия в Еврофинале от Национальной Организации допускается не более трёх участников в одном классе. Участники, получающие Wildcards, в течение сезона должны принять участие как минимум в одном этапе в родной стране.

Для Национальной Организации количество Wildcards ограничено 12-тью.

Граждане других стран не могут представлять Национальную Организацию на Еврофинале.

Оставшиеся Wildcards могут быть переданы участникам из Национальных Организаций других стран, в которых не проводились официальные мероприятия ЕММА.

ЕММА Global утверждает все Wildcards.

### 8.6 Этикет

1. В ходе соревнований никто, кроме Главного Судьи ЕММА, Директора соревнований и уполномоченных официальных лиц, не вправе изучать протоколы участников и судейские ведомости.
2. Участникам возможно увидеть только собственные протоколы и по желанию получить от Судей кратких разъяснений по ним (не более 5 минут). **Общая оценка при разъяснении не обсуждается и не подсчитывается.** После получения разъяснений от судей по качеству звука и инсталляции участник подписывает свой протокол.
3. На финальных соревнованиях Участникам разрешается увидеть собственные протоколы, но разъяснений при этом даваться не будут и судье не требуется подпись.
4. Подписывая протокол, участник подтверждает свое согласие с занесенными в него баллами и отказывается от права подавать протест.

5. Подписанный протокол является двусторонним договором, заключенным между ассоциацией ЕММА и участником. Изменения в него (в случае ошибки) могут быть внесены только Главным судьей с согласия участника, заверенного его подписью, и только с ведома Директора соревнований, который также подписывает этот измененный лист.
6. На национальных и международных соревнованиях в случае отказа участника от подписания протокола автомобиль участника будет заблокирован (закрыт) и Главный Судья будет поставлен в известность. Мелкие разногласия могут быть урегулированы на месте, между судьей и участником.
7. На национальных и международных соревнованиях после вынесения оценки участник может сделать одно из трех: подписать судейский протокол, вынести протест или выбыть из соревнований. В случае несогласия участника с оценками или желанием подать протест о данной ситуации должен быть проинформирован Главный Судья для прояснения ситуации.
8. До объявления награждения судьям и участникам запрещается обсуждать баллы, набранные другими представленными автомобилями и системами, с другими участниками.
9. После завершения процедуры судейской оценки участник по требованию официальных лиц должен немедленно покинуть зону судейства.
10. Участник, уличенный в обмане в течение соревнований, отстраняется от дальнейшего участия в них. Офис ЕММА и Совет Главных Судей вправе оспорить решение о мошенничестве, в том числе после окончания соревнований.
11. Участник, уличенный в обмане повторно, может быть лишен (полностью или частично) баллов, набранных на соревнованиях ЕММА, и отстранен от участия во всех последующих мероприятиях ЕММА. В особых случаях руководство ЕММА вправе опубликовать имя недобросовестного участника.
12. Непристойные высказывания и некорректное поведение участников и Судей недопустимы. Виновные отстраняются от соревнований без возврата регистрационного сбора.
13. Если Главный Судья, один из линейных Судей или любое официальное лицо заметят, что один из участников изучает чей-либо протокол до окончания соревнований, из его итоговой оценки удаляется 5 баллов.
14. Если участник, руководитель или иной представитель участника (команды) будет препятствовать судейству, то будет оштрафован на 5 баллов. Также решением Главного Судьи виновный может быть отстранен от соревнований.
15. Недостойное и ненадлежащее поведение влечет за собой отстранение участника от соревнований решением Главного Судьи или Директора соревнований. В особых случаях решением национальной организации ЕММА виновный может быть полностью отстранен от национальных соревнований сроком на один год или больше. При чрезвычайных обстоятельствах решением головного офиса ЕММА виновный навсегда лишается права участия в любых соревнованиях ЕММА.
16. Участники, судьи или группы их поддержки, замеченные в распитии спиртных напитков, а так же пришедшие в не трезвом состоянии на площадку соревнований, будут немедленно дисквалифицированы (без возврата регистрационного сбора). Участники должны соответствовать статусу мероприятия.
17. На время проведения соревнований охранная сигнализация автомобиля должна быть отключена. Если охранная сигнализация сработает, а участник немедленно не отключит ее, любой из Судей вправе вычесть из его общей оценки 5 баллов.
18. Использование звукового сигнала автомобиля в ходе соревнований ЕММА категорически запрещено. Виновные в этом нарушении немедленно дисквалифицируются. Резкие звуки, воздействующие на слух судьи SQ, могут вывести его из формы и сделать неспособным к судейству в течение всего дня.
19. Судьи обязаны:



- Вежливо вести себя с участниками
- Воздерживаться от поведения в духе «строгого учителя», готового наказать нерадивого участника
- Воздерживаться от ношения одежды и аксессуаров, не являющихся частью официальной униформы судей ЕММА .
- Стараться оценивать лучшие стороны в качестве звучания системы, ее мультимедийных функциях и качестве инсталляции, а не выискивать одни лишь недостатки.
- Главные судьи ЕММА не могут входить в структуру параллельных автозвуковых форматов (быть организаторами, судьями и т.д.)

## 8.7 Протесты и возражения

1. Баллами считаются любые оценки, вписанные в судейский протокол участника. Баллы начисляются за объективные измерения и субъективные судейские оценки. Если участник полагает, что судья, умышленно или неумышленно, начислил неверное число баллов либо неверно истолковал настоящие Правила, он вправе заявить протест по поводу своих оценок. В целях предотвращения необоснованных протестов, счет участника, подающего протест, сокращается на 30 баллов, что отмечается в судейском протоколе участника. Если после обсуждения протеста, он будет удовлетворён, снятые баллы возвращаются участнику; если протест будет отклонён, участник теряет 30 баллов из своего счета.

2. Участник должен принимать во внимание, что протест, заявленный по поводу субъективной оценки определенного судьи, может быть рассмотрен только тем же судьей. Участник должен подтвердить свое согласие с тем, что полученные им баллы были начислены в соответствии с настоящими Правилами и их толкованием. Баллы, начисленные судьей участнику за субъективную оценку системы, не могут быть пересмотрены другим судьей, включая Главного. Если Главный Судья обнаружит факт некорректного начисления баллов, он может принять решение о повторной оценке всех или некоторых автомобилей данного класса силами той же или другой судейской бригады. Данное решение принимается исключительно Главным Судьей. При проведении повторной оценки остаются неизменными баллы, начисленные за очевидные недостатки (например, за висящие провода или неправильно подобранные предохранители при оценке инсталляции, или за шумы и иные дефекты при оценке качества звука или изображения), поскольку подобные недостатки могут быть устранены участниками перед повторной оценкой.

3. Участник вправе оспорить корректность борьбы другого участника. Содержанием протеста может служить неверное указание числа каналов усиления и динамиков, неверное отнесение участника к категории или классу, а также подозрение в недобросовестном ведении борьбы или фальсификации личных сведений участника. Результатом такого протеста может быть повторное объективное или субъективное тестирование автомобиля, представленного соответствующим участником. Заявлять протест такого рода разрешается только в день соревнований по месту их проведения. Если под сомнение поставлено соответствие автомобиля другого участника предъявляемым требованиям, а Главный Судья выносит заключение о необходимости демонтажа системы или повторного объективного (субъективного) судейства, инициатору перепроверки предоставляется право подать официальный протест, сняв 30 баллов со своего счета. Если после этого факт нарушения подтверждается, 30 баллов возвращаются на счет инициатора протеста, а к нарушителю принимаются соответствующие меры. Если же нарушений не обнаружено, снятые 30 баллов на счет инициатора протеста не возвращаются.

4. Заявлять протест по поводу счета другого участника и требовать демонтажа его системы может только лицо, зарегистрированное для участия в соревнованиях в том же классе. Представитель команды, не участвующий в соревнованиях, в частности, руководитель команды, не согласный с решением по поводу зарегистрированного участника, с согласия Главного Судьи или Директора соревнований может удалиться с соревнований и отозвать с них участника или всю команду, которую он представляет.

## 8.8 Порядок подачи протеста

1. Заявить свой протест по поводу начисленных баллов участник может только непосредственно после окончания процедуры оценки. Протест подается на имя Главного Судьи или специально назначенного Контрольного Судьи. Если после общего анализа протокола (без осмотра представленной системы и повторного тестирования) Главный Судья не находит в нем видимых нарушений, то участник не может заявить официальный протест.
2. Официальный протест оформляется в виде письменного заявления и сопровождается снятием со счета инициатора протеста 30 баллов. В тексте заявления должно быть указано решение, с которым протестующий не согласен, и решение, которое, с его точки зрения, должно считаться правильным. Если протест подаётся по нескольким пунктам, то за каждый пункт протеста снимается по 30 баллов. Заявление передается Главному Судье. Официальный протест должен быть подан Главному Судье или Директору Соревнований не позднее 30-ти минут после окончания судейства.
3. Главный Судья обсуждает содержание протеста с соответствующей судейской бригадой и вторым Главным Судьей. Если два Главных Судьи не приходят к общему заключению, решение о дальнейшем рассмотрении протеста выносится Директором соревнований. Обычно Директора соревнований являются действующими судьями. Если это не так, один из опытных Судей, работающих на соревнованиях, может принять решение о предоставлении протеста в Совет Главных Судей.
4. Решение по протесту принимают Главные Судьи или Директор соревнований. Решение Главных Судей или Директора соревнований является окончательным. На его основании проводится церемония вручения призов.
5. Инициатор протеста может также подать заявление в главный офис ЕММА. Оттуда заявление переправляется в Совет Главных Судей. Совет может высказать несогласие с решением Главных Судей или Директора мероприятия, однако на результат соревнований решение Совета не влияет.
6. Заявки на демонтаж системы подаются в день вынесения судейской оценки по данному классу, но не позднее, чем за 4 часа до начала церемонии награждения. Повторное тестирование проводится под руководством Главного Судьи после вынесения оценки по системе, представленной инициатором протеста, но до объявления победителей.

## 8.9 Порядок вынесения оценки по качеству установки

В ходе соревнований задействованные на них судьи не имеют права настраивать систему какого-либо участника или готовить ее к оценке (за исключением их собственных систем, если они участвуют в соревнованиях).

Подробная документация с фотографиями может помочь в процессе судейства при ответах на вопросы судьи

Оценка инсталляции начинается с презентации системы. Представлять инсталляцию судьям должен зарегистрированный владелец или основной пользователь автомобиля. Если по какой-либо причине владелец или основной пользователь не может представлять автомобиль, он назначает лицо, ответственное за презентацию. На национальных и европейских финалах представлять автомобиль должен только зарегистрированный владелец или основной пользователь. В противном случае за презентацию автомобиля ему будет начислено 0 баллов.

На презентацию системы участнику отводится 7 (семь) минут. За это время он должен описать систему, идеи, положенные в ее основу, а также все ее особенности. Если презентация проводится с привлечением переводчика, на нее отводится 14 минут. В этом случае участник должен говорить только на своем родном языке!

Судьи в вежливой форме сообщают участнику о начале времени презентации. В течение презентации они не прерывают участника. Судьи в вежливой форме сообщают участнику об окончании времени презентации. Судьи вправе прервать участника, если презентация длится более 7 (14) минут.

6. До окончания судейской оценки участник должен находиться рядом с своим автомобилем. Он не должен прерывать судей или вмешиваться в их работу, однако должен быть готов отвечать на их вопросы, в том числе, по просьбе судей, сообщать им подробности об отдельных компонентах системы.

7. Судьи не занимаются подсчетом баллов. Эту работу выполняют администраторы (back office).

8. При вынесении оценки за установку судьи могут объяснить свое решение о начислении баллов в специальных полях оценочного листа, если это возможно и целесообразно.
9. По окончании осмотра судьи объясняют участнику вынесенные оценки. Объяснения не должны занимать более пяти минут. Судьи должны продемонстрировать участнику его протокол. Если после отведенного времени у участника остаются вопросы, судьи вправе отказаться на них отвечать. Единственной причиной отказа может служить исчерпание пятиминутного лимита времени. После изучения оценочного листа участник подписывает его, подтверждая свое согласие с вынесенными оценками. Протест при несогласии с оценкой должен быть заявлен сразу же после получения разъяснений от судей. После подписания оценочного листа участником протесты по начисленным ему баллам не принимаются.
10. Оценивая качество крепления компонентов, судьи не применяют чрезмерных усилий. Требования к креплению зависят от веса компонента (твитер на передней стойке не требует такого же крепления, как корпус сабвуфера в багажнике).
11. Способ крепления не имеет значения - достаточно, чтобы компонент был надежно зафиксирован (например, он может быть привинчен шурупами к деревянной панели, приклеен или приварен к стальной пластине и т.п.).
12. Не проверяется крепление решеток и других защитных элементов.
13. Если источник оснащен съемной подвижной лицевой панелью, в этом месте может быть небольшой люфт. В таком случае судьи удаляют съемный элемент и оценивают крепление оставшейся части.
14. Внешние устройства. Если внешние устройства, которые могут проигрывать CD/DVD ЕММА, выключены или отсоединены на момент судейства, то они не будут оценены. Однако участник должен это доказать. Данное правило распространяется и на системы, предназначенные для задних пассажиров.
15. Если компоненты крепятся к заводской (оригинальной) панели и эта панель не закреплена должным образом, баллы будут вычитаться. Например, твитеры установленные в панель, прикрепленную при помощи клипс, могут иметь небольшой люфт.
16. Грили и другие защитные элементы и панели, без установленных за ними компонентов, не оцениваются.
17. Если компонент крепится к подвижной панели, качество ее крепления определяется в закрытом состоянии. Моторизованные компоненты системы (за исключением панели управления источника сигнала) должны убираться при начале движения или при снятии автомобиля с ручного тормоза. За невыполнение этого требования оценка снижается на 6 баллов.
18. Если защита осуществляется с помощью стержней, отстоящих друг от друга не более чем на 3 см, баллы не вычитаются.
19. Натяжные решетки без опоры снизу не считаются достаточной защитой. В этом случае число баллов сокращается.
20. Акустические системы, установленные в нишах или закрытых корпусах (если прикосновение к ним исключено), не нуждаются в дополнительной защите.

## **8.10 Общие правила для категории SQ, все классы**

Целью соревнований SQ является выявление автомобильной аудиосистемы с наилучшим звучанием в соответствии с настоящими Правилами. Поскольку все участники должны соревноваться с равными соперниками, в мероприятиях SQ предусмотрены категории по уровню сложности. Начальный уровень называется Новичок. В этой категории может выступать любой участник, не знакомый с правилами и порядком проведения соревнований, но желающий получить оценку своей авто акустической системы. Высшая категория - Эксперт - предназначена для самых опытных участников, представляющих системы, отличающиеся наивысшим качеством звука и установки.

Для разных категорий предусмотрен различный порядок судейской оценки. В категории Новичок оценка выносится лишь по некоторым параметрам качества звука и установки. В каждой последующей категории число оцениваемых параметров возрастает. Решение о том, в какой

категории начинать выступления, принимает сам участник. (Допускается переход участника в другие, более высокие или более низкие категории, однако не допускается возврат в категорию ЕММА Новичок). Такой подход позволяет участнику накопить дополнительные знания о построении автомобильной аудиосистемы.

Как осуществляется судейство? Качество звука и инсталляции оценивается по определенному набору критериев. Существует единый список критериев (или параметров) оценки. Чем выше опыт участника (и его категория), тем больше элементов из этого списка будут оцениваться судьями. Поэтому если участник решит выступать в более низкой категории, он НЕ ПОЛУЧИТ каких-либо преимуществ, так как в его новой категории некоторые элементы его системы не будут приниматься во внимание.

Категории подразделяются на классы по числу каналов усиления, выводящих звуковой сигнал на отдельные динамики или акустические системы, состоящие из нескольких динамиков. Если два канала усилителя объединены или два монофонических усилителя работают на один канал, такое подключение считается одноканальным. Если участник выступает в двух категориях, он может представить в них системы с различным количеством каналов (например, 8 каналов в категории MultiMedia и 6 каналов в категории SQ). В этом случае класс определяется только по числу каналов системы, представленной в соревнованиях SQ. Судьи могут проверить действительное число каналов, например, отключив кабели акустических систем от усилителя.

Разрешается использовать в качестве источников портативные плееры, I-Pod, USB-устройства, карты памяти, жесткие накопители и т.д., в случае, если они физически подключены к головному устройству. При необходимости, администрация ЕММА-Россия предоставит участникам портативные носители с судейским материалом.

### **8.11 Денежные классы**

Вниманию участников «денежного класса»:

В некоторых категориях существуют денежные классы. Национальная организация обязана убедиться в соответствии участника правильной категории/классу.

Общая стоимость системы является суммой рекомендованных производителем розничных цен на все компоненты (в том числе и снятые с производства) – ГУ, процессоры, активные кроссоверы, динамики и пр. При этом не учитывается стоимость проводки, пассивных кроссоверов, конденсаторов, блоков предохранителей, АКБ и прочей кабельной фурнитуры.

Не принимается во внимание то, что оборудование было приобретено на вторичном рынке.

Для соблюдения равных условий ЕММА использует реальный уровень цен производителей в ЕС.

Для корректного подсчета стоимости компонентов ЕММА Европа предоставляет на сайте [www.emmanet.com](http://www.emmanet.com) официальную базу данных с рекомендованными розничными ценами. Если участник использует компоненты, не входящие в базу данных, он должен связаться со своей национальной организацией, которая, в свою очередь, свяжется с ЕММА Европа для обновления и дополнения базы данных.

В случае использования компонентов, не доступных в розничной продаже на территории ЕС, участник обязан доказать розничную стоимость данных компонентов. В случае невозможности вышеуказанного цена будет определена как эквивалентная аналогичному компоненту, доступному в розничной продаже на территории ЕС.

Оборудование (компоненты), используемое участником на Европейском Финале, должно быть подробно перечислено и заблаговременно отправлено в офис ЕММА для проверки и установления подлинности.

В случае использования штатной заводской аудио-видео системы – компоненты должны быть рассчитаны следующим образом:

ОЕМ CD-Тюнер € 200  
ОЕМ аудио-видео головное устройство €500  
ОЕМ фронтальная акустическая система € 250  
ОЕМ тыловая акустическая система €250  
ОЕМ центральный канал € 250  
ОЕМ сабвуфер(ы) € 250  
ОЕМ усилитель € 500  
ОЕМ звуковой процессор € 300  
Установленный пульт дистанционного управления головным устройством, не входящий в комплектацию ГУ, оценивается в € 50.

### 8.12 Изменение категории и класса

Чтобы получить право выступления в национальном финале, участник, решивший перейти в другую категорию или класс, должен хотя бы один раз в тот же сезон выступить в соревнованиях в новой категории или классе. При переходе в другую категорию или класс после проведения национального финала участник теряет право участия в европейском финале. На национальные организации возлагается ответственность за выдвинутых ими участников Европейского финала.

### 8.13 Общие правила оценки SQ/MM

Оценка качества звука осуществляется одним или двумя судьями на основании прослушивания официальных записей ЕММА, предназначенных для этой цели. Судьи проходят аттестацию после специального тренинга, на котором они изучают Правила ЕММА, работу с записями ЕММА для соревнований SQ и MultiMedia и с оценочными листами участников.

После вынесения оценки по качеству звучания участник получает подробную консультацию квалифицированных судей относительно акустических качеств его системы.

В ассоциации ЕММА качество звука оценивается по различным критериям, приводимым в специальных разделах настоящего документа. Это позволяет осуществлять качественное судейство и принимать решения, понятные всем участникам.

Судьи не просто говорят участнику «Ваша система звучит хорошо (плохо), и Вам присваивается столько-то баллов». Они проводят тестирование системы, пользуясь специальным протоколом, и по завершении работы могут подробно объяснить особенности звучания системы.

Судьи объясняют участнику количество присвоенных ему баллов. Если необходимо, они ссылаются на положения настоящих Правил ЕММА. Каждый участник также узнает о потенциальных возможностях своей системы. Полученные сведения помогут участнику усовершенствовать существующую аудиосистему.

### Судейство с одного места

На международных соревнованиях все категории будут оценены с одного (водительского) места. Каждый автомобиль будет оценен судьями два раза с водительского сиденья. Участнику будет дана возможность (не менее 30 минут) для подзарядки АКБ автомобиля между судействами. Поскольку во время предыдущих соревнований участник получал комментарии судей о своей системе, во время Еврофинала никаких комментариев оценок качества звука дано не будет. Даны будут только комментарии по снижению оценок. На церемонии награждения участник получит копии всех протоколов или усреднённого протокола.

**8.14 Порядок вынесения оценки по качеству звучания**

1. Судейство качества звука проводится на автомобилях «в рабочем виде», то есть, в том виде, в котором они ездят по дорогам. Не допускается использование штор и занавесок на лобовом и остальных стеклах.
2. Участник самостоятельно устанавливает тот уровень громкости, который он считает нужным. Если судьям покажется, что уровень громкости чрезмерно высок, может быть проведено измерение уровня громкости с помощью прибора SPL. Измеренный уровень не должен быть выше 80 дБ.
3. Перед началом прослушивания участник может объяснить судьям некоторые функциональные особенности своей системы. В зависимости от категории и класса, участники могут находиться в специальной зоне до окончания судейства или в машине рядом с судьей.
4. Во время тестирования судья находится на переднем водительском сиденье лицом вперед. Это требование распространяется на все автомобили, включая лимузины. Во всех автомобилях должно быть, как минимум, два передних сиденья (в категории MultiMedia это правило не обязательно. Во время судейства окна и люк должны быть закрыты. Автомобили с откидным верхом могут судиться без крыши, если об этом просит участник соревнований).
5. Участник может сам предложить судье занять удобное (для вождения) положение. Участник также может попросить судей не препятствовать распространению звука от динамиков, размещенных, например, в нише для ног, под сиденьями и т.п., если они случайно загрозили их ногами или накрыли оценочными листами.
6. Изменять (устанавливать) положение сиденья судья может только с согласия участника. Во время прослушивания судья самостоятельно не должен менять положение сиденья.
7. Судьи проверяют, может ли участник свободно пользоваться ручкой переключения передач, рулевым колесом и педалями. (примечание: Если рост участника намного меньше роста судьи, нельзя требовать от судьи, чтобы он прослушивал систему в положении, удобном для участника. В обратном случае, для решения подобных проблем на сиденье может быть подложена подушка. В этом случае удобное положение будет отмечено в оценочном листе).
8. Участник должен понимать, что нерегулируемое сиденье может повлиять на судейскую оценку. Судьи должны избегать любых действий, способных изменить восприятие звучания аудиосистемы. (Судьи не должны носить шляп, шапок, жевать жевательную резинку. Сотовые телефоны должны быть отключены, а планшет с протоколами необходимо держать в таком положении, в котором он не препятствует восприятию звука).
9. В течение соревнований действующим судьям запрещается настраивать систему какого-либо из представленных автомобилей, кроме своего.
10. Перед судейством первого автомобиля Главный Судья объявляет судьям и участникам о способе прослушивания - с работающим или отключенным двигателем. Это объявление делается на собрании участников и Судей. Все системы прослушиваются в одинаковых условиях. Главный судья вправе обоснованно смягчить условия тестирования (например, при слишком шумном двигателе и т.п.). В некоторых случаях (при очень холодной или жаркой погоде) судейство может доставить ряд проблем. Поэтому Главный Судья вправе разрешить прослушивание при включенном двигателе и работающей системе кондиционирования или отопления. Если принято решение прослушивать систему при работающем двигателе, на время тестирования судьи устанавливают вентилятор в малозумный режим.
11. Судьи не должны основываться на видимых ориентирах (расположении акустических систем или их отсутствии в предполагаемом месте). Судьи по качеству звука могут «закрывать глаза» и не обращать внимания на размещение устройств в салоне.
12. После окончания тестирования судьи показывают оценочные листы участнику и объясняют ему принятые решения. Объяснения не должны длиться более пяти минут. По истечении пяти минут судьи вправе прервать объяснения. Если участник по какой-либо причине не согласен с выставленной ему оценкой, он должен заявить о своем несогласии в течении тех же пяти минут.
13. После изучения оценочного листа участник подписывает его, подтверждая свое согласие с вынесенной оценкой.

14. Протест при несогласии с оценкой должен быть заявлен сразу же после получения разъяснений от Судей. После подписания оценочного листа участником протесты по начисленным ему баллам не принимаются.
15. Судьи не занимаются подсчетом баллов и вычислением средних оценок. Эту работу выполняют администраторы (backoffice), а судьи исполняют только свои прямые обязанности.
16. При вынесении оценки судьи могут объяснить свое решение о начислении баллов в специальных полях оценочного листа, если это возможно и необходимо.
17. В случае возникновения неисправности оборудования или автомобиля в ходе тестирования SQ, участнику предоставляется 5 минут на ее устранение. Если эта же неисправность возникает повторно, судейство продолжается дальше без поправки на неисправность. Судейская бригада ставит в известность Главного судью о возникшей ситуации.
19. Судьям разрешается пользоваться дополнительными треками с официального диска для оценки качества звучания.

## 9 Judging Matrix

### 9.1 Judging Matrix

Matrix Installation							
		E	S	M	X	X Unl	
	Max. points	55	105	135	210	310	
	Presentation to the public	10	10	10	10	10	
	Cleanliness	6	6	6	6	6	
	Main Fuse present y/n	10	10	10	10	10	
	All components securely mounted	24	24	24	24	24	
	All components fused		15	15	15	15	
	Fuse of appropriate value		20	20	20	20	
	First Optic impression		10				
	Protection of speakers	5	5	5	5		
	Interior wires invisible		5	5	5	5	
	System documentation			10	10	10	
	Wires properly terminated			5	5	5	
	Wire terminations protected			10	10	10	
	Wires protected from damage			5	5	5	
	Craftsmanship			10	50	50	
	Presentation of system to the judges				10	10	
	Design of interior				5	10	
	Design of trunk				5	10	
	Overall design of vehicle					10	
	Bonus points				15	100	
Matrix Sound Quality							
				E	S	M	X
	Max Points			280	315	315	321
	Visibility potentially restricted	-10 points		x	x	x	x/o
	Distance to Sound Stage	15 points		x	x	x	x
	Width of Sound Stage	15 points		x	x	x	x
	Height of Sound Stage	15 points		x	x	x	x
	Ambience and Depth	10 points			x	x	x
	Position	25 points		x	x	x	x
	Focus	25 points			x	x	x
	Sub-Bass	30 points		x	x	x	x
	Mid-Bass	30 points		x	x	x	x
	Midrange	30 points		x	x	x	x
	High Freq.	30 points		x	x	x	x
	Overall spectral balance	30 points		x	x	x	x
	Overall at high Volume	30 points		x	x	x	x
	Listening pleasure	30 points		x	x	x	x
	Switching noise	-6 points		x	x	x	x
	System Noise	-6 points		x	x	x	x
	Engine on test	-6 points		x	x	x	x
	System Handling	6 points					x



<b>Matrix MultiMedia</b>					
			<b>S</b>	<b>M</b>	<b>X</b>
		Max Points	<b>236</b>	<b>296</b>	<b>396</b>
	<b>Sound stage and room quality</b>				
	360° Level	25 points		X	X
	360° Movement	25 points		X	X
	Room quality – sub	10 points	X	X	X
	Room quality – front stage	10 points	X	X	X
	Room quality – surround	10 points		X	X
	System separation	25 points	X	X	X
	<b>Tonal accuracy and spectral balance</b>				
	Sub-bass	15 points	X	X	X
	Midbass	15 points	X	X	X
	Midrange	15 points	X	X	X
	High frequency	15 points	X	X	X
	<b>Spectral Balance</b>				
	Normal volume	15 points	X	X	X
	High volume	15 points	X	X	X
	Voice/timbre matching	25 points	X	X	X
	<b>Picture Quality</b>				
	Details and resolution	15 points	X	X	X
	Contrast and brightness	15 points	X	X	X
	Colour	15 points	X	X	X
	Multimedia experience	25 points	X	X	X
	<b>System Handling</b>				
	System handling	6 points	X	X	X
	<b>Adjustments</b>				
	Switching noise	- 6 points	X	X	X
	System noise	- 6 points	X	X	X
	Engine on test	- 6 points	X	X	X
	Picture noise	- 6 points	X	X	X
	Bonus	100 points			X

<b>Matrix ESPL</b>			<b>E</b>	<b>X</b>
			<b>55+</b>	<b>210+</b>
	Measurement with open doors			
	Measurement with closed doors			
	Install		55	210

<b>Matrix ESQL</b>			<b>M</b>	<b>X</b>
			<b>376</b>	<b>291+</b>
	Measurement with open doors		135	?
	Sub-Bass		30	30
	Mid-Bass		30	30
	Midrange		30	30
	High Freq.		30	30
	Overall spectral balance		30	30
	Listening pleasure		30	30
	Bonus for enjoyment to public		6	6
	Install		55	105

<b>Matrix EMMA Racing</b>			
		<b>Stock</b>	<b>Custom</b>
	<b>Interior</b>	<b>237</b>	<b>237</b>
	Idea	10	10
	Dashboard door skins	3	3
	Seats	3	3
	Foot Room	3	3
	Roof	3	3
	Interior Light	3	3
	<b>Trunk compartment</b>		
	Idea	10	10
	Modification	3	3
	Surfaces	3	3
	Light	3	3
	Specials	3	3
	<b>Tuning Technical</b>		
	Power of engine	5	5
	Brakes	5	5
	Clutch	5	5
	Cooling	5	5
	Air filter / Air flow	5	5
	Exhaust system	5	5
	Chassis suspension	5	5
	Lights	5	5
	<b>Tuning Design</b>		
	Idea	10	10
	Rims & tires	5	5
	Spoilers, body kit, etc.	5	5
	Window modifications	5	5
	Others	5	5
	<b>Paint Job</b>		
	Idea	10	10
	Air brush	5	5
	Pin Striping	5	5
	Foliation	5	5
	Water transfer printing	5	5
	<b>SQ</b>		
	Staging	15	15
	Tonal accuracy	15	15
	Listening pleasure	15	15
	<b>SPL</b>		
	125dB	5	5
	<b>Slalom (optional)</b>		
	Slalom	40	40

All relevant modifications of this rulebook will always be available for download at [www.emmanet.com](http://www.emmanet.com). The adoptions and modifications published online are valid from the day of publishing which is noted in the link description and the document itself.

Official international EMMA Partners 2016/2017

