

Содержание

Введение	3
1. Цели и задачи деятельности AMT Russian Challenge	3
2. Общие положения	6
3. Структура AMT	7
Общие правила проведения соревнований	9
1. Регистрация Участников соревнований	9
2. Условия допуска к соревнованиям действующих Судей	10
3. Общие положения	10
4. Подписание Протокола	13
5. Участие в Финале. Переход в другой класс.	14
6. Этикет	15
7. Протесты и возражения.	16
Категория КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ. Правила судейства	19
1. Классы.	19
2. Оценка качества инсталляции	22
2.1. Презентация и техническая документация	23
2.2. Безопасность	24
2.3. Инсталляция	28
Таблица судейства по классам	32
3. Оценка качества звучания	33
Основные положения и требования при оценке качества звука	33
Процедура судейства	34
3.1. Проверка правильности подключения каналов	34
3.2. Звуковая сцена	34
3.3. Тональная точность	40
3.4. Общий спектральный баланс	43
3.5. Микро- и макродинамика	44
3.6. Детализация	45
3.7. Удовольствие от прослушивания	45
3.8. Линейность системы	47
3.9. Шумы системы	48
3.10. Эргономика	49
Категория МУЛЬТИМЕДИА. Правила судейства	50
1. Классы.	50
2. Оценка качества инсталляции	51
3. Оценка качества звучания и изображения.	51
3.1. Расположение и видимость монитора	51
3.2. Звуковая сцена	51
3.3. Тональная точность	55

3.4. Спектральный баланс	55
3.5. Качество изображения	56
3.6. Вовлеченность в действие.	57
3.7. Шумы системы.	58
Категория dB АМТ. Правила судейства	60
1. Основные правила безопасности	60
2. Общие правила	60
2.1. Процедура соревнований	60
2.2. Звуковое оборудование	61
2.3. Правила по автомобилю	62
3. Классы.	63
3.6.1. Звуковое давление	68
3.6.2. ТОЛЬКО ДЛЯ КЛАССА SPL-ШОУ. Дизайн, тюнинг и мастерство	68
Категория ТЮНИНГ. Правила судейства	71
1. Классы.	71
2. Правила судейства.	71
2.1. Чистота автомобиля	71
2.2. Дизайн	72
2.3. Внесенные технические изменения в узлы и агрегаты автомобиля	72
2.4. Внесенные изменения в кузов автомобиля.	73
2.5. Внесенные изменения в салон автомобиля	74
2.6. Общее мастерство работ по тюнингу автомобиля	75
2.7. Установка АВ-системы как элемента тюнинга	76
2.8. Охранные электронные и механические блокировочные системы	76
2.9. Вибро-шумоизоляция	77

Выражаем огромную благодарность: Вячеславу Меркулову, Константину Неживенко, Олегу Дубских, Сергею Новоселову, Игорю Фоломееву, Ивану Олухову, Андрею Новозенко, Евгению Середе! За профессионализм, внимательность, оперативность, желание позитивно мыслить и создавать новое!

СПАСИБО за Вашу помощь!

Президент **AMT Russian Challenge** Вадим Тюленев
 Вице-Президент Александр Лысенко

Добро пожаловать в AMT Russian Challenge!

Введение

Ассоциация **AMT Russian Challenge** была основана с целью объединения любителей и профессионалов для проведения соревнований по автозвуку в России и унификации существующих правил их проведения.

AMT Russian Challenge является зарегистрированной торговой маркой.

AMT Russian Challenge это некоммерческая организация, которая проводит ежегодные тренинги по обучению Судей, утверждает Правила соревнований и издает тестовые диски. Вся важнейшая информация по этому поводу имеется на официальном web-сайте Ассоциации **www.amt-russia.ru**. Под эгидой **AMT Russian Challenge**, кроме соревнований по качеству звучания, также проводятся соревнования по звуковому давлению, мультимедиа и автомобильному тюнингу.

Настоящая редакция Правил **AMT Russian Challenge** 2011 года подготовлена с учетом опыта тестирования и проведения соревнований в сезоне 2010 года. Она разрабатывалась с тем, чтобы предоставить всем Участникам равные, доступные, объективные и понятные условия для состязаний. Эти Правила легко понять и легко соблюдать. Ассоциация **AMT Russian Challenge** искренне надеется на то, что наши Правила смогут поднять профессионализм Участников, повысить их музыкальную культуру и грамотность, а также станут свидетельством усилий, направленных на популяризацию автозвука и дальнейшее развитие автомобильной аудиоиндустрии.

Участники соревнований получают оценку своих акустических систем, а также профессиональные советы и рекомендации по их усовершенствованию с тем, чтобы в дальнейшем они могли быть представлены в более высоких категориях соревнований.

1. Цели и задачи деятельности AMT Russian Challenge

Основной целью является привлечение новых участников в соревновательное движение под эгидой **AMT Russian Challenge**. Ассоциация разрабатывает Правила и порядок проведения соревнований в категориях «Качество звука», «Мультимедиа», «Звуковое давление» и «Тюнинг».

Основной задачей **AMT Russian Challenge** является разработка унифицированного порядка проведения соревнований, увеличение их популярности и значимости. Действия Ассоциации также направлены на систематическое углубление уровня знаний и профессиональных навыков среди любителей автозвука и тюнинга и профессиональных установщиков с целью повышения мастерства, сложности и зрелищности инсталляций. Наглядная демонстрация нового оборудования, новых технологий и разработок в области дизайна и тюнинга в конечном итоге должна привести к более полному удовлетворению запросов как участников соревнований, так и покупателей автомобильных аудиокomпонентов и тюнинга, а также должна быть направлена на привлечение новых поклонников. Другая задача – повышение качества обслуживания потребителей и достижение максимальной безопасности при установке автомобильных АВ-систем.

1.1. Задачи Участника соревнований

Для участия в соревнованиях по «Качеству звука» и «Мультимедиа» Участник должен создать звуковоспроизводящую или мультимедийную систему, которая сможет преодолеть акустические проблемы автомобильного салона и воспроизводить музыку (изображение) без шумов, искажений и максимально близко к оригинальному исполнению. При этом оценивается также качество, безопасность, дизайн и мастерство установки аппаратуры (инсталляции).

В соревнованиях по «Звуковому давлению» необходимо создать мощное звуковое давление, уделяя особое внимание безопасности, общему оформлению автомобиля и качеству установки.

В категории «Тюнинг» основное внимание уделяется техническому усовершенствованию автомобиля и дизайну проекта в целом. Это наиболее комплексный подход по доведению эксплуатационных качеств автомобиля как единого целого до максимально возможного уровня комфорта и совершенства по всем существующим параметрам.

1.2. Принцип определения победителя

Участники соревнований **AMT Russian Challenge** сами определяют категории и классы, в которых они будут выступать. Подготовка машин проводится согласно настоящим действующим Правилам, которые доступны не только Судьям, но и Участникам соревновательного движения на официальном сайте Ассоциации. Любые разъяснения и ответы на возникающие при создании АВ-

систем вопросы Участник всегда может получить на форуме официального сайта. В движении **AMT Russian Challenge** приветствуется максимально доброжелательное и внимательное отношение к Участнику.

На соревнованиях автомобили тестируются Судьями AMT, прошедшими ежегодную сертификацию и сдавшими квалификационный экзамен. Оценка качества звучания проводится по единому для всех тестовому диску **AMT SQ**. Оценка мультимедийных систем – по диску **AMT MM**. Качество установки, безопасность и дизайн систем оцениваются согласно пунктам настоящих Правил. Правила составлены так, чтобы исключить возможность предвзятого и необъективного судейства. На основании тестирования и оценки автомобильной системы заполняются Протоколы утвержденного образца, в которых проставляется количество баллов, полученных Участником в каждой номинации. Далее Протоколы обрабатываются Судьей-администратором, и призовые места распределяются исходя из суммарного количества баллов, полученных спортсменом. Если количество баллов у Участников одинаково, то выигрывает тот Участник, у которого выше оценки за звук.

На Открытии сезона и на Финале определяют номинации «Лучший звук», «Лучшая инсталляция», «Лучший тюнинг» и «Самая громкая машина». Организаторы вправе учреждать эти номинации на любых региональных этапах.

1.3. Ограничение ответственности

AMT Russian Challenge не несет ответственности за повреждение или утрату автомобилей, оборудования и иной собственности Участников. Участник сам следит за сохранностью своего имущества и вещей. **AMT Russian Challenge** способствует поддержанию и сохранению общественного порядка на площадке или в месте проведения соревнований.

AMT Russian Challenge не несет ответственности за сбои в работе, неисправности или выход аудиооборудования из строя в результате проведения соревнований.

AMT Russian Challenge не несет ответственности за использование Участниками соревнований логотипов, зарегистрированных товарных знаков и иной официальной атрибутики сторонних организаций. Проведение рекламных акций профильных брендов, не являющихся спонсорами, партнерами или официальными брендами соревнований **AMT НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

AMT Russian Challenge также призывает Участников и зрителей принять меры к собственной безопасности и внимательному

отношению к своему здоровью. Прослушивание и демонстрация музыки на предельно возможных уровнях громкости может привести к постоянной или временной потере слуха, сердечной аритмии, расстройству и ухудшению зрения, повышению давления и многим другим нарушениям в организме человека. За подобные случаи **AMT Russian Challenge** ответственности не несет.

2. Общие положения

Любое правило, специально не оговоренное в настоящем документе, не может считаться законным, пока не будет внесено в официальный текст Правил **AMT Russian Challenge**. По мере развития соревновательного движения и автоиндустрии в Правила, методичку и общую политику проведения соревнований будут вноситься изменения. Все дополнения и уточнения к настоящему документу публикуются на официальном сайте www.amt-russia.ru вместе с действующей версией Правил. В публикуемых дополнениях рядом с измененными пунктами Правил указывается их принадлежность к новой редакции. Изменения вступают в силу со дня публикации.

Настоящие Правила разработаны с учетом интересов Участников соревнований, Судей и других официальных лиц для проведения любых мероприятий под эгидой **AMT Russian Challenge**. Подготовка этих Правил заняла много времени и осуществлялась усилиями Судей 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 Судьёй и / или Директором соревнований.

В подобных случаях Главный Судья или Директор соревнований направляют отчет о возникшей ситуации (имеющей отношение к настоящим Правилам) в Ассоциацию **AMT Russian Challenge**, которая в свою очередь рассматривает данную ситуацию и вносит корректировки в Правила.

Все разрешения на использование названия и логотипа Ассоциации, а также Правил, судейских Протоколов, CD, DVD, аудиофайлов в форматах MP3, AAC и др., должны быть подписаны действующим Президентом **AMT Russian Challenge**.

3. Структура АМТ

Президент АМТ Russian Challenge: определяет и решает политические, стратегические, финансовые и маркетинговые вопросы; взаимодействие со спонсорами, а также с организаторами региональных этапов; общее руководство Движением; может наложить вето практически на любое решение Коллегии Судей; может быть Организатором соревнований.

Вице-Президент АМТ Russian Challenge: написание и редактирование Правил, подготовка судейского материала, подготовка и аттестация Судейского корпуса; председатель Коллегии Судей АМТ, может быть Главным Судьёй соревнований; осуществление контроля за проведением соревнований на качественном уровне, организация тренингов и процессов судейства; подготовительная работа со спонсорами; частично решает вопросы развития Движения вместе с Президентом, может быть его заместителем в отдельных случаях; взаимодействие с центральной прессой.

Организатор соревнований: проведение региональных и рейтинговых этапов; контроль соблюдения регламента соревнований; поиск региональных спонсоров и взаимодействие с ними; организация рекламных мероприятий при проведении этапа; подготовка и соблюдение финансовой отчетности перед Главным Офисом АМТ; поиск и выявление новых потенциальных судей в регионах; организация, по необходимости и согласованию с Главным Офисом, судейских тренингов в регионе; Организатор не может быть Судьёй на собственном региональном этапе.

Коллегия Судей: структура, которая коллегиально решает вопросы соблюдения Правил АМТ; занимается подготовительной работой при создании и внесении изменений в Правила; проводит обучение Судейского корпуса.

Члены Коллегии выбираются сроком на один год из наиболее грамотных, опытных и активных участников Движения. Оптимально должно быть 4 человека: по вопросам SQ, по ММ и тюнингу, по dB АМТ, по общим вопросам (общие положения, регламент, соблюдение Правил, этикета и т. д.). Входят в состав действующего Судейского корпуса. В Коллегию Судей также входит Вице-Президент АМТ, который является её Председателем.

Администратор соревнований: входит в состав Судейского корпуса, но занимается обработкой результатов соревнований и, вместе с Главными Судьями и Организаторами, контролем регламента мероприятия; подготовка процедуры награждения (вместе с Главным Судьёй и Организатором, включая распределение призов) и данных для отчетности по участникам этапа для

Организатора; при проведении соревнований подчиняется Главному Судье и Организатору.

Главный Судья АМТ – наиболее грамотный, имеющий большой опыт соревнований и наивысшую квалификацию Судья; это человек, способный на площадке урегулировать практически любой вопрос, возникающий в процессе судейства, решать вопросы организации и соблюдения регламента; взаимодействует с Судейским корпусом, Организатором и Администратором соревнований; назначается за неделю до проведения этапа.

Примечания. *Главный Судья соревнований не может выступать в качестве Судьи на данном этапе.*

На этапе может быть только один Главный Судья, за исключением Открытия Чемпионата и Финала, где количество Главных Судей определяется Организатором этапа.

Судья АМТ – Судья, прошедший обучение, сдавший квалификационный экзамен и аттестованный на текущий сезон; при проведении Соревнований подчиняется Главному Судье и Администратору.

Судья-стажер – человек, желающий стать Судьей АМТ, но либо не сдавший экзамен, либо появившийся (или изъявивший желание стать Судьей) в течение сезона; может сдать квалификационный экзамен двум членам Коллегии или Председателю Коллегии, но только после участия в судействе как минимум двух соревнований без каких-либо нареканий; подчиняется Главному Судье соревнований и Администратору.

Общие правила проведения соревнований

1. Регистрация Участников соревнований

1.1. Для участия в соревнованиях необходимо заранее, в оговоренные Организаторами сроки, оформить заявку установленной формы на web-сайте **www.amt-russia.ru** или подать её через офис Организатора.

Участник должен заполнить обязательные поля в заявке, тем самым предоставив достоверные сведения о себе, автомобиле и аудио (мультимедиа) системе. Участник получает уведомление от Организаторов о зачислении его в состав соревнующихся с указанием класса, даты, места и времени начала регистрации и соревнований.

Любые изменения сведений могут быть внесены не позднее, чем за сутки до дня соревнований. В случае отказа от участия в соревнованиях Участник должен заблаговременно проинформировать об этом Организаторов.

Примечание. Возможно ограничение приёма заявок Участников в тот или иной класс по причине переполнения класса, в этом случае приоритет имеют Участники с более ранней датой подачи заявки.

1.2. Автомобиль, заявленный на соревнования, должен прибыть на соревновательную площадку не позднее оговоренного регламентом времени, после чего Участник должен зарегистрироваться у судейского столика. Участник соревнований должен иметь при себе все необходимые документы, дающие ему право на управление данным автомобилем.

К соревнованиям допускаются автомобили, стоящие на государственном учете и имеющие регистрационные номерные знаки.

Предоставление Участником любых ложных сведений о правообладании автомобилем, составе и характеристиках аудио (мультимедиа) системы может повлечь за собой дисквалификацию.

Участник заполняет регистрационный бланк (договор об участии в соревнованиях), тем самым подтверждая свое согласие со всеми прямыми и косвенными требованиями Правил. Судья проверяет предоставленные документы, после чего Участник получает от него конверт с судейскими Протоколами, который необходимо разместить на торпедо автомобиля под лобовым стеклом. Наличие конверта свидетельствует об успешной регистрации Участника и являясь пропуском для проезда в зону соревновательной площадки.

Примечание. Участник (автомобиль), опоздавший на регистрацию не более чем на 3 часа, может быть допущен к соревнованиям по решению Организаторов с применением штрафных санкций

(-10 баллов). Последующие опоздавшие Участники к соревнованиям не допускаются, а их заявки вместе с заявками не явившихся Участников аннулируются.

1.3. Информация, предоставляемая Участником соревнований при заполнении обязательных полей регистрационной формы (бланка заявки), должна содержать следующие сведения:

- ФИО Участника / Фирмы;
- полный почтовый адрес;
- номер телефона (мобильного) и факса (по возможности);
- адрес электронной почты;
- сведения об автомобиле (производитель, модель, цвет, тип кузова, регистрационный номер);
- категория и класс, в которых автомобиль будет представлен;
- перечень всех установленных компонентов (марка, модель);
- дата и место проведения мероприятия (для каждого мероприятия заполняется отдельный регистрационный бланк).

1.4. Автомобиль Участника может быть представлен только в одном классе каждой категории:

- один класс в категории «Качество звучания»;
- один класс в категории «Мультимедиа»;
- один класс в категории «Звуковое давление»;
- один класс в категории «Тюнинг».

2. Условия допуска к соревнованиям действующих Судей

Действующий Судья вправе представлять на соревнованиях собственный автомобиль, но он не может судить те классы, где представлен его автомобиль или автомобиль, в работе над которым, включая настройку, он принимал непосредственное участие.

3. Общие положения

3.1. Все Участники и Судьи должны строго соблюдать регламент соревнований, утвержденный Организатором, Директором и Главным Судьёй соревнований. Регламент утверждается заранее и публикуется перед проведением каждого этапа на официальном сайте. Обязательно наличие и доступность регламента у Организатора этапа для всех желающих.

3.2. Участники должны явиться на регистрацию в оговоренное регламентом соревнований время. Опоздание влечёт за собой начисление штрафных баллов или отстранение от соревнований (см. прим. «Порядок регистрации»). **Автомобили въезжают в зону судейской площадки своим ходом.** Если при въезде

в зону судейства обнаруживаются неисправности двигателя, решение о назначении штрафных баллов или отстранении от участия принимает Главный Судья или Директор соревнований. В подобных случаях Организаторы соревнований должны быть незамедлительно уведомлены о выявленных неисправностях.

3.3. После регистрации все автомобили Участников соревнований должны занять свои места согласно схеме размещения по классам. При этом Участники следуют указаниям Организаторов мероприятия. При расстановке машин в судейской зоне Участника встречает Судья, который определяет место стоянки автомобиля Участника соревнований в зависимости от принадлежности к тому или иному классу. **Самостоятельное передвижение автомобилей на площадке запрещается!**

3.4. В случае определения специальной зоны для презентации или судейства, Участник, в сопровождении не более чем одного помощника, по команде Судьи перегоняет туда автомобиль и далее следует указаниям Судьи.

3.5. Перед началом тестирования автомобилей Главный Судья проводит брифинг для Судей и, если это необходимо, для Участников.

Каждый задействованный Судья обязан в сводной ведомости по классу проставлять время начала и окончания судейства класса для последующей оценки эффективности его работы.

3.6. Перед началом судейства каждому Участнику дается 5 минут для презентации своей АВ-системы или автомобиля. Наличие фотодокументации, а также хорошее знание состава своей АВ-системы и особенностей инсталляции упрощают процедуру и время судейства и позволяют Судье избежать лишних вопросов при выставлении оценок.

3.7. Перед началом судейства в категориях «Качество Звучания» или «Мультимедиа» Судья передает Участнику свой Официальный CD- или DVD-диск, предоставляя ему время для проверки работоспособности системы, настроек и выставления уровня громкости (не более 2 минут). Судейство системы производится только после ее проверки Участником. 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 заметить самостоятельно в течение отведенных ему 2 минут. В случае возникновения технических неполадок Участнику дается 5 минут на их устранение.

Правила судейства с других носителей (i-Pod, i-Phone, флеш-накопитель, MP3-проигрыватель) оговорены в разделе «Судейство качества звучания».

3.8. Если во время процедуры судейства по качеству звучания АВ-система Участника по какой-либо причине перестает воспроизводить Официальный диск АМТ или другой выбранный носитель, Участнику дается право один раз в течение не более 15 минут исправить это. Если причину устранить не удастся, то решением Главного Судьи соревнования за качество звучания Участнику ставится **0 баллов** в Протокол судейства.

3.9. 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.).

3.10. На отдельных соревнованиях при большом количестве машин в классе может быть предусмотрен предварительный (отборочный) этап судейства. Количество машин делится на 2 подкласса. На основании результатов отборочного судейства из каждой группы отбирается по 3 лучших автомобиля (всего 6), которые потом судятся другими Судьями, не принимавшими участие в предварительном отборе.

3.11. Если у Судьи возникают сомнения по поводу правильности выбора класса Участником, он докладывает об этом Главному Судье соревнований, который вправе вынести решение о переводе Участника в другой класс. Если Участник не согласен с решением Главного Судьи, он дисквалифицируется.

3.12. Главный Судья и Директор соревнований вправе проверить после регистрации любой автомобиль на предмет соответствия системы заявленным параметрам и соответствия классу. Во время этой проверки они могут потребовать от Участника разобрать аудиосистему или её отдельные элементы. Осмотр системы может производиться до судейства или после него. Если несоответствие выявлено после судейства, результаты аннулируются, а Участник дисквалифицируется. Решение Главного Судьи в этом вопросе является окончательным и обжалованию не подлежит.

3.13. Автомобиль, находящийся на площадке соревнований, должен быть отсужен по всем критериям, соответствующим заявленному при регистрации классу. Отказ от судейства по любому из критериев влечет за собой дисквалификацию Участника до конца сезона. Автомобиль такого Участника должен быть удален с площадки соревнований.

3.14. Логическим завершением соревнований является процедура награждения победителей. Участники не должны покидать площадку до окончания процедуры награждения. В случае крайней необходимости этот вопрос решается с Главным Судьей. Директор

соревнований готовит и проводит награждение победителей. В заключение делается общая фотография призёров соревнований с заслуженными кубками и призами для средств массовой информации.

3.15. Открытая реклама установочных студий, торговых марок, брендов и т. п. допускается только в классах Профессионал, Профессионал +, Судья +, ММ 5.1 и Штатное ГУ. Размещение на автомобиле наклеек с логотипами спонсоров и партнёров АМТ (с официального сайта АМТ) приветствуется, но оценке не подлежит.

3.16. Любой из Участников Соревнований АМТ может быть по собственному желанию членом любой команды спортсменов. Он имеет право носить атрибутику этой команды на своей одежде или наносить ее на принадлежащую ему машину. У команды может быть Руководитель, который имеет право находиться рядом с Участником во время судейства его автомобиля, но не имеет права вмешиваться и мешать процессу. Во время судейства Руководитель команды может общаться только с Участником, не отвлекая от работы Судью. В случае, если Руководитель команды будет пытаться вмешиваться в процесс судейства, он в начале будет предупрежден об этом Судьёй, а при дальнейшем его вмешательстве Участник может быть оштрафован на 10 баллов решением Главного Судьи соревнований. Процесс судейства начинается с момента начала презентации или проверки системы и длится до момента подписания Протокола Участником. В начале судейства автомобиля Участник представляет Судье Руководителя команды. Руководителю команды также предоставляется право, в случае подачи Протеста Участником, помощи Участнику в формулировке его претензий к Судье и объяснении их сути Главному Судье соревнований. Руководитель команды не может быть Главным Судьёй на соревнованиях.

4. Подписание Протокола

Результатом процедуры судейства АВ-системы или автомобиля Участника является подписание Протокола Участником и Судьёй в данном классе. Протокол является официальным документом, на основании которого производится подсчет баллов. Подписанный участником Протокол говорит о его полном согласии с выставленными оценками. Наряду с подписью внизу Протокола Участник ставит свою подпись рядом с подписью Судьи в каждом месте, где имеются исправления. Таким образом, новые исправления за подписью одного Судьи (без согласования с Участником) не могут быть признаны действительными.

В случае возникновения спорных вопросов между Судьей и Участником, Участник вправе апеллировать к Главному Судье соревнований или подать протест (см. п. 7 настоящего раздела Правил) в течение 10 минут после завершения пояснений по судейству. После подписания Протокола претензии к судейству не рассматриваются.

Подписанные Протоколы сдаются Судье-администратору для их дальнейшей обработки и определения победителя. В случае утери Протокола Участником машина не подлежит повторному судейству и в данной номинации ему выставляется 0 баллов. По окончании процедуры награждения Участник может получить свой Протокол с комментариями для работы над ошибками и дальнейшего совершенствования системы или автомобиля.

5. Участие в Финале. Переход в другой класс

Во время региональных соревнований Участники борются за право участия в Финале. На каждом этапе Участнику присваиваются следующие квалификационные баллы:

1 место – 10 баллов

2 место – 8 баллов

3 место – 6 баллов

4 место – 5 баллов

5 место – 4 балла

6 место – 3 балла

7 место – 2 балла

8 место – 1 балл

В дальнейшем полученные Участником баллы суммируются, а общий рейтинг публикуется на официальном сайте **AMT Russian Challenge**.

К участию в Финале допускаются спортсмены, набравшие необходимое количество квалификационных баллов и посетившие как минимум 2 региональных этапа в течение сезона.

Также Участникам предоставляется право перехода из класса в класс в течение соревновательного сезона. При этом переход в «низший» класс (если это допустимо Правилами) сопровождается обнулением рейтинга. Переход в более «высокий» класс сохраняет ранее накопленный рейтинг. Право на участие в Финале такие спортсмены получают на общих основаниях в новом для них классе.

Состав классов после заключительного этапа перед Финалом изменён быть не может.

***Примечание.** Рекомендуются допускать к Финалу по 10 участников в каждом классе, набравших наибольшее число баллов за сезон. Руководство **AMT Russian Challenge** вправе изменить число участников, допущенных к Финалу.*

6. Этикет

6.1. В ходе соревнований никто, кроме Главного Судьи и Директора соревнований, не вправе изучать Протоколы Участников и судебские ведомости. Участникам разрешается ознакомиться только с собственными Протоколами и требовать от Судей кратких разъяснений по ним (не более 5 минут). Общая оценка заранее не подсчитывается.

Если Главный Судья, один из линейных Судей или любое официальное лицо заметят, что Участник изучает «чужой» Протокол до окончания соревнований, то этому Участнику делается предупреждение и из его итоговой оценки вычитается 10 баллов. При повторном нарушении того же рода Участник дисквалифицируется.

6.2. До объявления результатов соревнований и награждения Судьям и Участникам запрещается обсуждать баллы, набранные другими представленными автомобилями и системами, с другими Участниками.

6.3. После завершения судейства, если оно проводится в специально отведённой зоне, и подписания Протокола Участник по требованию официальных лиц должен немедленно покинуть зону судейства.

6.4. Участник, уличённый в обмане (умышленной подаче заведомо ложных сведений) в ходе проведения соревнований, может быть отстранен от дальнейшего участия по решению Главного Судьи, который делает соответствующую запись в судебском Протоколе и кратко описывает предмет инцидента.

6.5. Участник, уличённый в обмане повторно, может быть лишен (полностью или частично) баллов, набранных на предыдущих этапах соревнований, и отстранен от участия во всех последующих соревнованиях. В особых случаях руководство **AMT Russian Challenge** вправе опубликовать имя недобросовестного Участника на официальном сайте.

6.6. Непристойные высказывания или некорректное поведение Участников и Судей недопустимы. Инцидент непристойного поведения рассматривается Главным Судьей с привлечением свидетелей. Главный Судья вправе отстранить виновного Участника или Судью от соревнований.

6.7. Участники соревнований должны исключить вероятность ложного срабатывания охранной сигнализации во время проведения соревнований (вплоть до отключения звуковой сирены), так как громкие посторонние звуки будут мешать судейству. Если охранная сигнализация сработает, а Участник немедленно её не отключит, то любой из Судей, который посчитает это помехой для судейства,

вправе вычесть из общей оценки Участника 5 баллов, о чем делается запись в судьейском Протоколе.

6.8. Использование звукового сигнала автомобиля в ходе соревнований, равно как и громкое включение музыки вблизи работы Судей, **категорически запрещено**. Виновные в этом нарушении первый раз штрафуются на 5 баллов, о чем делается запись в судьейском Протоколе, а при повторном случае дисквалифицируются.

6.9. Судья обязан:

- вежливо и корректно вести себя с Участниками;
- довести до сведения Участника положительные моменты в качестве звучания системы, её мультимедийных функций и инсталляции;
- тактично указать Участнику на недостатки в звучании его аудио- или мультимедиасистемы и ошибки в инсталляции; по возможности и при наличии времени дать краткие рекомендации и советы по доработке и настройке;
- разъяснить Участнику основные причины снижения оценок, при этом недопустимо ввязываться в спор и торговаться, затягивая процедуру подписания Протокола;
- воздерживаться от высказываний в пользу того или иного бренда, тем самым показывая предвзятое отношение к конечному результату качества звучания;
- эффективно использовать время, отпущенное на судейство; при этом важно соблюдать необходимый баланс работа-отдых для качественного судейства всего класса от начала до конца;
- пригласить Главного Судью по требованию Участника для разрешения спорных вопросов и конфликтных ситуаций;
- воздерживаться от ношения одежды и аксессуаров, не являющихся частью официальной униформы Судей АМТ.

7. Протесты и возражения

7.1. Участник вправе высказать Судье обоснованное возражение по тем или иным выставленным оценкам. При этом Участник должен сослаться на конкретные пункты Правил, которые, по мнению Участника, неверно истолкованы Судьёй. Если после детального рассмотрения указанных пунктов Правил стороны не придут к общему мнению, Участник вправе заявить протест. Дальнейшее обсуждение на этом прекращается. Возражения по поводу субъективных оценок вроде: «Что-то за тоналку маловато» не являются обоснованными, поскольку Судья сам для себя устанавливает «среднюю планку» в классе. Разумеется, «средняя планка» не должна противоречить словесному описанию в Правилах оцениваемого

«параметра», просто весь класс может быть отсужен либо «жестче», либо «мягче», в зависимости от «эталонных» представлений Судьи. При этом все машины в классе оказываются в равных условиях.

7.2. Баллами считаются все оценки, вписанные в судейский Протокол Участника в строгом соответствии с минимально и максимально возможными оценками за каждую дисциплину. Например, если в Правилах указана оценка за какую-то дисциплину 0 или 10, то Судья не может поставить 9 баллов, считая недочет не весьма существенным, только 0 баллов или 10 баллов. Баллы начисляются за объективные измерения и субъективные судейские оценки. Если Участник полагает, что Судья, умышленно или неумышленно, начислил неверное число баллов, он вправе заявить протест по поводу своего счета (общей суммы баллов). В целях предотвращения необоснованных протестов и понимания ответственности за этот шаг счет Участника, подающего протест, сокращается на 25 баллов, что отмечается в судейском Протоколе Участника. Если в конечном итоге выяснится неправота Судьи, снятые баллы возвращаются Участнику. Если неправ окажется Участник, то он окончательно теряет 25 баллов из своего счета.

7.3. Процедура подачи и рассмотрения протеста

7.3.1. Протест – крайняя мера, на которую может пойти Участник в случаях принципиального несогласия с Судьёй относительно выставленных оценок. Протест может последовать только после возражения и детального обсуждения спорного вопроса. Заявить свой протест по поводу начисленных баллов Участник может только в тот момент, когда ему предлагается подписать Протокол, и в течение 10 минут после этого. Участник должен объявить Судье о своём решении подать протест, после чего он вместо своей подписи делает запись на боковом свободном поле Протокола: «Протест, пункты Протокола №№...». После этого Судья делает запись: «-25 баллов» и расписывается. На этом процедура подачи протеста завершена и обратного хода не имеет.

7.3.2. После подачи протеста Участником Судья отправляет письмо за Главным Судьёй либо приглашает его по телефону, а сам остаётся с Участником возле машины.

7.3.3. Главный Судья прибывает на место судейства и разбирается в сути конфликта. При этом он обязан выслушать аргументы обеих сторон. Главный Судья обсуждает содержание протеста с соответствующей судейской бригадой. Если они не приходят к общему заключению, то решение по протесту выносит Директор соревнований.

7.3.4. Решение Главного Судьи или Директора соревнований является окончательным и обжалованию не подлежит.

7.3.5. Решение по протесту может иметь две формулировки: либо «Протест отклонён», либо «Протест принят». Одну из этих формулировок Судья заносит в Протокол и заверяет подписью Главного Судьи или Директора соревнований.

7.3.6. В случае отклонения протеста с Участника снимается 25 баллов, остальные оценки остаются без изменений. При этом согласование решения с Участником не требуется. Протокол отправляется по дальнейшему маршруту. За Участником сохраняется право продолжить соревнования или покинуть их, о чём Участник уведомляет Судью.

7.3.7. В случае принятия протеста спорные оценки подлежат коррекции при участии Главного Судьи и Участнику возвращаются вычитенные перед рассмотрением протеста 25 баллов. Принятие протеста Участника говорит о том, что Главный Судья счёл позицию Участника более правильной и признал ошибки линейного Судьи. В этом случае к Судье применяются соответствующие санкции, вплоть до отстранения от дальнейшего судейства. При необходимости аналогичные оценки по спорным пунктам в уже отсуженных машинах также подлежат пересмотру и соответствующей коррективке.

Категория КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ. Правила судейства

1. Классы

Участники соревнований в категории «Качество звучания» должны определиться и подать заявки в наиболее подходящий класс с учётом своих желаний и возможностей. Такой принцип преследует цель состязания «равный среди равных». Соревновательное движение способствует повышению практического опыта и уровня знаний Участника. Участники со временем совершенствуют свои автомобильные аудиосистемы, переходя в более высокие классы. Разрешается, если Участник чувствует уверенность в себе, начать соревноваться сразу с высокого класса, равно как и переходить из класса в класс в течение соревновательного сезона (правила перехода оговорены на стр. 14, п. 5).

Всего формируется 9 классов:

1.1. Новичок

Класс предназначен для начинающих спортсменов, ранее не участвовавших в соревнованиях по автозвуку или не добившихся высоких показателей в этом классе в прошедших сезонах. Если Новичок занимает любое призовое место в Финале, то на следующий сезон Соревнований АМТ он обязан выступать в более высоком классе. Новичок не должен быть связан обязательствами со спонсорами и / или установочными студиями и может выступать только от своего имени.

1.2. Новичок +

Класс предназначен для спортсменов, которые уже обладают некоторым опытом участия в соревнованиях по автозвуку, но ещё не готовы для участия в более высоком классе, в том числе и по причине отсутствия высоких показателей (призовые места на этапах) в этом классе в прошедших сезонах. Если Новичок+ занимает любое призовое место в Финале, то на следующий сезон Соревнований АМТ он обязан выступать в более высоком классе. Новичок+ не должен быть связан обязательствами со спонсорами и / или установочными студиями и может выступать только от своего имени.

1.3. Любитель

Класс предназначен для спортсменов, которые занимаются автозвуком на любительском уровне. Любитель не должен быть свя-

зан обязательствами со спонсорами и / или установочными студиями и может выступать только от своего имени.

1.4. Любитель +

Класс предназначен для опытных спортсменов, которые серьёзно занимаются автозвуком на любительском уровне и дополнительно уделяют внимание деталям (элементам) аудиосистемы, которые приносят в соревнованиях дополнительные очки (бонусы). Любитель+ не должен быть связан обязательствами со спонсорами и / или установочными студиями и может выступать только от своего имени.

1.5. Профессионал

Класс предназначен для опытных спортсменов и профессионалов, которые занимаются автозвуком, но не являются действующими судьями в любом соревновательном формате на протяжении последнего года. В этом классе могут соревноваться автомобили, оснащенные в установочных студиях и заявленные от имени студий или спонсоров.

1.6. Профессионал +

Класс предназначен для опытных спортсменов и профессионалов, которые занимаются автозвуком, но не являются действующими судьями в любом соревновательном формате на протяжении последнего года. Здесь акцентируется внимание на деталях (элементах) аудиосистемы и технологиях, которые приносят в соревнованиях дополнительные очки (бонусы). В этом классе могут соревноваться автомобили, оснащенные в установочных студиях и заявленные от имени студий или спонсоров.

***Примечание к п.п. 1.1.-1.6.** В Протоколе судейства Участник подписывает пункт о том, что он не является и не являлся в течение последнего года Судьёй по автозвуку. В случае выявления участия Судьи по автозвуку в качестве Участника, руководство АМТ оставляет за собой право опубликования данного факта на официальном сайте и аннулирования результатов Участника в Рейтинговой таблице.*

1.7. Судья

Класс, акцентированный на достижении максимально правильного звучания музыки в автомобиле. В этом классе может выступать любой Участник, но только ЭТОТ класс открыт для Участников, являющихся действующими и сертифицированными судьями по автозвуку в любом формате автозвуковых соревнований, так как они

обладают несомненными преимуществами перед другими Участниками в части опыта и знаний о правильности создания и настройки АВ-системы в автомобиле. **Участник в этом классе не должен быть связан обязательствами со спонсорами и / или установочными студиями и может выступать только от своего имени.**

1.8. Судья +

Самый престижный класс, предназначенный для наиболее опытных Участников. Условия участия такие же, как и в классе «Судья», но дополнительное внимание уделяется деталям (элементам) аудиосистемы, технологиям и инновационным решениям, которые приносят в соревнованиях дополнительные баллы (бонусы). В этом классе могут соревноваться автомобили, оснащенные в установочных студиях и заявленные от имени студий или спонсоров. Класс открыт для всех!

***Примечание.** Судьёй по автозвуку в Соревнованиях АМТ считается любой человек, принимавший участие в качестве СУДЬИ в соревнованиях по автозвуку и тюнингу ЛЮБОЙ ассоциации автозвуковых соревнований в категориях «Качество звука», «Мультимедиа» и «Инсталляция» в течение последнего года, или действующий Судья.*

1.9. Штатное Головное Устройство

Новый класс в сезоне 2011 года.

Класс направлен на привлечение и участие в соревнованиях спортсменов, в автомобилях которых невозможно удалить штатное головное устройство, не нарушая работоспособности и функциональности автомобиля в целом. Обязательное условие для участия в данном классе – наличие оригинального (заводского) головного устройства (мультимедиа-системы) и сохранение полного функционала этой системы. После тракта снятия сигнала возможны любые доработки и замены в музыкальном тракте. Органы управления, включая громкость, должны быть заводскими. Автомобиль судится только по Официальному судебскому диску АМТ. Источником может являться любой источник штатной АВ-системы (CD-, DVD-транспорт, оригинальный CD-, DVD-чейнджер). В случае сомнения у Судей Участник должен доказать оригинальность своего штатного ГУ и продемонстрировать полную функциональность системы. Любой Участник, включая действующих Судей, вправе участвовать в этом классе. **В нём также могут соревноваться автомобили, оснащенные в установочных студиях и заявленные от имени студий или спонсоров.**

2. Оценка качества инсталляции

Оцениваются категории: «Качество звучания» и «Мульти-медиа».

Качество инсталляции оценивается одним Судьей в одном классе.

Участник имеет право в течение 5 минут в свободной форме представить АВ-систему, установленную в его машине. Во время презентации Участник кратко рассказывает Судье основные моменты инсталляции: описывает состав системы, какие компоненты и где расположены в автомобиле, представляет технологические решения, указывает на наиболее выигрышные, с его точки зрения, преимущества и отличительные черты.

Допустимо вмешательство Судьи в процесс рассказа Участника, если Участник затрудняется с представлением АВ-системы. Участник вправе прибегнуть к помощи схем, фото- и видеодокументации. В случае отсутствия документации Участник может снять необходимые детали салона и панели для осмотра Судьей труднодоступных и скрытых компонентов. Разборка и сборка автомобиля не должна увеличивать время судейства! Допустимо использование ассистента-арматурщика.

Машину с установленной в ней АВ-системой имеет право представлять владелец или лицо, имеющее доверенность на управление данным автомобилем (рукописный вариант по принятой форме или нотариально заверенная). **Юридические лица и частные установочные студии должны указать своего представителя при регистрации перед началом соревнований.**

При судействе инсталляции основное внимание уделяется максимальной безопасности и надежности системы, установленной в автомобиль: защита силовой проводки от возгорания, защита от разрядки АКБ, удобство вождения (эксплуатации), безопасность водителя и пассажиров при ДТП, решения, увеличивающие срок службы компонентов.

По окончании судейства Судьям рекомендуется давать пояснения и рекомендации Участникам по совершенствованию и улучшению систем. Доброжелательность и внимательность Судьи к Участнику всячески приветствуется!

Примечание. *Пояснительные надписи Судьи в Протоколе приветствуются как дополнительный инструмент в разрешении спорных ситуаций и дальнейшей помощи Участнику в совершенствовании его АВ-системы.*

Процесс судейства инсталляции проводится по следующим основным разделам Правил: **Общая, Безопасность, Инсталляция.**

Судейство классов проводится согласно разделам и пунктам настоящих Правил, приведенным в Таблице № 2 (см. стр. 32).

2.1. Презентация и техническая документация (от 0 до 24 баллов)

2.1.1. Техническая документация (от 0 до 4 баллов)

Участнику для получения максимального количества баллов по данному пункту необходимо иметь следующее:

2.1.1.1. Полная **электрическая** схема силовой проводки всей системы с указанием номиналов всех силовых предохранителей и сечения проводов – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.1.2. Полная **принципиальная** схема коммутации АВ-системы, включая ВСЕ компоненты – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.2. Чистота автомобиля (от 0 до 10 баллов)

Автомобиль Участника должен находиться на площадке Соревнования чистым. Автомобиль считается чистым, если он вымыт снаружи, вычищен от пыли и грязи в салоне, багажнике и моторном отсеке.

Примечание. Судья обязан принимать во внимание неблагоприятные погодные условия на площадке проведения соревнования.

Судятся:

2.1.2.1. Внешний вид автомобиля, включая колеса и диски – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.2.2. Салон автомобиля – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.2.3. Багажный отсек – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.2.4. Моторный отсек: АКБ и проводка – **от 0 до 2 баллов**.

Судится чистота всех компонентов, относящихся к АВ-системе.

Примечание. Если штатная АКБ расположена не в моторном отсеке, то судится место её ЗАВОДСКОГО расположения.

2.1.2.5. Моторный отсек: общий вид – **от 0 до 2 баллов**.

В классах **Профессионал**, **Профессионал+**, **Судья**, **Судья+** и **ММ 5.1** судится, кроме того, общий вид и чистота моторного отсека в целом – **от 0 до 2 баллов**.

2.1.3. Демонстрация автомобиля (0 или 10 баллов)

Демонстрацией является нахождение автомобиля на площадке соревнования, если позволяет погода, с открытыми передними дверями и поднятой крышкой багажника, если там установлены компоненты АВ-системы.

Участник должен предоставить возможность прослушивания его системы любому желающему на любом музыкальном материале после окончания процесса судейства звука.

Нулевая оценка в данной категории следует за оставление закрытого автомобиля на соревновательной площадке более чем на час. Демонстрировать автомобиль может **ЛЮБОЕ** лицо, назначенное владельцем автомобиля или его доверенным лицом.

Примечания:

- участникам запрещено оставлять автомобиль с включенной системой без внимания – **штраф 5 баллов**.
- Не рекомендуется ставить машину на охранную сигнализацию на площадке. В случае регулярных срабатываний сигнализации – **штраф 5 баллов**.

Примечание. Эта категория оценивается отдельным Судьей, назначенным для этого Организатором соревнований.

Примечание. Автомобиль Судьи АМТ, работающего на данном этапе соревнований, получает в этой категории оценку 10 баллов автоматически.

2.2. Безопасность (от 0 до 35 баллов)

2.2.1. Расположение и наличие предохранителей (0 или 10 баллов)

Для того, чтобы оценить всю работу, проделанную Участником по данному разделу Правил, Судья должен иметь возможность

Площадь сечения кабеля, мм ²	Калибр кабеля по AWG	Макс. номинал предохранителя, А
0,5	20	5
0,75	18	7,5
1	17	10
1,5	15	15
2,5	13	25
4	11	30
6	9	40
8	8	50
10	7	60
16	5	80
20	4	100
25	3	125
30	2	150
50	0	200
70	000	250
95	0000	300

Таблица № 1

визуально или с помощью фото- или видеодокументации увидеть все скрытые и недоступные предохранители, установленные Участником в соответствии с представленной электрической схемой АВ-системы. Несоответствие действительных номиналов предохранителей, сечения кабелей и их принципиального взаиморасположения заявленной электрической схеме расценивается как грубое нарушение безопасности с оценкой **0 баллов**.

***Примечание.** Штатные предохранители компонентов АВ-системы не судятся.*

2.2.1.1. Предохранители должны быть установлены во всех силовых цепях АВ-системы. Судьёй проверяется соответствие номиналов предохранителей сечению проводов, на которые они установлены (Таблица № 1, стр. 24).

2.2.1.2. Предохранитель системы должен быть установлен на расстоянии не более 40 см от **МЕСТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ** АВ-системы к штатной проводке автомобиля и до ближайшей точки прохождения этого кабеля через металлическую панель.

2.2.1.3. При смене сечения силового кабеля с большего на меньшее требуется установка предохранителя в точке смены сечения по наименьшему диаметру кабеля в соответствии с Таблицей № 1. Допускается установка главного предохранителя системы номиналом, соответствующим минимальному сечению кабеля.

***Примечание.** Если минусовой кабель АВ-системы будет меньшего сечения, чем плюсовой, то предохранитель на проводку ставится по сечению минусового кабеля (см. Таблицу № 1).*

2.2.1.4. При использовании двух и более дополнительных аккумуляторов длина кабеля или шины между плюсовыми клеммами аккумуляторов не должна быть более 40 см, в противном случае между ними обязательно должны быть установлены предохранители (см. Таблицу № 1).

Несоблюдение хотя бы одного пункта ведет к оценке **0 баллов** по этому разделу Правил.

***Примечание.** Зарядные устройства и преобразователи напряжения судятся как источник питания.*

***Примечание.** В этом разделе не судятся:*

- кабель управления включения АВ-системы (ремонт), если он не разведен через силовое реле;
- заводские автомобильные: силовая проводка, колодка DIN / ISO, клеммы АКБ, если система подключена в другом месте;
- проводка дополнительных вентиляторов и подсветки, установленных Участником;

2.2.2. Защита проводки от повреждений и надежность крепления (0 или 10 баллов)

Судятся: силовые, акустические, сигнальные и кабели управления. Штатная проводка автомобиля в дополнительной защите не нуждается!

Основной принцип при судействе этого раздела — **принцип разумной достаточности!**

Примечание. Кабели следует считать надежно закреплёнными, если в процессе нормальной эксплуатации автомобиля, включая экстренное торможение, конструктивно исключается возможность их перемещения, которая может привести к повышенному износу и / или повреждениям.

2.2.2.1. Все кабели АВ-системы должны быть надежно защищены от механических, тепловых и химических повреждений. Способ защиты кабеля не имеет значения! Важно, чтобы он был надежным. Это и должен продемонстрировать сам Участник.

2.2.2.2. Кабели АВ-системы должны иметь надежное соединение в точках контактов: силовых клемм, дистрибьюторов, усилителей, головных устройств и других компонентов системы.

2.2.2.3. Все точки подключения плюсовых силовых цепей АВ-системы (не судятся места, закрытые коробами и фальшпанелями) должны быть надежно изолированы и защищены токонепроводящими материалами от короткого замыкания на массу автомобиля.

Примечание. Проверяется путем касания контакта пальцем.

2.2.2.4. Проводка АВ-системы должна быть надежно зафиксирована по всей длине. Не допускается опасный провис или натяжение проводов АВ-системы. Если рядом с проводкой находятся подвижные механизмы, сдвижные короба или элементы выхлопной системы автомобиля, эти участки требуют дополнительного закрепления и защиты. Участник должен продемонстрировать Судье, что рядом с этими опасными местами проводка АВ-системы не будет повреждена.

2.2.2.5. Проводка АВ-системы при прохождении через отверстия в металле или ином материале с острыми краями требует дополнительной и надежной защиты.

Несоблюдение хотя бы одного из пунктов данного раздела ведет к оценке **0 баллов**.

2.2.3. Крепление установленного оборудования (штрафные баллы от 0 в минус)

Основной принцип при судействе этого раздела — **принцип разумной достаточности!**

Все оборудование и компоненты, относящееся к АВ-системе, а также элементы тюнинга, дополнительно установленные Участником в автомобиль, должны быть надежно закреплены **относительно кузова автомобиля**. Участник должен продемонстрировать Судье, что крепление оборудования является надежным. Способ крепления значения не имеет, важно качество. Оборудование, компоненты и элементы тюнинга считаются надежно закреплёнными, если в процессе нормальной эксплуатации автомобиля, включая экстренное торможение, конструктивно исключается возможность их смещения и перемещения в салоне или багажнике, что является повышенным источником опасности для водителя и пассажиров, а также может привести оборудование к выходу из строя.

***Примечание.** Для получения **максимальных оценок** по данному пункту Участнику рекомендуется иметь при себе во время судейства фотодокументацию или видеоальбом и схемы.*

***Примечание.** В классах Новичок и Новичок +, крепление готового (заводского) корпуса сабвуфера не судится.*

***Примечание.** По требованию Судьи Участник обязан обеспечить доступ к компонентам для проверки их крепления.*

За каждый незакрепленный компонент снимается 2 балла.

2.2.4. Нормальная эксплуатация автомобиля (от 0 до 15 баллов)

АВ-система в автомобиле Участника должна быть установлена так, чтобы не препятствовать нормальной эксплуатации машины при повседневном использовании.

2.2.4.1. Ни один элемент АВ-системы не должен выступать в переднюю зону обзора с места водителя на величину более 4 см от непрозрачного края лобового стекла. В противном случае из максимальной оценки вычитается **3 балла** за каждый выступающий элемент (судится с места водителя).

2.2.4.2. Если компоненты АВ-системы перекрывают зону видимости боковых зеркал заднего вида, из максимальной оценки вычитается **3 балла** за каждый элемент (судится с места водителя).

2.2.4.3. Если компоненты АВ-системы мешают нормальной посадке на место водителя и управлению данным автомобилем, из максимальной оценки вычитается **3 балла** за каждый элемент.

2.2.4.4. Если компоненты АВ-системы мешают нормальной посадке пассажира и являются потенциально опасными в случае ДТП, вычитается **3 балла** за всё.

2.2.4.5. Вся АВ-система, установленная Участником, должна отключаться либо ключом зажигания, либо при закрытии и постановке автомобиля в режим охраны (штатная или дополнительная

сигнализация). В противном случае из максимальной оценки вычитается **3 балла**.

2.3. Инсталляция (от 0 до 90 баллов)

2.3.1. Визуальное впечатление от инсталляции (от 0 до 28 баллов)

Оценивается только в классах **Любитель, Любитель + и Судья**.

2.3.1.1. Законченность инсталляции – от 0 до 10 баллов.

Максимальное количество баллов получает система, имеющая законченный вид. Все компоненты, оборудование и самостоятельно изготовленные декоративные элементы должны быть установлены просто и аккуратно. Не должно быть незавершенных **видимых** деталей инсталляции. За каждый пункт начисляется **0 или 2 балла**.

Оценивается по следующим пяти составляющим:

- источники сигнала,
- акустические системы,
- усилители,
- прочие устройства,
- элементы дизайна.

2.3.1.2. Качество выполненных работ (от 0 до 18 баллов)

Для того, чтобы оценить всю работу, сделанную Участником по данному разделу Правил, Судья должен иметь возможность визуально или с помощью фото- или видеодокументации также увидеть и все **скрытые** и **недоступные** компоненты и желательно этапы проведения работ.

Если Судья не может увидеть какие-либо скрытые и недоступные компоненты (например, усилители), то за каждый такой компонент ставится **0 баллов**.

В данном разделе оцениваются качество и сложность выполненных работ при инсталляции. Судятся видимые и скрытые элементы. За каждый пункт начисляется **от 0 до 3 баллов**.

Оценивается по следующим шести позициям:

- проводка,
- источники сигнала,
- акустические системы,
- усилители,
- прочие устройства,
- элементы дизайна.

2.3.2. Мастерство исполнения АВ-системы (от 0 до 35 баллов)

Судятся классы: Профессионал, Профессионал+, Судья+, Штатное ГУ, ММ 5.1.

Для того, чтобы оценить всю работу, сделанную Участником по данному разделу Правил, Судья должен иметь возможность визуально или с помощью фото- или видеодокументации оценить все **видимые, скрытые и недоступные** компоненты и желательные этапы проведения работ по их установке.

Если Судья не может увидеть какие-либо скрытые и недоступные компоненты (например, усилители), то за каждый такой компонент ставится **0 баллов**.

В данной категории оцениваются качество и сложность выполнения работ, трудоёмкость, технологические решения, единство стиля работ по установке и мастерство в целом. Судья должен оценить все тонкости и нюансы установки: интеграцию АВ-системы в автомобиль, целостность и логику установки.

Примечание. Решения, использованные Участником в построении АВ-системы, приведшие, по мнению Судьи, к излишнему усложнению установки, оценке не подлежат!

Оценивается следующее:

2.3.2.1. Источники звука – **от 0 до 5 баллов**.

Примечание. В классе Штатное ГУ по фото- или видеодокументации судится место подключения АВ-системы к оригинальной (заводской) системе автомобиля.

2.3.2.2. Усилители – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.2.3. Проводка – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.2.4. Акустические системы – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.2.5. Прочие устройства – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.2.6. Общее мастерство установки – **от 0 до 10 баллов**.

Именно в этом пункте оценивается качество работ: по коже, по отделке или замене элементов декора салона, по покраске интерьера и экстерьера автомобиля.

Примечание. Судье необходимо понимать, что бывшие в употреблении компоненты (давно снятые с производства) не могут выглядеть как новые.

2.3.3. Дизайн (от 0 до 30 баллов)

Судятся классы: Профессионал, Профессионал+, Судья+, Штатное ГУ, ММ 5.1.

Приветствуется наличие у Участника фото- и видеодокументации **ДО и ПОСЛЕ** установки.

Участник рассказывает Судье об идее установки АВ-системы, что он этим хотел подчеркнуть и выделить либо скрыть и спрятать для того, чтобы его машина выглядела гармоничной и красивой. Судья оценивает, насколько эти идеи Участник смог воплотить в жизнь.

Оцениваются только **видимые** элементы кузова, салона, багажника и моторного отсека. При наличии моторизованных панелей по требованию Участника также могут быть оценены компоненты, находящиеся под ними.

Оценивается единство стиля оформления проекта, включая видимые или специально оформленные компоненты системы, декоративные панели, фальшпанели, сочетание отделочных материалов и цветовые решения.

За каждый **ВИДИМЫЙ** элемент, не соответствующий заявленной Участником теме или не вписывающийся в общий стиль оформления проекта, Судья вычитает из общей оценки **2 балла**.

***Примечание.** Дизайн салона, багажника и моторного отсека автомобиля может быть выполнен в различных стилях. Участнику необходимо объяснить Судье логику своих решений.*

Оценка состоит:

2.3.3.1. Салон – от **0 до 10 баллов**.

***Примечание.** Все провода системы, расположенные в салоне автомобиля, должны быть скрыты, если они не являются элементами декоративного оформления. За каждый видимый провод штраф 2 балла. Судится со всех четырех сидений.*

2.3.3.2. Багажник автомобиля – от **0 до 10 баллов**.

2.3.3.3. Дизайн автомобиля снаружи – от **0 до 6 баллов**.

3.3.3.4. Единство дизайна автомобиля снаружи и внутри – от **0 до 4 баллов**.

***Примечание.** Система, выполненная под заводской дизайн автомобиля, если она установлена Участником, а не производителем автомобиля, может получить максимальное количество баллов по дизайну.*

2.3.4. Бонусы (от 0 до 25 баллов)

Судятся классы: **Любитель +, Профессионал +, Судья +, Штатное ГУ, ММ 5.1.**

Бонусные баллы позволяют Судье дополнительно поощрить Участника за следующие отличительные достоинства системы:

2.3.4.1. Единство стиля подсветок головного устройства и автомобиля – **1 балл**.

***Примечание.** Не оценивается в классе Штатное ГУ. Возможно начисление баллов в этом пункте в случае изменения подсветки*

на панелях процессоров или других дополнительных нестандартных устройствах.

2.3.4.2. Специальные решения, направленные на улучшение качества звучания системы – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.4.3. Решения, упрощающие обслуживание компонентов АВ-системы (например, быстрый доступ к предохранителям, подписи на предохранителях и т. п.) – **от 0 до 2 баллов**.

2.3.4.4. Решения, сохраняющие и упрощающие техническое обслуживание автомобиля (например, удобный доступ к задним амортизаторам, бензонасосу, штатной АКБ, если она находится в багажнике, и т. п.) – **от 0 до 2 баллов**.

2.3.4.5. Сохранение объема багажника – **от 0 до 2 баллов**.

2.3.4.6. Решения, увеличивающие срок службы компонентов – **от 0 до 3 баллов**.

2.3.4.7. Зрелищные решения, специальное шоу или оформление места выступления Участника, привлекающие внимание посетителей – **от 0 до 5 баллов**.

2.3.4.8. Дополнительные **от 0 до 5 баллов** на усмотрение Судьи.

Примечание. В классе Штатное ГУ возможны бонусные баллы за расширение функционала и опций заводской АВ-системы. Например: вход для подключения i-Pod, i-Phone, флеш-накопителя и т. п. (если нет в штатном исполнении), установка неоригинального CD-, DVD-чейнджера с подключением к штатной системе автомобиля, установка навигации, организация выхода в интернет и многое другое. За каждую дополнительную опцию или функцию начисляется **1 балл**.

	Раздел Правил	Баллы	Новичок	Новичок +	Любитель	Любитель +	Профессионал	Профессионал +	Судья	Судья +	Штатное ГУ	ММ Стерео	ММ 5.1
Презентация и тех.документация		0 - 24											
Техническая документация	2.1.1.	0 - 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Чистота автомобиля	2.1.2.	0 - 10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Чистота моторного отсека	2.1.2.5						2	2	2	2			2
Демонстрация автомобиля	2.1.3.	0 - 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Безопасность		0 - 35											
Расположение и наличие предохранителей	2.2.1.	0 или 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Защита проводки от повреждений и надежность крепления	2.2.2.	0 или 10			10	10	10	10	10	10	10		10
Крепление установленного оборудования	2.2.3.	от 0 в минус	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормальная эксплуатация автомобиля	2.2.4.	0 - 15		15	15	15	15	15	15	15	15		15
Инсталляция		0 - 90											
Визуальное впечатление от инсталляции	2.3.1.	0 - 28			28	28			28				
Мастерство исполнения	2.3.2.	0 - 35					35	35		35	35		35
Дизайн	2.3.3.	0 - 30					30	30		30	35		30
Бонусы	2.3.4.	0 - 25				25		25		25	25		25
Итого по баллам в классе			32	47	85	110	124	149	87	149	147	32	149

Таблица № 2

3. Оценка качества звучания

Все Судьи проходят аттестацию и получают официальный Сертификат на ежегодном судейском тренинге. Оценка качества звука осуществляется **одним Судьёй с водительского места** на основании прослушивания Официального тестового диска AMT. Возможна оценка Судейского диска также с форматов MP3, AAC и WAV. В этом случае Участнику необходимо в процессе регистрации заявить об этом и предоставить свой носитель в офис **AMT Russian Challenge** в день соревнований для записи информации. Эта процедура повторяется каждый раз и только в день проведения соревнований. Повторное последующее судейство на ранее записанном материале (или записанном Участником) запрещено.

После выставления оценки по качеству звучания Участник получает подробную консультацию относительно акустических качеств его системы. Судьи должны объяснить Участнику в течение не более 5 минут количество присвоенных ему баллов. Если Участник не согласен с оценками, то он может подать протест в течение следующих после объяснения 10 минут.

Все категории и классы судятся одинаково!

Основные положения и требования при оценке качества звучания

1. Участнику перед судейством дается 2 минуты на проверку системы, настроек и выставления уровня громкости. После проверки значение уровня заносится в судейский Протокол. Если во время проверки Участник не обнаружил неисправности (сгоревший динамик, усилитель и т. п.) или неправильного подключения (перепутаны каналы, расфазировка и т. п.), то автомобиль судится как есть. В случае обнаружения неполадок дается 5 минут на их устранение.

2. Участник самостоятельно устанавливает уровень громкости, который он считает нужным. Если Судья посчитает, что уровень громкости чрезмерно высок или низок, он может порекомендовать Участнику его изменить, но за Участником всегда остается право выбора.

3. Из органов управления АВ-системой Судье разрешается пользоваться кнопкой выбора трека, паузой, кнопками перемещения по диску вперед-назад и кнопкой включения / выключения головного устройства. Во время всего судейства **УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ДОЛЖЕН ОСТАВАТЬСЯ НЕИЗМЕННЫМ.**

4. Во время судейства Участнику запрещено находиться в автомобиле, но до окончания судейства он обязан быть рядом с машиной.

5. В случае возникновения в ходе прослушивания неисправности оборудования или автомобиля Участнику предоставляется 5 минут на её устранение. Если та же неисправность возникает повторно, судейство продолжается дальше без поправки на неисправность.

6. Все автомобили судятся с отключенными зарядными устройствами. Судья обязан это проверить и сделать отметку в Протоколе.

7. Во время прослушивания Судья не должен самостоятельно менять положение сиденья.

8. Судьи проверяют, может ли Участник свободно пользоваться ручкой переключения передач, рулевым колесом и педалями, после чего делают соответствующую отметку в Протоколе.

9. Вопрос о судействе с работающим или заглушенным двигателем решают Участник и Судья на месте, непосредственно перед началом судейства, в зависимости от погодных условий, наличия кондиционера, шумности двигателя и состояния АКБ. Цель такого решения – показать АВ-систему с лучшей стороны и обеспечить Судье комфортные условия судейства. В случае противоречивых позиций последнее слово остаётся за Участником. Судья вправе только дать рекомендации. В Протоколе делается соответствующая отметка.

***Примечание.** Если соревнования проводятся в закрытом помещении, то вопрос о возможности судейства с заведенным двигателем решается Организатором.*

Процедура судейства

3.1. Проверка правильности подключения каналов

Трек № 1 используется для определения правильности подключения левого и правого каналов системы. На этом треке записан розовый шум следующим образом: левый канал, левый и правый каналы в фазе, правый канал, левый и правый каналы в противофазе. Сигналы довольно непродолжительны по времени и перемещаются по сцене циклически на протяжении одной минуты, что позволяет быстро и точно определить правильность подключения. **Фазировка не оценивается!**

3.2. Звуковая сцена

Под звуковой сценой понимается виртуальное (воображаемое) пространство, в котором располагаются исполнители музыкального произведения. Правильная сцена способна дать полное представление о расстановке инструментов на сцене и их реальных

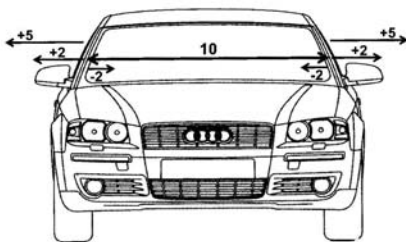
размерах, показать эшелонирование по глубине, т. е. воссоздать полную пространственную картину происходящего. И именно это очень важно и ценно в автомобиле, т. к. его геометрия совсем не предназначена для этого. Поэтому правильно построенная сцена в машине требует очень большого профессионализма и опыта не только в настройке, но и в инсталляции аудиосистемы.

Звуковая сцена определяется расстоянием до нее, шириной, высотой и глубиной. На ней необходимо четко различать пять позиций: лево, лево центр, центр, право центр и право, расстояния между этими позициями должны быть равны между собой. Очень важны фокусировки, т. к. они передают истинные размеры инструмента.

Трек № 2. Здесь записан фрагмент пьесы на рояле. Затем синтетическим путем в студии при помощи панорамирования, реверберации, фильтрации и усиления этот фрагмент был расставлен по пяти позициям по фронту сцены и по двум – в глубину. Первая точка в глубину расположена на расстоянии половины ширины сцены, вторая на удалении, равном ширине сцены. Фокусировки здесь достаточно большие и по размерам равны половине расстояния между позициями. Так как у этой записи широкий частотный диапазон, по ней довольно просто оценивать стабильность сцены по позициям, по высоте и по расстоянию до неё. Оценки по этим пунктам выставляются как среднее арифметическое по пяти основным позициям. Баллы округляются в меньшую сторону до 0,49 и в большую от 0,5.

3.2.1. Ширина звуковой сцены (от 0 до 20 баллов)

Ширина звуковой сцены определяется расстоянием между её слышимым левым и правым краями. Хорошие системы создают широкую звуковую сцену, в лучших системах звуковая сцена выходит далеко за пределы салона автомобиля. Оценка выставляется суммарно за левую и правую сторону и привязана к кузову автомобиля.



Как оценивать:

Ширина от стойки до стойки – **10 баллов + 1 балл** за каждые 10 см (на сторону).

Ширина по край боковых зеркал заднего вида – **14 баллов**.

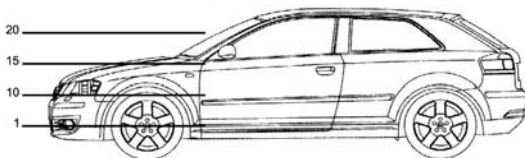
Ширина больше краев боковых зеркал заднего вида – **14 баллов + 1 балл** за каждые 10 см (на сторону).

Ширина уже передних стоек – **10 баллов - 2 балла** за каждые 10 см (на сторону).

3.2.2. Высота звуковой сцены (от 0 до 20 баллов)

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 (глаз). 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 отражен в оценке. В хорошей системе все звуки должны доноситься с одной и той же основной высоты.



Как оценивать:

Высота на уровне глаз – **20 баллов**.

Высота между уровнем глаз и верхом торпедо – **20-15 баллов**.

Высота между верхом и низом торпедо – **15-10 баллов**.

Высота от низа торпедо до пола – **10-2 балла**.

Невозможно определить – **1 балл**.

3.2.3. Глубина звуковой сцены (от 0 до 20 баллов)

Глубина звуковой сцены определяется способностью системы располагать вокал и инструменты на различном расстоянии от **слышимого переднего края сцены**.

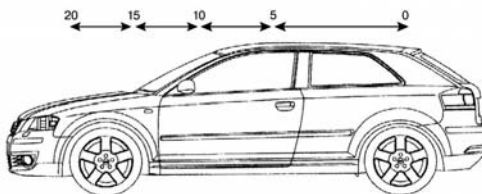
Как оценивать:

На **треке № 2** рояль уходит в глубину на две позиции. Первая равна половине ширины, вторая – ширине звуковой сцены. На каждое

положение отводится по 10 баллов и оценка выставляется пропорционально расстоянию в глубину. Например, первое положение ушло на 30 % от нужного – ставим 3 балла. Второе ушло вглубь на половину ширины, т. е. на 50 % от правильного – ставим 5 баллов. Суммарная оценка в этом разделе составит $3 + 5 = 8$ баллов. **Расстояния определяем от положения центрального образа!**

3.2.4. Расстояние до сцены (от 0 до 20 баллов)

В этом пункте оценивается расстояние от слушателя до виртуального источника звука. Звуковая сцена должна быть максимально приближена к реальным условиям прослушивания на концерте, т. е. располагаться перед слушателем на некотором удалении, иметь стабильную высоту, расставленные на сцене инструменты. Система должна правильно передавать размеры помещения, где происходит концерт.



Как оценивать:

Оценивается каждое положение рояля из пяти позиций согласно рисунку и выставляется среднее количество баллов с округлением, как было сказано выше.

От середины капота до основания лобового стекла – **20-15 баллов**.

От основания лобового стекла до рулевого колеса – **15-10 баллов**.

От рулевого колеса до положения слушателя – **10-5 баллов**.

От положения слушателя до заднего стекла – **5-2 балла**.

Невозможно определить – **1 балл**.

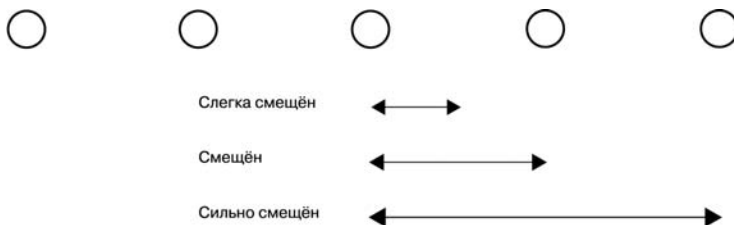
3.2.4.1. Нестабильная передняя локализация баса (штрафные баллы от 0 до -5)

Оценка в данном пункте выставляется по результатам прослушивания всех судейских треков (кроме **трека № 17**, т. к. он записан с уровнем +6 дБ по RMS). Если Вы на любом треке услышали бас сзади себя – вычитаете 1 балл, на другом тот же эффект – еще 1 балл и т. д. В конце судейства выставляете суммарную оценку в Протокол. Крайне желательно отмечать в Протоколе в разделе комментариев, на какой дорожке Вы это определили!

3.2.5. Локализация и фокусировка (от 0 до 50 баллов)

3.2.5.1. Локализация (от 0 до 25 баллов)

Расположение пяти звуковых образов определяется с помощью того же технического **трека № 2** для оценки звуковой сцены. Центральная позиция должна располагаться точно между левым и правым краями сцены. Левый центр должен находиться точно между левым краем и центром. Правый центр должен находиться точно между правым краем и центром. Это означает, что все звуковые образы распределены на равном расстоянии друг от друга, как показано на рисунке. В этом случае, за каждую позицию присваивается максимальное количество баллов (5 баллов за каждую позицию).



Для точного определения локализации необходимо выделять центр музыкального образа (рояля) как по высоте, так и по ширине.

Пример: центр должен находиться точно между левым и правым краями. Если он слегка смещён (на половину расстояния между позициями, см. рисунок), следует вычесть 1 балл. Если центр смещен на целую позицию, счет сокращается на 2 балла, и т. д.

Звуковой образ располагается правильно – **5 баллов**.

Звуковой образ слегка смещен (на половину расстояния между позициями) – **4 балла**.

Звуковой образ смещен (на величину полного расстояния между позициями) – **3 балла**.

Звуковой образ сильно смещен (на двойное расстояние между позициями) – **2 балла**.

Положение звукового образа невозможно определить / множественная локализация – **1 балл**.

3.2.5.2. Фокусировка (от 0 до 25 баллов)

По **треку № 2** также определяется фокусировка звуковых образов для каждой из пяти позиций.

Образ считается правильно сфокусированным, если все ноты звучат внутри музыкального образа и его размер соответствует параметрам сцены. Горизонтальный размер образа примерно равен половине расстояния между позициями и везде должен быть одинаков, вертикальный меньше горизонтального наполовину. Следовательно, между звуковыми образами должно быть примерно такое же расстояние, как и сам размер звукового образа. Особое внимание следует обращать на вертикальную стабильность и размер (особенно по краям сцены), т. к. у этого трека широкий частотный диапазон.

Инструмент правильно сфокусирован – **5 баллов**.

Инструмент слегка не сфокусирован – **4 балла**.

Размеры инструмента переданы неверно – **3 балла**.

Инструмент не сфокусирован – **2 балла**.

Невозможно определить фокусировку инструмента – **1 балл**.

Примечание. Инструмент (рояль) можно считать сфокусированным, если он воспринимается целостно и слитно, без «отлетания» отдельных нот за пределы своих размеров. Размеры должны быть пропорциональны геометрии сцены. Например, рояль размером с яблоко и отлетающими от него нотами нельзя считать сфокусированным; также нельзя считать сфокусированным рояль, растянутый по вертикали и т. д. Максимальные оценки по фокусировке выставляются при одинаковых (стабильных) размерах рояля во всех пяти позициях по фронту.

3.2.5.3. Смещение центрального образа (штрафные баллы от 0 до -10).

Центральный звуковой образ должен быть расположен на воображаемой продольной центральной оси автомобиля! В случае его смещения влево или вправо начисляются штрафные баллы. Оценка производится только по локализации переднего центрального звукового образа! Оценивается следующим образом:

Звуковой образ располагается правильно – **0 баллов**.

Звуковой образ смещен на половину расстояния между позициями – **-2 балла**.

Звуковой образ смещен на величину полного расстояния между позициями – **-4 балла**.

Звуковой образ смещен на величину больше полного расстояния между позициями – **-6 баллов**.

Звуковой образ смещен на двойное расстояние между позициями – **-8 баллов**.

Положение звукового образа невозможно определить – **-10 баллов**.

3.3. Тональная точность (от 0 до 120 баллов)

Для упрощения и ускорения процесса судейства, уменьшения влияния на оценку «человеческого фактора» была создана тестовая пластинка нового образца. Задача – правильно оттестировать каждый основной частотный диапазон (всего их 8) за минимальное время. На этом материале не надо сразу слушать всё, на каждом треке слушается только что-то одно. Оценка производится по 15-балльной шкале. Длительность треков от 1 до 2 минут.

Записи подобраны так, что соседние диапазоны очень тесно связаны друг с другом. Грубые ошибки в одном диапазоне влекут ошибки в соседних, что должно отражаться в оценках. Т. е. если за верхний мидбас, например, оценка 4 балла, то за нижний мидбас и нижнюю середину не может быть поставлено по 10 баллов!

Основное внимание в этом разделе уделяется именно тональной точности. Расположение инструментов и их фокусировки не оцениваются! Положения инструментов в описаниях к трекам даны исключительно для общего понимания методов записи и сведения музыкального материала.

3.3.1. Низкие частоты 0-45 Гц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 3

Фрагмент блюзового трека, насыщенного низкими частотами.

При оценке низкочастотного (сабвуферного) диапазона следует обратить внимание на послезвучия удара большого барабана (55-60 Гц) на частоте 25-28 Гц, смоделированные искусственным путем. Должно быть отчетливо слышно: удар – длительное затухание синусоидальной формы до следующего удара. Удар барабана и начало синуса одинаковы по амплитуде. Этот синус – 28 Гц – является практически подложкой к треку и придаёт звучанию масштабность и фундаментальность. Наивысшей оценки достойно сбалансированное в низкочастотном диапазоне звучание, когда послезвучие не «раздувает» и не «уменьшает» геометрию большого барабана. Удар барабана и послезвучие «рождаются» в одном месте и впоследствии наполняют звуком всё переднее пространство. Гула и отсутствия четкости звучания на этом треке быть не должно: синус прописан с уменьшением амплитуды. В то же время суббасовых пауз тоже нет.

Снижение оценки возможно при отсутствии, нечеткой слышимости, недостаточной длительности послезвучия, при «подгуживании» или «пропадании» низкочастотной подложки и при других разного вида артефактах в низкочастотной области.

3.3.2. Нижний мидбас 45-120 Гц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 4

На этом треке отчетливо слышны четыре ноты бас-гитары в частотном диапазоне от 50 до 120 Гц, распределенные через равные интервалы. Атака бас-гитары убрана компрессором, и началом ноты служит удар большого барабана. Поскольку эти два инструмента настроены в унисон, создается впечатление мощного и объемного звучания. Между ударами большого барабана четко прослеживается звучание самой бас-гитары, довольно мягкое и слабо прорисованное. Все четыре ноты одинаковы по амплитуде, затуханию и размерам, вместе они создают полновесный басовый фундамент произведения, не заглушая при этом остальные инструменты и голос.

3.3.3. Верхний мидбас 120-250 Гц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 5

Пьеса для трех контрабасов. Исполнение вживую в небольшом зале. Один контрабас находится слева, другой по центру чуть в глубине (поэтому звучит не так отчетливо и ниже по частотному диапазону), третий справа. Крайние контрабасы одного размера и звучат практически одинаково (левый контрабас слегка отвернут от микрофона и его звучание не такое яркое, как у правого). Очень хорошая атака при игре, должен быть слышен щипок струн каждого инструмента по отдельности с правильным наполнением и затуханием. У всех трёх исполнителей разная техника звукоизвлечения, и это должно быть слышно.

3.3.4. Нижняя середина 250 Гц - 1 кГц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 6

Две абсолютно одинаковые гитары с большими деками (дредноуты с металлическими струнами, на которых играют медиаторами) и сильно компрессированный мужской вокал (чтобы не перебивать звучание инструментов). Гитары расположены по краям, вокал производит отсчет такта в позиции лево центр, затем смещается в центр сцены. Гитары играют в нижних регистрах: слева основная тема, справа импровизация в более высоком регистре. Инструменты четко и точно дополняют друг друга. Звук с хорошей атакой, наполнением, артикуляцией и драйвом.

3.3.5. Средние частоты 1-2 кГц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 7

Великолепная по подаче студийная запись женского вокала. На заднем плане очень ненавязчиво слышен хор на уровне послезвучий голоса, он как бы дополняет и углубляет эффект открытого пространства. Очень открытый и теплый вокал солистки, с хорошей реверберацией и послезвучиями, с большим количеством высоких частот. Голос не должен кричать на гласных или акцентировать согласные звуки, он заполняет практически все пространство (у этой записи великолепный эмбиенс), не сливаясь с голосами хора.

3.3.6. Верхняя середина 2-3,5 кГц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 8

Идеальная запись филармонического оркестра. Отличный тональный баланс, сведение, обработка. На этом треке солирует деревянная флейта, расположенная по центру сцены. При прослушивании должно создаваться впечатление абсолютно живого и натурального инструмента. Очень теплое звучание. Отчетливо слышны звуки воздуха в самой флейте и дыхание исполнителя. Не должны быть слышимы сибиллянты. Образ хорошо сфокусирован.

3.3.7. Верхние частоты 3,5-10 кГц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 9

Студийная запись барабанов при помощи обычной стереопары микрофонов. Очень легкая компрессия, очень реалистичный звук. Игра производится металлическими щетками с великолепным мастерством. Слышимо каждое касание щетки пластика барабанов, отчетливо слышна разница ударов по тарелкам и интенсивность каждого удара. Великолепная атака и затухание. Ни один звук не перекрывает послезвучия другого, все звуки четко различимы и хорошо артикулированы.

3.3.8. Высшая октава 10-20 кГц (от 0 до 15 баллов)

Трек № 10

Звук вертолета, рулящего по аэродрому и затем взлетающего. Хорошо слышим звук воздуха, рассекаемого лопастями с разной частотой вращения и углом атаки. Соответственно меняется и тональность высокочастотных звуков, которая лежит в диапазоне от 10 до 18 кГц. Особенно хорошо это слышно в момент взлета,

когда свист воздуха плавно переходит в ультразвук. Количество и амплитуда шипящих и свистящих звуков должны быть примерно одинаковы. При сведении этого трека сигнал от 8 кГц и вверх был усилен на 6 дБ для улучшения подачи материала.

Этот тест требует практических навыков и опыта!

3.4. Общий спектральный баланс (от 0 до 30 баллов)

Спектральный баланс – наиболее важный аспект воспроизведения звука. Насколько хорошо все регистры сбалансированы между собой сильно зависит от правильного воспроизведения каждого частотного диапазона, правильной амплитудно-частотной характеристики, отсутствия искажений сигнала и многих других факторов. Основное внимание в этом разделе уделяется спектральному балансу как единому целому.

При создании целостной звуковой картины оценивается соотношение четырех основных регистров: суббас, мидбас, средние и высокие частоты. Громкость всех регистров должна быть одинакова. Не должно быть явно слышимых провалов или пиков в АЧХ. В этом разделе представлено два трека с различной степенью обработки сигналов, но одинаковые по методике студийной записи.

3.4.1. Слабая компрессия сигнала (от 0 до 15 баллов)

Трек № 11

Музыка в стиле фьюжн. Хорошо сфокусированная в центре сцены, с отдельными выбросами инструментов влево и вправо, но не по всей ширине сцены. Отличный тональный баланс, небольшое количество инструментов: барабаны, бас-гитара, саксофон, синтезатор и гитара. Хорошая динамика барабанов и пятиструнной бас-гитары дают динамичный и драйвовый фундамент, с отличной атакой и детальностью, остальные инструменты в большинстве случаев играют по отдельности, что дает возможность их более простой оценки. Здесь звучит саксофон альт, что делает его звучание несколько легковесным и острым. Гитара в основном звучит как подложка, но четко отслеживается на всем материале. Барабаны: на всем протяжении произведения музыкант бьет по малому барабану один раз в центр, другой – в треть инструмента, и это должно быть отчетливо слышно: более сухой удар, более объемный удар. Бас-гитара заполняет интервалы между ударами большого барабана. Очень натуральное и естественное звучание всех инструментов. При сведении на этом треке была применена однополосная компрессия во всем диапазоне.

3.4.2. Сильная компрессия сигнала (от 0 до 15 баллов)

Трек № 12

Классический рок. Правильная подача этого жанра с помощью многополосной компрессии. Необходимо было отделить басовую часть, вокал, гитару (слева и справа играет один и тот же гитарист на одном инструменте) и малый барабан. Идеальная различимость инструментов, отличный тональный баланс. Бас-гитара звучит неизменно все время. Особое внимание следует обратить на припев, где большой барабан играет с большой скоростью, каждый удар отчетливо слышен и не мешает звучанию бас-гитары. Голос несколько диссонирует со всей музыкой. Во вступлении в позиции между лево и лево центр звучит ковбел. Гитара просто великолепна во всех своих пассажах и проигрышах, слышен каждый звук, каждое касание струны. Высокие частоты несколько зажаты и легко-весны, звучат не совсем естественно.

3.5. Микро- и макродинамика (от 0 до 10 баллов)

Трек № 13

Студийная импровизация, бас-гитара и барабаны. Слабая компрессия в низкочастотной области и практически лимиттер на малом барабане. Высокие частоты практически не сжаты, поэтому тарелки звучат несколько тускло и без воздуха, зато с естественным затуханием. Очень большой динамический диапазон, обусловленный мастерством гитариста. Система должна четко, без искажений, без потерь информации воспроизводить партию баса, не зарываться на самых громких и нижних нотах. На этом фоне очень четко отслеживается игра на малом барабане: в зависимости от силы удара его звучание очень сильно меняется. При сильных ударах звук становится «кастрюльным» (работает лимиттер), при уменьшении силы удара появляется объемность и становятся слышны струны на тыльной стороне барабана. Практически на всем протяжении этого трека звучит очень тихая барабанная дробь в позиции лево центр, которая должна четко прослушиваться все время. В самом начале трека слышен перемещающийся смех гитариста от позиции лево центр до право центр.

3.6. Детализация (от 0 до 5 баллов)

Трек № 14

Вступление, сыгранное на стил-гитаре медиатором. Очень много разных мелких и быстрых деталей и нюансов исполнения: звуки

касания струны медиатором, свист струн при перемещении пальцев, движения гитариста, его дыхание и т. п.

3.7. Удовольствие от прослушивания (от 0 до 25 баллов)

Трек № 15

Главный и завершающий этап судейства качества звука, который наиболее полно раскрывает возможности АВ-системы и профессионализм человека, настраивавшего систему.

Данный трек предназначен для оценки удовольствия от прослушивания музыкального произведения, его завершенности, эмоциональности и энергетике, как единого целого, состоящего из совокупности множества параметров и характеристик звука, оцененных по отдельности ранее.

Общее количество баллов определяется следующим образом: к базовой оценке **12 баллов**, для всех систем, прибавляются или вычитаются баллы по следующим параметрам:

Прибавляется по 1 баллу за каждую следующую позицию:

- чувство вовлеченности в музыкальное действие,
- тональный баланс (четко слышимые изменения в звучании записи),
- реалистичная динамика (правильная атака и затухание),
- естественность звучания (неокрашенное звучание всех инструментов),
- микродинамика,
- макродинамика,
- детальность,
- эмбиенс (атмосфера зала),
- драйв (эмоциональный настрой музыкантов, зрителей),
- геометрия сцены (положение музыкантов),
- масштабность звучания (отсутствие границ автомобиля),
- другие критерии (уникальные или особенные черты звучания, не противоречащие пунктам выше).

Вычитается по 1 баллу от базовой оценки, если вышеперечисленные позиции при звучании музыки отсутствуют.

Информация о записи

Аналоговая концертная запись большого джазового коллектива с великолепной работой звукорежиссера, 1973 год. Длительность 12 минут.

Расположение инструментов на сцене:

Гитара – лево (иногда доходит до лево центра).

Бас-гитара – лево центр (это отчетливо слышно в конце второй темы), выведена в центр к барабанам.

Вокал, барабаны, туба – центр (хэт – правее малого барабана).

Духовые – право центр.

Синтезатор (иногда с эффектом wah-wah, от чего звучание похоже на гитарное) – право.

Записано через микрофоны на сцене для каждого инструмента, сведенные в пульт. Далее прямо с пульта после микширования все писалось на магнитную ленту на скорости 38 см/с без дальнейшей обработки (на фонограмме отчетливо слышно шипение ленты).

При прослушивании этого произведения должно создаваться полное ощущение живого концерта. Вы должны почувствовать эмоциональный настрой музыкантов, которые заводят или, наоборот, завораживают публику. Вы не должны устать за эти 12 минут, с каждой минутой должно увеличиваться чувство вовлеченности в музыкальное действие на сцене.

Трек состоит из 8 фрагментов:

0'00" до 2'10" – вступление, основная тема произведения.

Исполнение фрагмента сдержанное, звучание инструментов и вокала – живое и теплое.

0'00"-0'56" – на первых секундах исполнения слышно, как оркестр «заводится» от аплодисментов и плавно сдвигается на задний план, уступая вокалу. Звук бас-гитары плотный с несколько скругленной атакой, хорошо артикулирован и в своем звучании не сливается с большим барабаном. В течение фрагмента атака бас-гитары постепенно усиливается и это хорошо слышно.

0'56"-1'47" – партию бас-гитары дублирует туба.

1'48"-2'10" – звучит гитара, атака яркая, каждый аккорд хорошо читается.

2'10" до 3'05" – соло на тубе, часть первая.

Звучание тубы глубокое и сочное, с живой динамикой. Слышно дыхание музыканта.

3'05" до 5'24" – импровизация на тубе и инструменты.

Наиболее сильно динамически развивающийся фрагмент.

С 3'07" играет гитара с легким овердрайвом, синтезатор с эффектом wah-wah. Звук гитары более сочный, с яркой атакой, но немного компрессирован (зажат) вследствие перегруза. В этом фрагменте слышно, как звукорежиссер прибавляет средних и высоких частот, что особенно хорошо замечается в звучании духовых.

5'24" до 6'25" – соло на тубе, часть вторая.

Звучание тубы становится ощутимо более ярким, полным и воздушным. Дыхание музыканта в паузах слышно более разборчиво.

6'25" до 9'06" – вторая тема произведения.

Звучание композиции становится более богатым, прозрачным и детальным. В течение фрагмента постоянно возрастает драйв и эмоциональное напряжение.

6'55"-7'20" – соло-гитара. По уровню громкости инструмент не выделяется, но все ноты от атаки до затухания слышны разборчиво, наиболее агрессивная по атаке игра музыканта.

7'20"-9'07" – бас-гитара играет напористее, чувствуется размер инструмента.

9'06" до 9'59" – переход к основной теме.

10'00" до 11'38" – солирующий голос. Очень хорошо передаются размеры концертного зала и расстояние между солистом и микрофоном. В голос добавлено больше реверберации.

11'38" до конца – кода.

Звучание этой записи постоянно меняется от фрагмента к фрагменту, в зависимости от количества исполнителей и желания выделить какой-либо инструмент в данный момент времени. В конце 4-й минуты режиссер добавляет средних и высоких частот, отчего звучание становится более живым, разборчивым и ярким. Постоянно происходит изменение уровня реверберации, особенно на вокале, это отлично слышно. Так же хорошо слышно дистанцию между солистом и микрофоном. Очень хорошая динамика и атака, особенно на духовых инструментах. Неплохой тональный баланс от 60 Гц и выше. Хорошо прорисованная сцена, с четким расположением исполнителей на ней. Великолепный эмбиенс, запись полностью передает ощущение пространства.

3.8. Линейность системы (от 0 до 5 баллов)

Треки № 16 и 17

Музыкальный материал с большим количеством баса.

Присутствуют: барабаны с сильной компрессией (поэтому тарелки звучат с легкими искажениями и грубо), бас-гитара, электрогитара, саксофон, тамбурин, как подложка идет шорох виниловой пластинки. Пять разных инструментов с хорошим разрешением.

Для оценки используется два трека: первый – **№ 16** – с нормальным уровнем громкости, второй – **№ 17** – с увеличенным на записи уровнем сигнала +6 дБ RMS.

Трек № 16 слушается как эталонный, а оценка выставляется по **треку № 17**. Слушаем каждый инструмент, сравниваем его звучание с **треком № 16**. За каждый искаженный или окрашенный инструмент снимаем по 1 баллу.

По **треку № 17** также слушаются дребезжание панелей и другие механические шумы, связанные с резонансами.

3.9. Шумы системы (от -18 до 0 баллов)

Внимание! При судействе шумов уровень громкости звучания АВ-системы остается неизменным!

3.9.1. Системные шумы (от -6 до 0 баллов)

Треки № 17 и 18

По треку № 17 при определении линейности также слушается дребезжание панелей и другие механические шумы, связанные с резонансами. Далее ставится трек № 18 и автомобиль тестируется дальше. Кроме механических, возможные шумы: гул, шипение, гудение, потрескивание, низкочастотные шумы, шумы вентиляторов, другие возможные шумы – только то, что связано с работой АВ-системы!

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство – **5-6 баллов**.

3.9.2. Тестирование с заведенным двигателем (от -6 до 0 баллов)

Трек №18

Оцениваются шумы, производимые электрооборудованием автомобиля и слышимые в динамиках аудиосистемы. Прослушивается на нормальной громкости. Возможные шумы: шумы генератора, шумы зажигания, наводки от устройств управления и т. п. Используется трек № 18.

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство — **5-6 баллов**.

Примечание. Если двигатель не запускается из-за разряженного аккумулятора, Участнику предоставляются 3 минуты для запуска двигателя. За это оценка сокращается на 3 балла. Если в течение 3 минут двигатель запустить не удается, оценка сокращается на максимальную величину (6 баллов).

3.9.3. Шумы включения-выключения системы (от -6 до 0 баллов)

Оцениваются шумы ТОЛЬКО при включении / выключении системы! Возможные шумы: щелчки, хлопки, искажения и свист при включении.

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

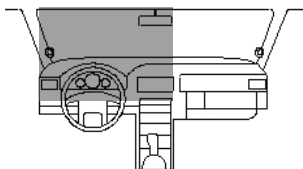
Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство – **5-6 баллов**.

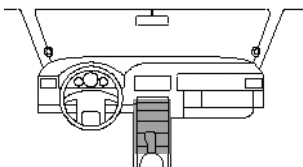
3.10. Эргономика (от 0 до 5 баллов)

3.10.1. Видимость дисплея (от 0 до 3 баллов)

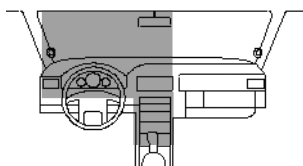
Очень хорошая видимость индикации: дисплей расположен выше центра рулевого колеса (**3 балла**).



Хорошая видимость индикации, дисплей расположен на центральной консоли ниже центра рулевого колеса (**2 балла**).



Плохая видимость: дисплей расположен вне серой зоны (**1 балл**).



Очень плохая видимость или отсутствие дисплея (**0 баллов**).

3.10.2. Удобство управления (от 0 до 2 баллов)

Очень удобный доступ. Органы управления находятся на рулевом колесе – **2 балла**.

Удобный доступ к органам управления головного устройства – **1 балл**.

Неудобный доступ к органам управления. До источника сигнала невозможно дотянуться – **0 баллов**.

Категория МУЛЬТИМЕДИА. Правила судейства

Соревнования Мультимедиа систем (далее ММ-систем) основываются на оценке качества звука, изображения и качества инсталляции.

Участник должен указать Судье место, с которого оценивается качество звука и изображения. Это должно быть полноценное автомобильное кресло, соответствующее нормам автомобильной безопасности.

Для повышения качества судейства Мультимедиа Участник вправе накрыть автомобиль накидкой (шторками).

Оценка производится по многим позициям и параметрам:

- расположение и видимость монитора, который является начальной точкой отсчета для всего судейства,
- звуковая сцена,
- тональная точность и спектральный баланс,
- качество изображения,
- шумы системы и др.

1. Классы

В Соревнованиях **AMT Russian Challenge** по Мультимедиа предусмотрены 2 соревновательных класса:

1.1. Мультимедиа Стерео

Класс для автомобилей с ММ-системами, не имеющими каналов Surround и центрального канала. Таким образом, класс Стерео – это самый простой вариант участия в соревнованиях автомобильных мультимедийных систем. Участник может добавить DVD / BD-транспорт и экран к своей аудиосистеме, которая участвует в соревнованиях по Качеству звучания, и участвовать в соревнованиях Мультимедиа!

Ограничения на участие в данном классе отсутствуют.

Максимальное количество баллов в этом классе **245**.

1.2. Мультимедиа 5.1

В этом классе соревнуются полные многоканальные системы с 5-ю и более каналами. Качество звучания в данном классе оценивается по большому количеству критериев, например, оцениваются «перемещение 360°» и эффекты «Surround».

Ограничения на участие в данном классе отсутствуют.

Максимальное количество баллов в этом классе **315**.

2. Оценка качества инсталляции

Судейство инсталляции ММ-систем производится **по тем же правилам**, что и судейство категории **Качество звучания (стр. 22)**. Пункты Правил, подлежащие оценке для каждого класса, отмечены в сводной **таблице № 2 на стр. 32**.

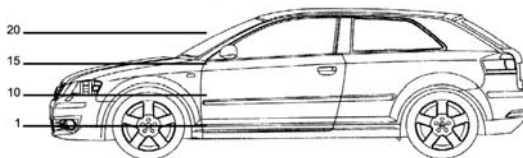
Класс **ММ Stereo** судится по упрощенной программе и максимальное количество баллов **32**.

Класс **ММ 5.1** судится полностью с максимальным количеством баллов **149**.

3. Оценка качества звучания и изображения

3.1. Расположение и видимость монитора (0 до 20 баллов)

Монитор в ММ-системе является начальной и главной точкой отсчета при судействе. Его расположение очень важно для комфортного просмотра. Наиболее удобным считается расположение центра монитора на уровне глаз зрителя. На данной схеме приведена система оценки для передних пассажиров. Если монитор расположен в задней части салона, то методика выставления оценки остается такой же.



Как оценивать:

Высота на уровне глаз или выше – **20 баллов**.

Высота между уровнем глаз и верхом торпедо – **20-15 баллов**.

Высота между верхом и низом торпедо – **15-10 баллов**.

Высота от низа торпедо до пола – **10-2 балла**.

3.2. Звуковая сцена (от 0 до 145 баллов)

Только для класса ММ 5.1

3.2.1. Уровень громкости (от 0 до 15 баллов)

Судья оценивает, насколько точно система передает уровень громкости звука со всех сторон от слушателя. При перемещении

звука вокруг слушателя уровень громкости не должен меняться. Оценка производится по всем 5 позициям по 3-балльной шкале за каждую, далее все оценки суммируются. Одна из позиций (референсная) всегда будет иметь оценку 3 балла. Оценка 0 баллов ставится, если звук в канале отсутствует.

3.2.2. Перемещение вокруг слушателя (от 0 до 15 баллов)

При перемещении звука вокруг слушателя движение должно быть плавным, без рывков и провалов. Судья разделяет окружающее пространство на 5 условных зон (фронт лево – центр, центр – фронт право, фронт право – тыл право, тыл право – тыл лево, тыл лево – фронт лево) и оценивает перемещение звука в каждой зоне 3-балльными оценками, из которых потом складывается общая оценка.

3.2.3. Фронтальная звуковая сцена (от 0 до 35 баллов)

Все классы MM

Оценивается, насколько фронтальная звуковая сцена согласована с изображением на мониторе системы по горизонтали, вертикали и глубине, а также оценивается ширина сцены. За каждый пункт выставляется оценка **от 0 до 5 баллов**.

Участник должен добиться следующего:

3.2.3.1. Звук и изображение на экране должны быть синхронизированы.

3.2.3.2. Высота звуковой сцены соответствует высоте экрана. В идеале звуковая сцена располагается посередине экрана.

3.2.3.3. Высота звуковой сцены стабильна на всей протяженности фронтальной звуковой сцены.

3.2.3.4. Ширина звуковой сцены должна быть не меньше ширины салона от стойки до стойки или даже превышать это расстояние.

3.2.3.5. Центральные образы располагаются в центре экрана или в его пределах.

3.2.3.6. Расстояние до звуковой сцены соответствует расстоянию до экрана.

3.2.3.7. Звук и изображение должны совпадать по глубине. Звуковые образы объектов дальнего плана звучат за экраном.

3.2.4. Тыловая звуковая сцена. Эффект Surround (от 0 до 20 баллов)

Только для класса MM 5.1

Оценка тыловой звуковой сцены похожа на оценку фронтальной звуковой сцены с тем отличием, что тыловые звуковые образы,

эффекты Surround должны быть согласованы с происходящими или предполагаемыми событиями сзади. Должен ощущаться эффект пространства.

Судья оценивает как геометрические параметры тыловой сцены: высоту, ширину и расстояние до сцены, так и то, насколько тыловая звуковая сцена согласована с происходящими (предполагаемыми) событиями сзади зрителя. За каждый пункт выставляется оценка **от 0 до 5 баллов**.

В этом разделе оценивается следующее:

3.2.4.1. Расстояние до тыловой звуковой сцены соответствует расстоянию до фронтальной звуковой сцены.

3.2.4.2. Высота тыловой звуковой сцены соответствует высоте фронтальной звуковой сцены. В идеале тыловая звуковая сцена также располагается на высоте (посередине) экрана.

3.2.4.3. Высота тыловой звуковой сцены стабильна на всей протяженности.

3.2.4.4. Ширина тыловой звуковой сцены должна быть не меньше ширины салона по задним стойкам.

3.2.5. Разделение каналов. Фокусировка и локализация (от 0 до 50 баллов)

Для класса ММ 5.1

Судья оценивает локализацию и фокусировку звуковых образов по 5 основным образам: левый, центральный, правый, правый задний, левый задний. Методика оценки идентична методике в Качестве звучания. Оценка складывается из двух составляющих: локализация (**от 0 до 5 баллов**) и фокусировка (**от 0 до 5 баллов**). Далее баллы суммируются. Максимальное количество баллов за каждую позицию – 10.

В правильно построенной системе ММ 5.1 должен получиться квадрат, по углам которого располагаются следующие звуковые образы: передний левый, передний правый, задний правый, задний левый. Между передними образами ровно посередине должен располагаться центральный. В идеальном случае центральный образ должен быть привязан к центру монитора, который и является точкой отсчета для ММ-систем.

Оценки выставляются следующим образом:

Для точного определения локализации необходимо выделять центр музыкального образа как по высоте, так и по ширине.

Звуковой образ располагается правильно – **5 баллов**.

Звуковой образ слегка смещен (до четверти расстояния между позициями) – **4 балла**.

Звуковой образ смещен (на половину расстояния между позициями) – **3 балла**.

Звуковой образ сильно смещен (больше половины расстояния между позициями) – **2 балла**.

Положение звукового образа невозможно определить / множественная локализация – **1 балл**.

3.2.5.2. Фокусировка (от 0 до 25 баллов)

Образ считается правильно сфокусированным, если все звуки звучат внутри музыкального образа и его размер соответствует параметрам и размерам предполагаемой сцены. Особое внимание следует обращать на вертикальную стабильность и размер.

Инструмент правильно сфокусирован – **5 баллов**.

Инструмент слегка не сфокусирован – **4 балла**.

Размеры инструмента переданы неверно – **3 балла**.

Инструмент не сфокусирован – **2 балла**.

Невозможно определить фокусировку инструмента – **1 балл**.

***Примечание.** Участник в первую очередь должен добиться отличной фокусировки и локализации образов во фронтальной звуковой сцене. Незначительные неточности в локализации и фокусировке тыловых звуковых образов не так значительны.*

***Примечание.** В классе ММ Stereo судятся только фронтальные звуковые образы!*

3.2.6. Звучание низкочастотных эффектов (от 0 до 10 баллов)

Все классы ММ

Судья оценивает наполнение звукового пространства басом. Бас должен быть физически ощутим, особенно в ярко выраженных моментах, при этом не локализовываться в пространстве.

Участник должен добиться следующего:

- бас должен быть максимально глубоким и отыгрывать самые низкие по частоте эффекты;
- избегать сильных перепадов громкости в басовом диапазоне (так называемых «провалов» или «горбов»);
- бас не должен локализовываться в пространстве, им должен быть наполнен весь автомобиль;
- бас должен быть тонально интегрирован с остальными частотами, он не должен звучать отдельно;
- бас должен играть достаточно быстро, без существенных отставаний от мидбасового регистра;

• низкочастотные эффекты должны звучать убедительно и натурально.

Примечание. Для класса **ММ Stereo** – бас должен локализовываться в области фронтальной звуковой сцены.

Как судить:

Отличная интеграция низкочастотных эффектов – **10 баллов**.

Отличные низкочастотные эффекты, но имеется небольшое количество неточностей – **7-9 баллов**.

Существенное количество недостатков – **4-6 баллов**.

Большое количество серьезных недостатков – **1-3 балла**.

Низкочастотные эффекты отсутствуют – **0 баллов**.

3.3. Тональная точность (от 0 до 60 баллов)

Все классы ММ

При оценке тональной точности основное внимание уделяется звучанию в четырех основных частотных диапазонах. Методика оценки абсолютно идентична методике, используемой при оценке качества звучания. Судятся:

3.3.1. Высокие частоты

3.3.2. Средние частоты

3.3.3. Мидбас

3.3.4. Бас

При оценке тональной точности судья концентрируется непосредственно на вышеперечисленных частотных диапазонах, обращая внимание только на качество звука, но не на его громкость. В данном пункте не судится общая сбалансированность всех звуковых диапазонов (спектральный баланс).

Оценка:

Отличный звук – **14-15 баллов**.

Хороший звук, практически без ошибок – **10-13 баллов**.

Звук среднего качества, существенное количество ошибок – **6-9 баллов**.

Плохое качество звука, множество серьезных ошибок – **3-5 баллов**.

Ненатуральное, грубое звучание – **0-2 балла**.

3.4. Спектральный баланс (от 0 до 15 баллов)

Все классы ММ

Судья оценивает сочетание и сбалансированность четырех частотных диапазонов (бас, мидбас, средние и высокие частоты) при создании целостной звуковой картины. Громкость во всех частотных диапазонах должна быть распределена равномерно. Звучание

должно быть естественным, неокрашенным и максимально натуральным.

Оценка:

Отличный спектральный баланс – **14-15 баллов**.

Хороший баланс с незначительными отклонениями (приукрашиванием) – **10-13 баллов**.

Спектральный баланс с существенными ошибками: окрашивание звука, провалы, существенная разница в громкости между разными диапазонами – **6-9 баллов**.

Плохой баланс, одни частотные диапазоны явно перекрываются другими – **3-5 баллов**.

Неприемлемое, грубое звучание, некоторые диапазоны невозможно определить – **0-2 балла**.

3.5. Качество изображения (от 0 до 60 баллов)

Все классы ММ

3.5.1. Детализация (от 0 до 20 баллов)

Судья оценивает передачу всех нюансов изображения. Экран должен обладать достаточным разрешением для создания реалистичного изображения, при этом размер экрана не имеет никакого значения. Отдельные пиксели не должны быть заметны, при этом изображение не должно быть размыто.

Оценка:

Отличное, очень реалистичное изображение – **16-20 баллов**.

Имеется небольшое количество недостатков в изображении – **13-16 баллов**.

Существенное количество недостатков или имеется очевидный дефект – **9-12 баллов**.

Картинка плохого качества: большое количество дефектов изображения – **5-8 баллов**.

Изображение сложно различимо – **0-4 балла**.

3.5.2. Контрастность (от 0 до 20 баллов)

Судья оценивает передачу деталей на темных и светлых участках изображения и сравнивает светоотдачу самых ярких частей изображения с самыми темными. Отдельное внимание судья уделяет глубине черного цвета.

Оценка контрастности показывает не только то, насколько ярким является монитор системы, но и насколько Участник умеет

управлять светом. Высокие баллы за контрастность свидетельствуют о том, что Участник сумел правильно настроить монитор своей ММ-системы. Это означает, что зрителю проще будет увидеть малейшие различия теней, которые могут быть утрачены, если монитор не сможет показывать глубокий черный цвет.

Оценка:

Отличное, очень реалистичное изображение – **16-20 баллов**.

Имеется небольшое количество недостатков в изображении – **13-16 баллов**.

Существенное количество недостатков или имеется очевидный дефект; низкая глубина черного цвета – **9-12 баллов**.

Плохое сочетание контрастности и яркости: большое количество дефектов изображения – **5-8 баллов**.

Изображение сложно различимо: либо практически все белое, либо практически все темное – **0-4 балла**.

3.5.3. Цветопередача (от 0 до 20 баллов)

Судья оценивает качество цветопередачи. Цвета не должны быть тусклыми или неестественно насыщенными, при этом цвета должны быть натуральными, реалистичными.

Задача участника состоит в том, чтобы гарантировать правильное сочетание настроек: прежде всего учесть особенности применения монитором контрастности к каждому из основных цветов, объединяемых монитором для создания различных полутонов и оттенков, которые зритель видит на экране.

Оценка:

Отличное, очень реалистичное изображение – **16-20 баллов**.

Имеется небольшое количество недостатков: некоторые цветовые оттенки переданы неверно – **13-16 баллов**.

Существенное количество недостатков или имеется очевидный дефект – **9-12 баллов**.

Неестественные цвета, большое количество дефектов изображения – **5-8 баллов**.

Изображение сложно различимо, большинство цветов невозможно определить – **0-4 балла**.

3.6. Вовлеченность в действие (от 0 до 15 баллов)

Все классы ММ.

Заключительный этап судейства мультимедийной системы, в котором уделяется внимание целостности и гармоничности всех параметров, оцененных по отдельности ранее.

При судействе данного пункта оценивается, насколько мультимедийная система способна вовлекать зрителя в события, происходящие на экране, как передается масштаб и атмосфера, воздействие спецэффектов, насколько сильно проявляется эмоциональное воздействие. Должно быть полное ощущение присутствия зрителя внутри событий.

Оценка проводится по следующим критериям, за каждый из которых дается **от 0 до 3 баллов**:

- качество изображения в целом;
- масштабность и точность звуковой среды в соответствии с воспроизводимым видеорядом;
- динамика, особенно в области низкочастотных эффектов;
- спектральный баланс;
- эмбиенс, способность системы правильно передавать размеры помещения или места, где происходит действие.

3.7. Шумы системы (от -18 до 0 баллов)

Внимание! При судействе шумов уровень громкости звучания ММ-системы остается неизменным!

Все классы ММ.

3.7.1. Системные шумы (от -6 до 0 баллов)

При судействе низкочастотных эффектов также слушаются механические шумы, связанные с резонансами. Кроме механических, возможные шумы: гул, шипение, гудение, потрескивание, низкочастотные шумы, шумы вентиляторов, другие возможные шумы – только то, что связано с работой ММ-системы!

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство – **5-6 баллов**.

3.7.2. Тестирование с заведенным двигателем (от -6 до 0 баллов)

Оцениваются шумы, производимые электрооборудованием автомобиля и слышимые в динамиках аудиосистемы. Прослушивается на нормальной громкости. Возможные шумы: шумы генератора, шумы зажигания, наводки от устройств управления и т. п.

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство – **5-6 баллов**.

Примечание. Если двигатель не запускается из-за разряженного аккумулятора, Участнику предоставляются 3 минуты для запуска двигателя. За это оценка сокращается на 3 балла. Если в течение 3 минут двигатель запустить не удастся, оценка сокращается на максимальную величину (6 баллов).

3.7.3. Шумы включения-выключения системы (от -6 до 0 баллов)

Оцениваются шумы ТОЛЬКО при включении / выключении системы!
Возможные шумы: щелчки, хлопки, искажения и свист при включении.

Как оценивать:

Шумы отсутствуют – **0 баллов**.

Шумы едва заметны – **1-2 балла**.

Шумы заметны – **3-4 балла**.

Шумы причиняют неудобство – **5-6 баллов**.

Категория dB АМТ. Правила судейства

1. Основные правила безопасности

Безопасность Участников, Судей и зрителей в период проведения соревнований имеет первостепенное значение. Участник как владелец транспортного средства и звуковой системы принимает на себя огромную ответственность по безопасности, как за себя, так и за всех окружающих его людей.

Участники соревнований должны неуклонно следовать инструкциям Судей и адекватно реагировать на их замечания, а также четко понимать следующее:

- Изначально эксплуатация автомобиля небезопасна. Участник должен гарантировать, что эксплуатация автомобиля не ставит под угрозу его самого и окружающих.
- Аудиосистемы способны воспроизводить очень высокие уровни звукового давления, что может привести к повреждению человеческого слуха. Никогда не используйте звуковую систему таким образом, чтобы подвергать опасности себя самого, а также окружающих.
- Организаторы и Главные Судьи соревнований не несут ответственности за несчастные случаи, ущерб или травмы, произошедшие по причине неверных действий Участника.
- Участвуя в соревнованиях, Участник несёт полную ответственность за свои действия и любые несчастные случаи, ущерб или повреждения, которые могут возникнуть по его вине.

2. Общие правила

При участии в формате dB АМТ Участник должен показать максимальный результат в звуковом давлении в ограниченном интервале времени. При измерении звукового давления качество звучания в расчёт не принимается.

2.1. Процедура соревнований

- Прибором для измерения звукового давления является TERM-LAB.
- Установка измерительного сенсора происходит с внутренней стороны лобового стекла в правый нижний угол с соблюдением следующих расстояний: 10 см от приборной панели и 30 см от правой стойки лобового стекла. Ничто не должно препятствовать размещению сенсора.

- Участник имеет в своем распоряжении 2 попытки для фиксации результата. Участник вправе отказаться от второй попытки, если результат первой попытки его полностью устраивает и нет смысла в проведении второй.
 - Участник в каждой попытке имеет в своем распоряжении не более 30 секунд для фиксации максимального результата.
 - Каждый Участник самостоятельно принимает решение о нахождении в салоне автомобиля во время замера (см. раздел Основные правила безопасности).
 - При проведении замера Участник вправе прибегать к помощи своих помощников в количестве не более 4 человек, но в салоне автомобиля имеет право находиться только один человек и только на водительском сиденье.
 - Всем Участникам разрешается запускать двигатель во время замера, но Участник может этого не делать, если питание системы не связано с генератором.
 - Во время проведения замера Судья вправе подключить вольтметр, чтобы убедиться в соответствии классовым ограничениям по максимально допустимому напряжению электросети. Обеспечение места для подключения является обязанностью Участника.
 - В том случае, если Главный Судья сомневается в соблюдении одного или нескольких пунктов Правил, он вправе потребовать от Участника немедленной демонстрации автомобиля в подтверждение соблюдения Правил. В случае отказа Участник может быть дисквалифицирован.
 - Участнику с одним автомобилем разрешается участвовать только в одном классе. С двумя автомобилями и более допускается участие только в разных классах.
 - Для прохождения в Финал Участником должно быть выполнено одно из следующих условий:
 - войти в тройку призеров на одном и более этапах соревнований dB АМТ;
 - участвовать в двух и более этапах соревнований dB АМТ.
- Если аудиосистема и автомобиль Участника претерпели кардинальные изменения непосредственно перед Финалом, то он вправе изменить класс только на более старший. Запрещается переход в младшие классы.

2.2. Звуковое оборудование

- Под понятием «оборудование» понимается сабвуферное звено, состоящее непосредственно из самих сабвуферов, усилителей

мощности, подключенных к сабвуферам, и элементов питания, включающих в себя аккумуляторы и силовые конденсаторы.

- Сабвуфером будет считаться любой динамик диаметром 20 см и более.
- Динамики менее 20 см в диаметре могут быть установлены в любом месте транспортного средства, если их установка не нарушает другие пункты Правил.
- При определении соревновательного класса в зависимости от калибра сабвуфера геометрические особенности не будут приниматься во внимание. Квадратный и круглый сабвуфер будут считаться равнозначными.
- Источником сигнала должно являться головное устройство, разработанное исключительно для автомобильной электросети с напряжением 12 вольт. Использование CD, iPod, MP3, накопителей на жестких дисках и т. п. допускается.
- При определении количества усилителей 2 усилителя, объединенные мостовым подключением, будут считаться независимыми.
- Ограничения по ёмкости силовых конденсаторов отсутствуют.

2.3. Правила по автомобилю

- Допускаются изменения в автомобиле, направленные на улучшение качества звука. Подиумы в дверях и стойках лобового стекла, перенос щитка в центр приборной панели не будут рассматриваться как модификация автомобиля.
- В зону измерений автомобиль Участника должен заехать только с помощью собственного двигателя. Буксирование или любой другой способ передвижения запрещены.
- Автомобиль каждого Участника должен соответствовать выбранному классу. Запрещается регистрироваться в более высокий класс во избежание большей конкуренции оппонентов.
- Если Участник проводит замер при заведённом двигателе, то автомобиль должен быть поставлен на стояночный тормоз или зафиксирован при помощи подставок. В противном случае двигатель автомобиля должен быть заглушен.
- Аудиосистема должна быть подключена только к зарядной системе автомобиля и / или аккумуляторам. Внешние зарядные устройства не могут быть подключены к автомобилю во время измерения.
- Во избежание начисления **10 штрафных баллов** каждый автомобиль Участника обязан пройти процедуру демонстрации. Демонстрацией является нахождение автомобиля на площадке

соревнований, если позволяет погода, с открытыми передними дверями, если там установлены компоненты аудиосистемы, и поднятой крышкой багажника.

- Штрафные баллы начисляются за оставление закрытого автомобиля на соревновательной площадке более чем на час. Демонстрировать автомобиль может ЛЮБОЕ лицо, назначенное владельцем автомобиля или его доверенным лицом.

Примечание. Автомобиль Судьи АМТ, работающего на данном этапе соревнований, автоматически освобождается от соблюдения этого пункта Правил.

3. Соревновательные классы dB АМТ

Все участники данного формата будут распределены по соответствующим соревновательным классам. Класс Участника определяется исходя из двух основных составляющих: уровень модернизации автомобиля и калибр сабвуферного динамика, а также их количество.

Всего формируется семь классов: **Новичок, Любитель-12”**, **Любитель-15”**, **Специалист, Профессионал, Монстр, SPL Шоу.**

Индивидуальные ограничения для прохождения в класс:

3.1. Класс Новичок

Данный класс создан исключительно для привлечения начинающих спортсменов. В этом классе запрещается участие профессионалам, Судьям, а также людям, имеющим непосредственное отношение к аудиопромышленности.

- Участник не является действующим или бывшим судьёй какой-либо ассоциации автозвукового спорта.
- Автомобиль и / или Участник не является действующим или бывшим чемпионом по звуковому давлению какой-либо ассоциации автозвукового спорта.
- Участник никогда не получал и не планирует получать ни от каких лиц или организаций, связанных с аудиопромышленностью, никакую финансовую поддержку или иную компенсацию.
- Зоны для модификации в автомобиле отсутствуют, включая багажник. Все штатные обшивки, предусмотренные заводом-изготовителем, должны присутствовать (фанерный пол в багажнике и т. п. запрещено).

- Всё оборудование должно находиться в багажном отсеке позади второго ряда сидений и быть ниже уровня бокового остекления автомобиля (допускается установка сабвуферов в задней полке автомобиля). Данное правило также относится к сабвуферным корпусам, портам и т. п.
- Все сиденья должны находиться в автомобиле и быть установлены оригинальным образом. Угол наклона спинки любых сидений не регламентируется.
- Если монтаж усилителя произведен непосредственно к спинке заднего сиденья, то разрешается складывать сиденье на время замера вместе с усилителем, но спинка должна устанавливаться в вертикальное положение без особых усилий и ничего не должно препятствовать этому.
- Обязательно наличие полноценной аудиосистемы, воспроизводящей полный диапазон частот.
- В течение всего времени проведения замера (30 сек) аудиосистема Участника должна воспроизводить звук в полном диапазоне частот, отключение сигнала от фронтальной акустики запрещено.
- Измерения давления происходят при открытых передних дверях автомобиля.
- К воспроизведению допускаются только музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов запрещено.
- Максимальный размер сабвуфера – 1 - 12" / 2 - 10" / 3 - 8".
- Количество усилителей, подключенных к сабвуферам – 1.
- Выносные головные устройства запрещены.
- Допускается только один стандартный аккумулятор с напряжением 12 вольт, установленный в штатном месте автомобиля.
- Допускается только один проводник (один на плюс и один на минус) от аккумулятора до усилителя / дистрибьютора с максимальным сечением кабеля 50 мм² (0 Ga).
- Количество генераторов ограничено одним.
- Максимальное напряжение 15 вольт.

3.2 Класс Любитель

Данный класс предназначен для более опытных Участников, специально готовящих свои автомобили к звуковому давлению. В этом классе доступны модификации автомобиля. К участию допускаются все желающие.

Класс Любитель делится на два уровня, отличающиеся только размером и / или количеством сабвуферов:

Любитель-12" – 1 - 12" / 2 - 10" / 3 - 8";

Любитель-15" – 1 - 15" / 2 - 12" / 3 - 10" / 4 - 8".

- Зоны для модификации в автомобиле ограничены багажным отсеком. Все штатные обшивки ниже уровня остекления в багажнике могут быть удалены. Разрешаются любые изменения в отведенной зоне.

- Все оборудование должно находиться в багажном отсеке позади второго ряда сидений и быть ниже уровня бокового остекления автомобиля (допускается установка сабвуферов в задней полке автомобиля). Данное правило также относится к сабвуферным корпусам, портам и т. п.

- Все сиденья должны находиться в автомобиле и быть установлены оригинальным образом. Угол наклона спинки любых сидений не регламентируется.

- Если монтаж усилителя / усилителей произведен непосредственно к спинке заднего сиденья, то разрешается складывать сиденье на время замера вместе с усилителем / усилителями, но спинка должна устанавливаться в вертикальное положение без особых усилий и ничего не должно препятствовать этому.

- Измерения давления происходят при закрытых дверях и окнах автомобиля.

- К воспроизведению допускаются любые музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов разрешено.

- Количество усилителей, подключенных к сабвуферам – 2.

- Выносные головные устройства запрещены.

- К использованию допускаются только стандартные аккумуляторы напряжением 12 вольт. Ограничения по количеству и размеру аккумуляторов отсутствуют, но дополнительные отсеки для установки АКБ запрещены (ниша запасного колеса не является доп. отсеком).

- Количество проводников и сечение кабеля от аккумулятора до усилителя, дистрибьютора не регламентируются.

- Количество генераторов ограничено одним.

- Максимальное напряжение 15 вольт.

3.3. Класс Специалист

- Зоны для модификации в автомобиле ограничены центральной стойкой кузова и уровнем остекления в автомобиле. Все штатные обшивки позади центральной стойки и ниже остекления могут быть удалены. Разрешаются любые изменения в отведенной зоне.

- Все оборудование должно находиться позади центральной стойки кузова и быть ниже уровня остекления автомобиля. Данное правило также относится к сабвуферным корпусам, портам и т. п.
- Все сиденья могут быть удалены из автомобиля.
- Измерения давления происходят при закрытых дверях и окнах автомобиля.
- К воспроизведению допускаются любые музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов разрешено.
- Размер и количество сабвуферов – без ограничений.
- Количество усилителей – без ограничений.
- Выносные головные устройства разрешены.
- Ограничения по количеству и размеру аккумуляторов отсутствуют, но дополнительные отсеки для установки АКБ запрещены (ниша запасного колеса не является доп. отсеком).
- Количество проводников и сечение кабеля от аккумулятора до усилителя, дистрибьютора – без ограничений.
- Доступны два генератора.
- Максимальное напряжение 18 вольт.

3.4. Класс Профессионал

- Зоны для модификации в автомобиле ограничены центральной стойкой кузова в автомобиле. Разрешаются любые изменения в отведенной зоне. Использование «стены» в данном классе приветствуется.
- Всё оборудование должно находиться позади центральной стойки кузова автомобиля. Данное правило также относится к сабвуферным корпусам, портам и т. п.
- Все сиденья могут быть удалены из автомобиля.
- Измерения давления происходят при закрытых дверях и окнах автомобиля.
- К воспроизведению допускаются любые музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов разрешено.
- Размер и количество сабвуферов – без ограничений.
- Количество усилителей – без ограничений.
- Выносные головные устройства разрешены.
- Ограничения по аккумуляторам отсутствуют, а также разрешены дополнительные отсеки для установки АКБ, расположенные исключительно в задней части (до центральной стойки) под днищем автомобиля.

- Количество проводников и сечение кабеля от аккумулятора до усилителя, дистрибьютора – без ограничений.
- Доступны два генератора.
- Максимальное напряжение 18 вольт.

3.5. Класс Монстр

- Ограничения по зонам модификации в автомобиле отсутствуют. К модифицированию доступен весь автомобиль в целом.
- Все заводские стекла впереди центральной стойки автомобиля могут быть заменены любым прозрачным материалом. Площадь остекления должна быть сохранена минимум на 70 % от заводских параметров.
- В зоне установки измерительного сенсора стекло либо другой материал обязательно должны быть прозрачными.
- К использованию допускаются дополнительные запирающиеся механизмы, чтобы уплотнить двери во время замера.
- В передней части салона автомобиль не может иметь перегородку / стену выше, чем оригинальная передняя панель автомобиля.
- Всё оборудование должно находиться позади центральной стойки кузова автомобиля.
- Все сиденья могут быть удалены из автомобиля.
- Измерения давления происходят при закрытых дверях и окнах автомобиля.
- К воспроизведению допускаются любые музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов разрешено.
- Размер и количество сабвуферов – без ограничений.
- Количество усилителей – без ограничений.
- Выносные головные устройства разрешены.
- Ограничения по аккумуляторам отсутствуют, а также разрешены дополнительные отсеки для установки АКБ, расположенные под днищем автомобиля.
- Количество проводников и сечение кабеля от аккумулятора до усилителя, дистрибьютора – без ограничений.
- Количество генераторов – без ограничений.
- Максимальное напряжение 18 вольт.

3.6. Класс SPL-шоу

Данный класс соревнований включает в себя оценку за дизайн как экстерьера, так и интерьера автомобиля. Полученные баллы

по тюнингу суммируются с показанным результатом в звуковом давлении. Победитель будет определен по общей сумме баллов.

3.6.1. Звуковое давление

- Ограничения по зонам модификации в автомобиле отсутствуют. Для модифицирования доступен весь автомобиль в целом.
- Все сабвуферы должны находиться позади центральной стойки кузова автомобиля. Данное правило также относится к сабвуферным корпусам, портам и т. п. (исключение: допускается установка НЧ / СЧ динамиков 8” в передние двери автомобиля).
- Передние сиденья должны находиться в машине и быть установлены оригинальным образом. Угол наклона спинки сидений не регламентируется. Задние сиденья могут быть удалены из автомобиля.
- Обязательно наличие полноценной аудиосистемы, воспроизводящей полный диапазон частот.
- В течение всего времени проведения замера (30 сек) аудиосистема участника должна воспроизводить звук в полном диапазоне частот, отключение сигнала от фронтальной акустики запрещено.
- Измерения давления происходят при открытых передних дверях автомобиля.
- К воспроизведению допускаются только музыкальные треки по выбору Участника. Применение синусоидальных тестовых сигналов запрещено.
- Размер и количество сабвуферов – без ограничений.
- Количество усилителей – без ограничений.
- Выносные головные устройства разрешены.
- К использованию допускаются только стандартные аккумуляторы с напряжением 12 вольт. Ограничения по количеству и размеру аккумуляторов отсутствуют, но дополнительные отсеки для установки АКБ запрещены.
- Количество проводников и сечение кабеля от аккумулятора до усилителя, дистрибьютора – без ограничений.
- Количество генераторов без ограничений.
- Максимальное напряжение 15 вольт.

3.6.2. Дизайн, тюнинг и мастерство – от 0 до 44 баллов

Только для класса SPL-шоу.

Участник рассказывает Судье идею установки АВ-системы, что он этим хотел подчеркнуть и выделить либо скрыть для того, чтобы

его автомобиль с установленной АВ-системой выглядел целостно и эстетично. Судья оценивает, насколько Участнику удалось воплотить в жизнь эти идеи. Участнику предоставляется возможность продемонстрировать Судье внесенные в автомобиль изменения.

Примечание. Для получения максимальных оценок по данному пункту Правил Участнику рекомендуется иметь при себе во время судейства: фото-, видеодокументацию автомобиля до и после установки АВ-системы и элементов тюнинга, документы, подтверждающие внесенные в автомобиль технические изменения.

В данном разделе Правил инсталляции оцениваются:

3.6.2.1 Чистота автомобиля (от 0 до 10 баллов)

Автомобиль Участника должен находиться на площадке соревнований чистым. Автомобиль считается чистым, если он вымыт снаружи, вычищен от пыли и грязи в салоне, багажнике и моторном отсеке.

Примечание. Судья обязан принимать во внимание неблагоприятные погодные условия во время проведения соревнований.

Судятся:

3.6.2.1.1. Внешний вид автомобиля, включая колеса – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.1.2. Салон автомобиля – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.1.3. Багажный отсек – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.1.4. Моторный отсек: АКБ и проводка АВ-системы – **от 0 до 2 баллов.**

Примечание. Если штатная АКБ расположена не в моторном отсеке, то судится место её ЗАВОДСКОГО расположения.

3.6.2.1.5. Моторный отсек: общий вид – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.2. Внесенные изменения в автомобиль (от 0 до 21 баллов)

Начальной точкой отсчета является заводской вид автомобиля Участника. Чем больше изменений, имеющих общий стиль, одинаковые дизайнерское и цветовое решения, внёс Участник в свой автомобиль, тем больше баллов он получит.

За каждый замененный, существенно модифицированный или установленный дополнительно элемент начисляется по **1 баллу**. Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов и не может быть больше максимально возможной в каждом определенном пункте Правил.

По данному пункту правил оцениваются:

3.6.2.2.1. Салон автомобиля – **от 0 до 5 баллов.**

3.6.2.2.2. Подкапотное пространство – **от 0 до 3 баллов.**

3.6.2.2.3. Багажный отсек – **от 0 до 5 баллов.**

3.6.2.2.4. Внешний вид автомобиля, включая колеса – **от 0 до 5 баллов.**

3.6.2.2.5. Общность дизайна автомобиля в целом – **от 0 до 3 баллов.**

Как оценивать: Если идея дизайна салона сочетается с идеей автомобиля снаружи, Участник получает 1 балл, если плюс к этому сочетается и с идеей багажного отделения – 2 балла и т. д.

3.6.2.3. Мастерство установки АВ-системы (от 0 до 13 баллов)

В данной категории оценивается качество исполнения работ, трудоёмкость и технологичность, мастерство исполнения, а также общее впечатление от представленного проекта. Судья выставляет оценку, обращая внимание на нюансы инсталляции, степень интеграции и соответствие установленной АВ-системы заявленной теме. Приветствуется соответствие подсветок и цветовой гаммы компонентов единой стилистике проекта. Оценка в 2 балла состоит из двух частей: 1 балл за законченность инсталляции и 1 балл за качество. Для того, чтобы оценить всю работу, проделанную Участником, Судья должен иметь возможность визуально или с помощью фото- и видеодокументации увидеть все скрытые и плохо доступные компоненты АВ-системы.

По данному пункту Правил оцениваются:

3.6.2.3.1. Источник звука, используемый для воспроизведения сигнала – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.3.2. Усилители – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.3.3. Проводка АВ-системы – **от 0 до 2 балла.**

Примечание: при несоответствии номиналов предохранителей системы сечению проводки (таблица № 1, стр. 24), по данному пункту выставляется оценка 0 баллов автоматически!

3.6.2.3.4. Акустические системы – **от 0 до 2 баллов.**

3.6.2.3.5. Дополнительные устройства – **от 0 до 2 баллов.**

Оцениваются все заявленные Участником компоненты кроме компонентов, перечисленных в п.п. 3.6.2.3.1.-3.6.2.3.4.

3.6.2.3.6. Общее мастерство инсталляции – **от 0 до 3 баллов.**

Оценивается по следующим позициям:

- качество инсталляции компонентов, скрытых под фальшпанелями;
- качество изготовления самим Участником сабвуферов, панелей, крышек и их установки;
- зазоры между изготовленными Участником компонентами АВ-системы и заводскими деталями автомобиля.

Категория Тюнинг. Правила судейства

1. Классы

1.1. Класс Отечественный автомобиль

Под «отечественным автомобилем» подразумеваются все машины, которые производились на территории стран СНГ: ВАЗ, ГАЗ, Волга, ЗАЗ, УАЗ и являются отечественными брендами.

1.2. Класс Иномарка

2. Правила судейства

Участник рассказывает Судье идею усовершенствования и модернизации своего автомобиля, какие новые качества (и какими способами) он хотел получить в результате тюнинга, что он хотел подчеркнуть, или выделить, либо скрыть для того, чтобы его машина выглядела гармонично и эстетично. Судья оценивает, насколько Участнику удалось воплотить в жизнь эти идеи. Участнику предоставляется возможность рассказать Судье о внесенных в автомобиль изменениях и продемонстрировать их.

Примечание. Для получения максимальных оценок в этой категории соревнований Участнику рекомендуется иметь при себе во время судейства фото- и видеодокументацию автомобиля до и после установки элементов тюнинга и АВ-системы. Крайне рекомендуется иметь фотографии процесса работ. Это особенно необходимо для оценки работ по двигателю, трансмиссии и ходовой (по тем пунктам Правил, где судится то, что проверить визуально нельзя), а также документы, подтверждающие работы по техническим изменениям в автомобиле или подтверждающие покупку тех или иных запасных частей, необходимых для проведения работ.

Документы на покупку или установку элементов тюнинга приоритетными не являются.

При судействе в этой категории автомобили оцениваются по следующим пунктам Правил:

2.1. Чистота автомобиля (от 0 до 10 баллов)

Автомобиль Участника должен находиться на площадке соревнований чистым. Автомобиль считается чистым, если он вымыт снаружи, вычищен от пыли и грязи в салоне, багажнике и моторном отсеке.

Примечание. Судья обязан принимать во внимание неблагоприятные погодные условия во время проведения Соревнований.

Судятся:

2.1.1. Внешний вид автомобиля, включая колеса – **от 0 до 2 баллов.**

2.1.2. Салон автомобиля – **от 0 до 2 баллов.**

2.1.3. Багажный отсек – **от 0 до 2 баллов.**

2.1.4. Моторный отсек: АКБ и проводка АВ-системы – **от 0 до 2 баллов.**

Примечание. Если штатная АКБ расположена не в моторном отсеке, то судится место её ЗАВОДСКОГО расположения.

2.1.5. Моторный отсек: общий вид – **от 0 до 2 баллов.**

2.2. Дизайн (от 0 до 23 баллов)

Максимальную оценку по данному пункту Правил получают автомобили с завершенным и оригинальным дизайном, заявленным Участником в теме проекта. За каждый элемент, не совпадающий с идеей проекта, Судья из максимальной оценки вычитает **1 балл**. Оценка 0 баллов выставляется, если автомобиль имеет штатный заводской вид.

По данному пункту Правил оцениваются:

2.2.1. Салон – **от 0 до 5 баллов.**

2.2.2. Подкапотное пространство – **от 0 до 5 баллов.**

2.2.3. Багажник автомобиля – **от 0 до 5 баллов.**

2.2.4. Дизайн автомобиля снаружи – **от 0 до 5 баллов.**

2.2.5. Общность дизайна автомобиля в целом – **от 0 до 3 баллов.**

Как оценивать:

Если идея дизайна салона сочетается с идеей автомобиля снаружи, участник получает 1 балл, если плюс к этому сочетается и с идеей багажного отделения – 2 балла и т. д.

2.3. Внесенные технические изменения в узлы и агрегаты автомобиля (от 0 до 50 баллов)

За каждый замененный, существенно модифицированный или установленный дополнительно элемент начисляется по **1 баллу**. Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов и не может быть больше максимально возможной в каждом определенном пункте Правил.

Примечание. За использование более одного элемента с одинаковыми потребительскими характеристиками (размеры, назначение и параметры) Участник может получить не более 1 балла.

2.3.1. Тормозная система:

2.3.1.1. Передняя тормозная система – **от 0 до 5 баллов.**

2.3.1.2. Задняя тормозная система – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются: тормозные диски, колодки, суппорта, цилиндры, гидравлические трубки, главные тормозные цилиндры, вакуумные усилители и т. п.

2.3.2. Подвеска и ходовая часть:

2.3.2.1. Передняя подвеска – **от 0 до 5 баллов.**

2.3.2.2. Задняя подвеска – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются: амортизаторы, пружины, опоры, рычаги, стабилизаторы поперечной устойчивости, растяжки, ступицы и т. п.

2.3.3. Воздухозаборная система двигателя – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются: воздушный фильтр, пайпы, интеркулер, турбина, перепускной клапан, впускной коллектор и т. п.

2.3.4. Выхлопная система – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются: выпускной коллектор, катализатор, резонатор, глушитель, трубы системы и т. п.

2.3.5. Двигатель и управление им, система впрыска топлива – **от 0 до 10 баллов.**

Оцениваются: детали двигателя, блок управления двигателем, карбюратор, дроссельная заслонка, система зажигания и т. п.

2.3.6. Трансмиссия – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются: сцепление, коробка передач, карданная передача, дифференциал, приводные валы и т. п.

2.3.7. Диски и шины (колеса) – **от 0 до 5 баллов.**

Как судить:

Увеличение диска на 1 дюйм – 1 балл, на 2 дюйма – 2 балла и т. д., покраска или полировка диска – дополнительно 1 балл. Шины: увеличение ширины на 10 мм – 1 балл, на 20 мм – 2 балла и т. д.

2.4. Внесенные изменения в кузов автомобиля (от 0 до 43 баллов)

За каждый замененный, существенно модифицированный или установленный дополнительно элемент начисляется по 1 баллу. Если этот элемент окрашен в цвет кузова, то прибавляется дополнительно еще 1 балл. Если этот же элемент окрашен в другой цвет, соответствующий общему дизайну и стилистике проекта, или оклеен пленкой, то добавляется 2 балла, итого не более 3 баллов за каждый элемент. Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов. Позиции, подлежащие оценке, указаны ниже.

Примечание. За использование более одного элемента с одинаковыми потребительскими характеристиками (размеры и назначение) Участник может получить не более 1 балла.

2.4.1. Бампер передний – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.2. Бампер задний – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.3. Капот – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.4. Крыша – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.5. Багажник – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.6. Крылья передние – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.7. Крылья задние – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.8. Двери – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.9. Пороги – **от 0 до 3 баллов.**

2.4.10. Фары передние – **от 0 до 2 баллов.**

2.4.11. Фонари задние – **от 0 до 2 баллов.**

Примечание. Замененные лампочки и изменение цвета свечения, а также ксенон оценке не подлежат.

2.4.12. Дополнительно установленные источники освещения – **от 0 до 3 баллов.**

Оцениваются: дополнительные фары и свет, например, противотуманные фары, «люстра» на крыше, поворотный фонарь на машине и т. п. За каждый элемент дается по 1 баллу, но не более 3 за всё. Парные элементы оцениваются как один.

2.4.13. Аэрография (или иные специальные решения) – **от 0 до 9 баллов.**

Примечание. Под специальными решениями подразумевается золочение или хромирование деталей кузова химическими составами. Эмблемы, ручки дверей и т. п. оценке не подлежат.

Как судить:

Кузов машины делится на 9 частей: переднее левое крыло и дверь, переднее правое крыло и дверь, заднее левое крыло и дверь (в купе только крыло), заднее правое крыло и дверь (в купе только крыло), передний бампер, капот, крыша, крышка багажника, задний бампер. За каждую из вышеперечисленных частей, на которой сделана аэрография, Участнику дается 1 балл. Например, машина с кузовом купе, аэрография по левому и правому борту, без захода на бампера: $2 + 2 = 4$ балла. В тему разрисован имеющийся задний спойлер: +1 балл дополнительно. В продолжение темы разрисована крышка багажника – все равно итог 5 баллов, так как спойлер является элементом крышки багажника.

2.5. Внесенные изменения в салон автомобиля (от 0 до 28 баллов)

Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов. Баллы начисляются по следующим критериям:

- модернизирован элемент салона (перетяжка, покраска и т. п.) – **1 балл.**

- изменение конфигурации элемента или замена на нестандартный – **2 балла**.

- измененный по конфигурации или замененный на нестандартный элемент модернизирован (заново перетянута кожей, покрашен, покрыт хромом и т. п.) – **3 балла**.

Примечание. За использование более одного элемента с оди-
наковыми потребительскими характеристиками (размеры и назна-
чение) Участник может получить не более 1 балла.

2.5.1. Сиденья – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.2. Торпедо – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.3. Центральная консоль – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.4. Обшивки дверей – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.5. Потолок и накладки стоек по кругу – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.6. Багажное отделение – **от 0 до 3 баллов**.

2.5.7. Бонусные баллы – **от 0 до 10 баллов**.

В этом пункте оцениваются все заново изготовленные элементы салона: перегородки, бары, задние центральные консоли, шторки, выдвижные и откидные столики, выезжающие подножки и т. п. Оценивается каждый элемент отдельно в зависимости от сложности проведенных работ.

2.6. Общее мастерство исполнения работ по тюнингу автомо- биля (от 5 до 20 баллов).

В данном пункте Судьей оценивается качество и сложность выполненных работ, трудоемкость, технологические решения, единство стиля работ по техническим изменениям и их завершенность.

Оценка по данному пункту начинается с 5 баллов.

2.6.1. Внесенные технические изменения в узлы и агрегаты авто-
мобиля – **от 0 до 5 баллов**.

Примечание. Оценка только визуальная. Судятся только види-
мые элементы и элементы, к которым имеется быстрый доступ (мы
не можем оценить качество запрессовки пальца шатуна в поршень
или правильность и мастерство затяжки головки блока. В п. 2.3.5.
данного раздела Правил мы оцениваем только наличие изменений).

2.6.2. Внесенные изменения в кузов автомобиля – **от 0 до
5 баллов**.

2.6.3. Внесенные изменения в салон автомобиля – **от 0 до
5 баллов**.

2.7. Установка АВ-системы как элемента тюнинга (от 0 до 30 баллов)

В данном пункте оценивается качество исполнения работ, трудоёмкость и технологичность, мастерство исполнения, а также общее впечатление от представленного проекта. Судья выставляет оценку, обращая внимание на все нюансы инсталляции, степень интеграции и соответствие установленной АВ-системы заявленной теме. Приветствуется соответствие подсветок и цветовой гаммы компонентов единой стилистике проекта. Оценка в 5 баллов состоит из двух частей: 2 балла за законченность инсталляции и 3 балла за качество (см. п. 2.3.1. «Визуальное впечатление от инсталляции» раздела Судейство Качества звучания, стр. 28). Для того чтобы оценить всю работу, проделанную Участником, Судья должен иметь возможность визуально или с помощью фото- и видеодокументации увидеть все скрытые и плохо доступные компоненты АВ-системы.

***Примечание.** АВ-система, установленная в автомобиль Участника, может иметь собственную идею инсталляции.*

По данному пункту Правил оцениваются:

2.7.1. Источник звука, используемый для воспроизведения Официального диска АМТ, включая форматы MP3, WAV, AAC – **от 0 до 5 баллов.**

2.7.2. Усилители – **от 0 до 5 баллов.**

2.7.3. Проводка АВ-системы – **от 0 до 5 балла.**

***Примечание.** При несоответствии номиналов предохранителей системы сечению проводки (таблица № 1, стр. 24) по данному пункту выставляется оценка 0 баллов автоматически.*

2.7.4. Акустические системы – **от 0 до 5 баллов.**

2.7.5. Дополнительные устройства – **от 0 до 5 баллов.**

Оцениваются все заявленные Участником компоненты кроме компонентов, перечисленных в п.п. 2.7.1.-2.7.4.

2.7.6. Соответствие идеи установки АВ-системы общей стилистике проекта автомобиля как единого целого – **от 0 до 5 баллов.**

2.8. Охранные электронные и механические блокировочные системы (от 0 до 6 баллов)

Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов. Штатная охранная система и иммобилайзер автомобиля не оцениваются. Каждое дополнительное решение добавляет к общей оценке 1 балл. Для того, чтобы оценить всю работу, проделанную Участником, Судья должен иметь возможность визуально или с помощью фото-

и видеодокументации увидеть реализацию функций сигнализации и механических блокировочных систем.

2.8.1. Сигнализация – **от 0 до 3 баллов.**

Примечание. Установлена сигнализация – 1 балл, дополнительно к сигнализации установлен иммобилайзер – 2 балла. Установлен спутниковый охранный комплекс – 2 балла, дополнительно к нему реализовано иное специальное решение – 3 балла.

2.8.2. Механические противоугонные системы – **от 0 до 3 баллов.**

Примечание. Установлен штыревой замок – 1 балл, бесштыревой замок – 2 балла. Установлен блокиратор тормозной системы (связанный с гидравлическими и пневматическими системами тормозов и сцепления автомобиля) – 3 балла. Замки на руль и педали типа «кочерга» или «ключка» оценке не подлежат.

2.9. Вибро–шумоизоляция (от 0 до 4 баллов)

Оценка по данному пункту начинается с 0 баллов. Штатная шумоизоляция автомобиля не оценивается. Оценка Участнику выставляется согласно следующим правилам:

2.9.1. Дополнительно к штатной не сделана – **0 баллов.**

- дополнительно к штатной сделана частично – **1 балл.**

- дополнительно к штатной сделана полностью – **2 балла.**

2.9.2. Мастерство нанесения вибро-шумоизоляции – **от 0 до 2 баллов.**

Для заметок