

# ПРОТОКОЛ ТЕСТИРОВАНИЯ № 3

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дата: 10 августа 2011 года

Место проведения теста: г. Москва, проспект Мира, домовладение 119, «ГАО ВВЦ», павильон № 75

Тема тестирования: Обработка звука на цифровых аудиоплатформах

### Список оборудования в испытательной установке:

Тестируемое оборудование:

Biamp

BIAMP Audia Solo 12x4 Цифровая аудио-платформа 1 шт.

BIAMP VOLUME/SELECT 8 Панель селектора каналов и регулятора громкости 1 шт.

BBS

BSS Audio BLU-16 1 шт.

Symetrix

Solus 8 1 шт.

Дополнительное оборудование:

Источники тестового сигнала 1 шт.

Усилитель-распределитель аудио сигнала 1 шт.

Комплект измерительного микрофона с дополнительными аксессуарами 1 шт.

Коробка с аксессуарами 3 шт.

Соединительные кабели 1 шт.

### Сценарий:

Контроль списка тестируемого оборудования, проверка подключений и испытательной установке.

Шаг 1. Оценка удобства программирования и рисования интерфейса

Методика: Для объективной оценки экспертам будет предложено сконфигурировать систему, решив следующую задачу:

Необходимо обеспечить схему коммутации для данных входных и выходных каналов на автомикшере с дополнительной реализацией схемы стереофонического переключаемого мониторинга на наушники.

Входные сигналы: 3 микрофона, 2 стерео-источника

Выходные сигналы: 2 активные акустические системы, моноканал на усилитель + 2 колонки, Стерео канал на наушники

Интерфейс управления системой должен быть интуитивно понятен для человека, без специальных знаний и навыков и предусматривать 2 режима работы (пресета):

- 1) озвучивается основная площадь + дополнительные акустические системы, используется 2 микрофона и стерео источники. Пресет предназначен для максимально комфортного прослушивания музыки.
- 2) озвучивается основная площадь + дополнительные акустические системы, используется 3 микрофонов и стерео источники. Пресет предназначен для максимально разборчивого воспроизведения голоса.

В протокол: Фиксируется средний результат (субъективная оценка эксперта по 10 бальной шкале), определенный простым большинством при голосовании экспертов по следующим критериям:

- интуитивность, наглядность интерфейса с точки зрения управления конечным пользователем;
- простота программирования, рисования схем, удобство для инженера;
- количество приборов обработки задействованных в схеме аудиотракта;
- использованная для отработки данной схемы загрузка аудиоплатформы в процентах.

Шаг 2. Оценка качества звука

Методика: Методика оценки качества звука заключается в попеременном переключении по настроенным пресетам, получении максимальный уровень сигнала, при этом не доводя систему до возбуждения. Уровень звукового давления регистрируется измерительным микрофоном.

В протокол: Результаты оцениваются простым большинством при голосовании экспертов по следующим критериям:

- уровень звукового давления, которого удалось достигнуть (результат фиксируется при помощи измерительного микрофона)
- естественность звучания, отсутствие искажений (субъективная оценка эксперта по 10 бальной шкале)
- количество используемых приборов динамической обработки (конкретное количество для каждого из тестируемых приборов)
- количество свободных ресурсов в платформе после подготовки финальной схемы коммутации (конкретное количество для каждого из тестируемых приборов)
- время подавления обратной акустической связи на платформе (результат замеряется секундомером)

Шаг 3. Проверка величины задержки звука

Методика: Методика проверки заключается в следующей процедуре: с единого источника сигнала через усилитель-распределитель на платформы подается тестовый моно сигнал. В каждой платформе рисуется длинный тракт приборов обработки, который включает в себя определенное в задании теста количество приборов соединенных последовательно. Выходные сигналы подаются на микшер для прослушивания и определения задержки.

В схеме аудиотракта должны присутствовать:

10 параметрических эквалайзеров;

10 графических эквалайзеров;

10 компрессоров;

10 экспандеров;

В протокол: Результаты фиксируются в протоколе и являются субъективной оценкой экспертов по 3х уровневой шкале: "нет задержки", "есть небольшая задержка", "есть ощутимая задержка".

**Заключение тест команды:**

Я подтверждаю, что наименования оборудования совпадают с указанными в настоящем протоколе и согласен с предложенным сценарием испытаний:

Дмитрий Буюков, г. Москва, компания "Брюллов Консалтинг"

Сергей Дмитренко, г. Москва, компания "КРД"

Олег Долгов, г. Москва, компания "ВИА ТЕК"

Игорь Калинин, г. Москва, компания "ИНТМЕДИА.РУ"

Алексей Новиков, г. Москва, ГУП МЦВДНТ "МОСКВА"

Александр Пустыльник, г. Москва, компания "Стэл-Компьютерные системы"

Олег Фединчишин, г. Санкт-Петербург, компания "Ascreen"

Евгений Шувеев, г. Москва, компания "Арис-Про"

Константин Щербаков, компания "Арис-Про"

