



ЗВУКОРЕЖИССЕР

№1, 2024



ЗВУК

Все только начинается

СОДЕРЖАНИЕ:

- 02** **#ПРОНАУКУ**
К.С. Воронин, М.А. Селиванов, А.К. Чудинов
Частотный анализ конструктивных элементов помещения студии звукозаписи
- 08** **#ПРОРАБОТУ**
А. Вейценфельд
Легко ли быть звукорежиссером?
- 18** **#ПРОТЕХНИКУ**
М. Соболева
Ода главному микрофону
- 28** **#ПРОТЕХНИКУ**
Д. Калинин
Актуальная линейка моделей Simple Way Audio
- 34** **#ПРОЛЮДЕЙ**
А. Цуканова
Звукорежиссер Вадим Николаевич Иванов
- 44** **#ПРООБРАЗОВАНИЕ**
О.В. Пашинина
Отечественное образование в области звукорежиссуры
- 52** **#ПРОСОБЫТИЯ**
Поздравления с 25-летием журнала



#PROHAYKY

**ЧАСТОТНЫЙ АНАЛИЗ
КОНСТРУКТИВНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ
ПОМЕЩЕНИЯ СТУДИИ
ЗВУКОЗАПИСИ**

К.С. Воронин, М.А. Селиванов, А.К. Чудинов

При проектировании и строительстве студий звукозаписи важнейшим этапом является расчет частотных характеристик помещения. Основным параметром, характеризующим качество студийного помещения (реверберационной камеры) определенного объема, являются время реверберации T_{60} и спектр собственных частот. В случае, когда камера создается из кирпича или бетона, T_{60} определяется только внутренней отделкой (гладкостью поверхностей, краской и т.п.). Но если ограждающие поверхности камеры представляют собой пластины (металл, фанера и т.д.), то важной проблемой становится предотвращение вибрации этих пластин, на которую может уходить значительная часть звуковой энергии воздушного объема камеры. Например, лист фанеры, закрепленный на некотором расстоянии от стены, может использоваться как поглотитель звука на низких частотах с коэффициентом поглощения 0.6, а будучи жестко приклеенным к стене поглощает только 0.1 часть звука, поскольку в этом случае звуковая энергия не переходит в энергию вибрации.

Все неприятности, связанные с вибрацией, происходят на резонансных частотах, поэтому при проектировании конструкций желательно определить тем или иным способом их резонансы. Мы провели расчет (в программе Comsol) собственных частот пластин, представляющих собой стену и потолок камеры объемом около 2 м^3 , рекомендованной в ГОСТ [2] для проведения акустических испытаний. Получены также трехмерные изображения формы пластин при вибрации на собственных частотах. Расчет добротности, по сути реверберации пластин, оказался невозможен, ввиду отсутствия в справочной литературе исходных данных для расчета. В теоретических работах по этой теме реко-

мендуют определять добротность экспериментально.

ДЕМПФИРОВАНИЕ ЕСТЬ ПРОЦЕСС ТРАНСФОРМАЦИИ ЭНЕРГИИ ВИБРАЦИЙ В ТЕПЛОВУЮ

Вместе с тем, демпфирование есть процесс трансформации энергии вибраций в тепловую, за отток акустической энергии в вибрацию ограждающих поверхностей (и изменение T_{60}) оно не отвечает. Нас же интересует именно этот процесс и способы его купирования.

Приведем некоторые соображения по решению проблемы вибраций стен и потолка камеры.

1. Опираясь на законы сохранения импульса и энергии, можно показать, что при соударении движущегося малого тела массой m и большого массой M , находящегося в покое, малое тело передает большому энергию

$$E_M = E_m(m/M),$$

где E_m – кинетическая энергия малого тела до соударения. Если под малым телом подразумевать микроскопический объем воздуха на фронте звуковой волны (или молекулу газа), а под большим телом – пластину (стенку камеры), то становится ясно, что чем тяже-

лее пластина, тем меньший процент звуковой энергии в объеме камеры будет перекачан в вибрацию стенок. Причем пропорция здесь прямая, и чем тяжелее пластины – тем больше уровень звука в камере.

2. При анализе ударной нагрузки в «сопротивлении материалов» показано, что максимальное смещение объекта вследствие удара $Z_{Max}=V_0/f_i$, где V_0 – начальная скорость, а f_i – собственная частота объекта. Применительно к нашей задаче это означает, что амплитуда вибраций обратно пропорциональна частоте и максимальная «раскачка» стенок камеры происходит на низкочастотных резонансах стенок. Соответственно, укреплять конструкцию, например, ребрами жесткости нужно там, где максимально расчетное смещение, т.е. на первых 3–5 собственных модах.

3. Снижению V_0 и сдвигу спектра собственных частот вверх способствует увеличение жесткости пластин. В простейшем случае, для системы колебаний массы m с одной степенью свободы

$$f_1 = \sqrt{K/m}$$

Физическая суть процесса колебаний пластин аналогична, жесткость K в этом случае пропорциональна жесткости при изгибе,

$$D = \frac{EH^3}{12(1-\nu^2)}$$

где E – модуль Юнга, H – толщина пластины, а ν – коэффициент Пуассона. Если представить m как плотность умноженную на толщину пластины и ее площадь (или квадрат характерного линейного размера l), то

$$f_1 = G \cdot H \sqrt{\frac{E}{\rho(1-\nu^2)l^3}}$$

Множитель G определяется только геометрической конфигурацией и не зависит от материала пластины. Этот не вполне очевидный факт подтвердили результаты расчета.

МНОЖИТЕЛЬ G ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ

Расчет пластин с жестко закрепленными краями проводился для следующих материалов: сталь толщиной 5 мм, оргстекло 20 мм и фанера 21 мм. Ребра пятиугольной пластины 1x0.8x1.2x1.1x0.9 м.

Форма стоячих волн оказалась не зависимой от материала – первый резонанс выглядит одинаково (равно как и второй, третий и т.д.) для всех материалов. Соотношения собственных частот – $f_1/f_2, \dots, f_1/f_k$ так же не зависят от материала пластин, что можно увидеть в табл. 1 (стр. 6), сравнивая соответствующие значения частот.

Для всех трех материалов был вычислен коэффициент G . Значения совпали с точностью до 1%. Для данного пятиугольника $G = 0,73$.

Изменение масштаба, т.е. увеличение или уменьшение линейного размера плоского объекта (при фиксированной толщине) должно приводить к изменению

$$f_{mnp} = c / 2 \sqrt{\left(\frac{m}{a} \right)^2 + \left(\frac{n}{b} \right)^2}$$

Eigenfrequency (Hz) СТАЛЬ 5 мм	Eigenfrequency (Hz) ОПГ-СТЕКЛО 20 мм	Eigenfrequency (Hz) ФАНЕРА 21 мм	№
19.5	25.8	44.8	1
34.6	45.6	79.1	2
45.2	59.6	103.3	3
55.4	72.9	126.4	4
64.9	85.3	147.9	5
79.7	104.8	181.7	6
82.7	108.8	188.6	7
82.8	117.9	206.2	8
108.4	142.1	246.5	9
112.2	147.1	255.2	10
118.4	155.3	269.2	11
127.9	167.6	290.8	12
141.4	184.9	320.9	13
147.1	192.3	333.7	14
153.8	201.0	348.8	15
164.4	214.7	372.7	16

Табл. 1. Первые 16 собственных частот пятиугольной пластины с ребрами 1x0.8x1.2x1.1x0.9 м

собственных частот по квадратичному закону. Это было проверено расчетным путем. Увеличение линейного размера пластины вдвое сопровождается четырехкратным уменьшением частот, а при двукратном уменьшении размера – частоты увеличиваются в 4 раза.

Таким образом, для подобного пятиугольника любого размера любой толщины и сделанного из любого материала, собственные частоты могут быть определены по формуле 1, с учетом приведенных

данных (коэффициента G и соотношения частот f_i) и квадратичной зависимости f_i от линейного размера пластины.

Авторами был также проведен расчет собственных частот воздушного объема камеры, имеющий, на наш взгляд, не меньшее практическое значение. Результаты представлены в табл. 2 (стр. 7).

Здесь, так же, как и в плоском случае, прослеживается закономерность зависимости собственной частоты от размера

$$f_{mnp}^2 = \left(\frac{m}{l} \right)^2 + \left(\frac{n}{b} \right)^2 + \left(\frac{p}{h} \right)^2$$

Eigenfrequency (Hz) Воздушный объем	№
101.4	1
130.2	2
145.3	3
173.0	4
175.7	5
192.3	6
197.1	7
230.5	8
233.9	9
252.2	10
260.9	11
271.3	12
275.1	13
289.7	14
298.0	15
300.1	16

Табл. 2. Первые 16 собственных частот воздушного объема камеры.

конструкции, следующая из теоремы подобия (М.В. Кирпичева, А.А. Гухмана) – частоты обратно пропорциональны харак-

терному линейному размеру помещения. Численный расчет исследуемой конструкции показал двукратное уменьшение значений частот при двукратном увеличении линейных размеров (т.е. при восьмикратном увеличении объема). Аналогичное заключение следует из аналитической формулы собственных частот помещения в форме параллелепипеда:

$$f_{mnp} = \frac{c}{2} \sqrt{\left(\frac{m}{l}\right)^2 + \left(\frac{n}{b}\right)^2 + \left(\frac{p}{h}\right)^2},$$

где m, n, p – целые числа, c – скорость звука в воздухе, а l, b, h – длина, ширина и высота помещения.

Таким образом, соотношения собственных частот конструктивных элементов ограждающих поверхностей определяются исключительно геометрическими характеристиками. Достаточно рассчитать численно одну конструкцию (G и f_i/f_k), чтобы по изложенной методике легко пересчитать результаты для подобной фигуры любого размера с любыми другими характеристиками упругости. Одного расчета собственных частот воздушного объема достаточно для пересчета (по закону обратной пропорции линейных размеров) в частоты любого подобного объема. ●

ЛИТЕРАТУРА:

1. ГОСТ Р В 20.57.416-98. Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические военного назначения. с.35.

2. Тимошенко С.П. Войновский-Кригер С. Пластины и оболочки. М.: Наука, 1966. С.16. (<http://bookre.org/reader?file=531257&pg=9>)



#ПРОРАБОТУ

ЛЕГКО ЛИ БЫТЬ ЗВУКОРЕЖИССЕРОМ?

А. Вейценфельд

В сентябре 2007 года звукорежиссерская общественность горячо обсуждала события вокруг присуждения премии ТЭФИ в нашей профессиональной номинации. Тогда во время голосования сложилась уникальная ситуация — голоса членов Академии российского телевидения разделились поровну между тремя номинированными программами: поп-шоу «Две звезды» Первого канала, трансляцией оперы «Борис Годунов» из Большого театра на телеканале «Культура» и телесериалом «Завещание Ленина» (о жизни писателя В. Шаламова) на канале РТР.

ЗАПИСЬ ПРЯМОГО ЭФИРА КОНЦЕРТА — БУДЬ ТО СИМФОНИЧЕСКИЙ ИЛИ ОПЕРНЫЙ — ЭТО ДАВНО ОТРАБОТАННАЯ ВЕЩЬ

В таких случаях по положению о премии ТЭФИ должен голосовать президент Академии. Этот пост занимал В. В. Познер. Он отдал свой голос программе Первого канала. Надо сказать, журналисты некоторых радиостанций и газет не преминули спросить г-на Познера, не связан ли такой выбор с тем, что его собственная программа тоже выходит на Первом.

Разумеется, подобные предположения были г-ном Познером отвергнуты, и я склонен ему верить — дальнейшие события показали, что дело скорее всего не в ведомственности. Тут, как говорят в Одессе, «все еще хуже, чем на самом деле»...

Дело в том, что уже после ТЭФИ г-н Познер в «Российской газете» и на радиостанции «Эхо Москвы», рассказывая о прошедшем голосовании, не обошел молчанием и историю со звукорежиссерской номинацией (что само по себе даже удивительно, учитывая непубличность данной темы). Точнее говоря, ответить на этот вопрос его заставили интервьюеры и ведущие радиопрограмм, и спасибо им за привлечение внимания читателей и слушателей к номинации, обычно не вызывающей особого ажиотажа.

Итак, как же президент Академии российского телевидения объяснил свой выбор? Вот цитата из его выступления в программе «Культурный шок» на радио «Эхо Москвы»:

«Запись прямого эфира концерта — будь то симфонический или оперный — это давно отработанная вещь. Это делается во всех странах давно. Микрофонные точки установлены заранее, это на специальной студии делается, и ничего в этом такого особенного нет».

Итак, что же произошло на ТЭФИ?

Фактически, г-н Познер, президент Академии Российского телевидения, закрыл для звукорежиссеров телевидения, работающих с прямыми эфирами классической музыки, возможность номинироваться на ТЭФИ, заявив, что нет ничего сложного и творческого в этой работе: поставил микрофоны в «давно извест-

ные точки» и включил REC. Вот такая, по его мнению, простая и рутинная работа у звукорежиссера с классикой... Впрочем, он мог бы и еще проще выразить свою мысль, без «всем известных мест для микрофонов». Например, «оперу записать очень просто — как началась, нажимаешь кнопку «запись», как кончилась — нажимаешь кнопку «стоп». Если бы такую «осведомленность» проявил кто-то другой, ничего страшного. Но мнение В. Познера определяло реальную деятельность Академии телевидения и формат ТЭФИ, а это совсем другое дело!

Первым отповедь президенту телеакадемии дал народный артист России, лауреат Государственной премии РФ Георгий Гаранян в интервью «Радио «Свобода»:

«Почему, когда я прошу, чтобы мой концерт был записан живьем, мне говорят: «У нас нет таких технических возможностей, у нас нет специалистов, приносите фонограмму. И теперь вдруг оказывается, — нет, наоборот, мы ценим только то, что записано под фонограмму в студии, а концерты — это ерунда, их оценивать не надо.

Какая же ерунда?! Я знаю все трудности, как это сложно — записать по-настоящему хорошо, а тем более оперу. Вы представьте себе: громадная сцена, зрительный зал, ложа для оркестра, все исполнители на сцене передвигаются... Далеко не каждый звукорежиссер даже высшего уровня сможет записать это. Оперу записать действительно безумно сложно! Владимир Владимирович сказал так: «Это делается во всех странах. Микрофон на этой точке устанавливается заранее. Ничего особенного нет». Это просто дикость!»

Нам следует поблагодарить Георгия Арамовича за равнодушие к не очень близкой ему как джазовому музыканту теме звукорежиссуры оперного спектакля. Но его, как профессионала в звукозаписи, не могла не задеть поверхностность сказанного Познером, его, назовем вещи своими именами, некомпетентность в вопросе, по которому он, однако, счел для себя возможным не только публично высказываться, но и принимать решение, определяющее судьбу премии ТЭФИ в профессиональной номинации.

**ДАЛЕКО НЕ КАЖДЫЙ
ЗВУКОРЕЖИССЕР
ДАЖЕ ВЫСШЕГО
УРОВНЯ СМОЖЕТ
ЗАПИСАТЬ ЭТО.
ОПЕРУ ЗАПИСАТЬ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО
БЕЗУМНО СЛОЖНО!**

Ведущие отечественные мастера звукорежиссуры были абсолютно единодушны в оценке сказанного г-ном Познером.

Виднейший российский звукорежиссер, заслуженный деятель искусств России, профессор Игорь Петрович Вепринцев в своем комментарии был категоричен:

Звукорежиссер создает

«Если человек считает, что телесъемка классической музыки — это шаблон и рутинная работа, то это полное непонимание того, что такое музыкальная звукорежиссура! Прежде чем делать такие заявления, надо познакомиться с процессом телезаписи музыкальных спектаклей, тем более ведь есть публикации именно по этой теме». (Отмечу, что в журнале «Звукорежиссер» были статьи по тематике трансляционной записи, в частности И. Вепринцева и С. Дегтевой).

Такого же мнения и известнейший звукорежиссер и педагог, профессор Петр Кириллович Кондрашин:

«Звукозапись — это творческое создание звукового образа. Это всегда искусство, всегда поиск! Никаких шаблонов и штампов тут нет! Тот, кто думает, что они есть, просто «не в теме».

Один из самых опытных мастеров звукозаписи Рафик Рагимов отреагировал так:

«Когда идет трансляция спектакля, оперы, кажется, что все происходит само собой — артисты там на сцене поют, оркестр в яме играет, а мы их тут слушаем. Но эта простота — кажущаяся! Так может думать рядовой зритель, а не профессионал телевидения!»



Сцена из оперы «Борис Годунов» в постановке Большого театра, 2006 г.
Автор: Куров Александр / ТАСС

т звукovou картину

А вот что сказала по поводу выступления г-на Познера известная звукорежиссер Татьяна Винницкая:

«Раньше шутили, что в политике, спорте и медицине понимают все, теперь оказывается, что и в звукорежиссуре тоже! Г-н Познер был в свое время политическим обозревателем Гостелерадио СССР. Мы могли бы ему по аналогии сказать, что быть политическим обозревателем очень просто — берешь газету и читаешь перед микрофоном».

А вот мнение заведующей кафедрой звукорежиссуры Российской Академии музыки им. Гнесиных Марии Соболевой:

«Видимо, для г-на Познера знакомство со звукорежиссурой ограничивается микрофоном, который перед ним ставят на столик или прикрепляют к пиджаку. Но ведь звукорежиссер классической музыки не просто снимает звук — он создает звуковую картину. А для трансляции оперного спектакля создать такую картину — особенно сложная задача. Жаль, что деятели нашего телевидения этого не понимают».

Впрочем, г-н Познер не просто сказал то, что сказал, но и несколько раз настойчиво повторил ту же мысль в беседах с разными журналистами. Не буду пытаться, как говорили в старину, «извергнуть из заблуждения» уважаемого телевизионного деятеля, но все же хочется понять, на основании каких сведений он пришел к такому удивительному суждению.

Скорее всего, он «где-то что-то» слышал про то, что существуют типовые схемы расстановки микрофонов на симфонический оркестр. Видимо, этих обрывочных

сведений для него оказалось достаточно, чтобы прийти к выводу о полностью рутинной и шаблонной работе звукорежиссера при съемках оперных спектаклей и академических концертов.

С одной стороны, вряд ли нужно пояснять читателям профессионального журнала, насколько это мнение не соответствует действительности. С другой стороны, мы видим, что даже представителям профессий, тесно связанных со звукорежиссурой, многое в реальном характере работы звукорежиссера непонятно — отсюда мифы, предрассудки и домыслы. Да и работающие в других областях профессионального звука далеко не всегда ясно представляют себе особенности той работы, о которой идет речь. Поэтому коротко обозначу основные специфические моменты театральной трансляционной звукорежиссуры.

Первым делом звукорежиссеры телевидения при театральной трансляции сталкиваются с жестким требованием режиссера и телеоператоров любыми способами убрать из кадра микрофоны. Это требование почти уникально и встречается еще разве что только в спортивном телевидении — в остальных музыкальных телетрансляциях (симфоническая и народная музыка, джаз, рок-концерты, фестивали и т. п.) к микрофонам в кадре относятся более лояльно. Понятно, что требование убрать микрофоны из кадра прямо противоречит выполнению задачи гибкого и всеобъемлющего звуко-съемки большого пространства.

В общих чертах сложность театрального звука на телевидении описана в реплике Г. Гараняна, но ситуация может быть и еще



*Сцена из оперы «Борис Годунов» в постановке Большого театра, 2006 г.
Автор: Куров Александр / ТАСС*

сложней: в постановке могут присутствовать хор как на сцене, так и за сценой или в кулисах, причем хор в опере, в отличие от оратории, редко бывает статичен, он обычно перемещается. Во многих оперных партитурах присутствует и специальный сценический оркестр, т. н. «банда», которая, в зависимости от сюжета и мизансцен, может быть размещена где угодно. Режиссеры-постановщики современных спектаклей, как правило, стремятся к динамизму, персонажи у них активно двигаются вдоль сцены и в глубину, перемещаются по вертикали — и при этом необхо-

димо обеспечить ровное звучание голосов как по уровню, так и по тембру, который, прежде всего, зависит от дистанции и угла направленности от микрофона до источника. Поэтому в ход идет множество микрофонов самых разных типов, от «пушек» и PZM до миниатюрных петличек и «спичек». Приходится использовать сложнейшие схемы расстановки микрофонов, при микшировании применяются линии задержки, динамическая и пространственная обработка, самые разные технические ухищрения, о которых здесь подробно говорить не стоит.



*Сцена из оперы «Борис Годунов» в постановке Большого театра, 2006 г.
Автор: Куров Александр / ТАСС*

А бывают постановки и вовсе запредельной сложности с точки зрения обеспечения качественного звукосъема. Так, в постановке «Свадьбы Фигаро» Моцарта в Татарском оперном театре (г. Казань) артисты поют не только на сцене, но и спускаются по ходу действия в зал и выходят из него на сцену, поднимаются вверх по лестницам и поют то на уровне сцены, то с балкона третьего этажа выстроенного на сцене дома. Ясно, что никаких «традиционных точек» (по Познеру) для микрофонов тут нет и быть не может, и для этого спектакля (как и мно-

гих других) все технические решения были разработаны заново с нуля. В частности, на «Свадьбе Фигаро» солистов пришлось снабжать контактными «лицевыми» и петличными радиомикрофонами, что на спектаклях обычно применяется в целях звукоусиления, а для телетрансляции такое решение на российском телевидении было осуществлено впервые. Непросто качественно снять звук и в таком малопригодном акустическом пространстве, как оркестровая яма или кулисы. И главное — телезритель должен воспринимать звук объемным, имеющим

глубину, когда разные персонажи в соответствии с «картинкой» звучат на ближнем, среднем или дальнем планах. И это при том, что наше телевидение вещает в моно!

Но и это еще не все! Звукорежиссеру при трансляции оперного спектакля приходится решать не только высокохудожественные проблемы, но и чисто технические — ведь есть еще посторонние акустические шумы, электрические наводки... Не всегда на высоте дисциплина и профессиональный уровень персонала театров — многим приходилось слышать проникающие в микрофон посторонние голоса суфлеров, механиков, рабочих сцены. Случаются и технические ошибки инженеров телеканалов, вплоть до проникновения в вещательный тракт сигналов с интеркома — канала связи режиссера и телеоператоров. И со всем этим приходится воевать тоже звукорежиссеру...

А бывает еще неточная работа режиссера и музыкального редактора трансляции, когда изображение по смыслу не соответствует звуку из-за того, что в эфир подан сигнал не с той камеры (условно говоря, «поет Ленский, а показывают Онегина»). Впрочем, тут уже звукорежиссер почти бессилён — в лучшем случае он может лишь связаться по служебному каналу с режиссером и подсказать ему, как исправить ошибку...

И как после этого можно назвать работу звукорежиссера музыкальной и театральной трансляции «нетворческой и шаблонной»? И тем более противопоставить ей поп-шоу — снятое с множеством дублей и идущее в записи, и где

СЛУЧАЮТСЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ИНЖЕНЕРОВ ТЕЛЕКАНАЛОВ, ВПЛОТЬ ДО ПРОНИКНОВЕНИЯ В ВЕЩАТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ СИГНАЛОВ С ИНТЕРКОМА

звук хотя и не «фанерный», но записан многодорожечным способом с последующим сложным монтажом и обработкой? Вопрос о художественных достоинствах обеих передач оставляю за скобками, хотя выбор г-на Познера в пользу поп-шоу против великой русской оперы наводит на размышления и о его музыкальных вкусах, и о том, что он считает приоритетным для нашего телевидения... Да и показывает истинную цену всем этим пафосным разговорам о сохранении и пропаганде русской культуры.

Еще раз подчеркну: речь не о том, что «плохая» работа победила «хорошую» — нет никаких оснований так ставить вопрос. Более того, если бы г-н Познер заявил, что его выбор продиктован тем, что «Две звезды» звучали

хорошо, а «Борис Годунов» — плохо, то разговор мог бы идти совсем в другой плоскости. Ведь вполне может случиться, что в поп-шоу звук отличный, а в опере неважный. Но так вопрос г-н Познер не поставил, и даже неизвестно, смотрел он данную трансляцию оперы или нет.

Нет, г-н Познер объяснил свое решение не качеством звучания номинированных на премию передач, а своей убежденностью в том, что целый жанр звукорежиссуры не может получать никаких наград — по определению! И тем, кто работает в этой области, не стоит рассчитывать ни на какое признание, ни на какое моральное поощрение со стороны профессионального телевизионного сообщества.

Мнение звукорежиссеров, в том числе и работающих не только с академической музыкой, однозначно: г-н Познер проявил некомпетентность в данной области и фактически оскорбил многих мастеров звукорежиссуры подобным отношением к их работе. Конечно, он это сделал невольно, так сказать, «не со зла», но от этого не легче. Человек, занимающий высокий пост президента Академии Российского телевидения, должен взвешивать свои слова и понимать границы своей компетентности. Тем более, когда речь идет о голосовании.

Не будем, однако, преувеличивать «народно-хозяйственное» значение премии ТЭФИ. Ее авторитет изрядно пошатнулся за последние годы, а трансляция с центральных каналов переместилась на дециметровый. Скандалы сопровождают присуждение ТЭФИ постоянно, причем отнюдь не только и не столько по части звукоре-

жиссуры. Впрочем, в 2006 году и звукорежиссерская номинация вызвала пересуды, хотя и не такие громкие. Тогда в номинации «Лучшая звукорежиссерская работа» были представлены три программы: «Новогодний бал с Юрием Темиркановым» («Культура»), «Новогодний огонек» (Первый канал) и сериал «Не родись красивой» (СТС). Первая работа — запись большого живого концерта в зале Петербургской филармонии с множеством разножанровых номеров, от классики до оперетты и джаза. Вторая работа — песни под «плюсовую фанеру», которую участники записывали в разных студиях и принесли на съемки программы, третья работа — прямая запись диалогов актеров во время съемки без последующей тонировки. Иными словами, звукорежиссура в прямом смысле слова присутствовала только в программе канала «Культура». Однако в итоге премия за лучшую звукорежиссуру на российском телевидении досталась... «фанерному» «Огоньку!» За что ее дали? За то, что песни звучали хорошо? Возможно, и хорошо, но их записывали другие звукорежиссеры, никаких премий не получившие! И не работающие на телевидении...

Тогда этот результат вызвал большое недоумение в звукорежиссерских кругах. Теперь, благодаря откровениям г-на Познера, недоумения больше нет — нам все разъяснили... Ну что ж, и на том спасибо. Теперь разъяснительной работой предстоит заняться нам. Прошу считать эту статью небольшим вкладом в разъяснение азов звукорежиссерской профессии руководящим деятелям отечественного телевидения. Надеюсь, он будет не единственным. ●



#ПРОТЕХНИКУ

**ОДА
ГЛАВНОМУ
МИКРОФОНУ**

М. Соболева

Главная пара микрофонов в разных традициях, школах, языках и даже студиях имеет различное название: «Главная пара», «Общие микрофоны», «Микрофон за головой дирижера», Main Stereo и пр. Главную пару еще также называют «Главным микрофоном», имея в виду, разумеется, стереопару, а не мономикрофон, но опуская для краткости одно слово. Суть, разумеется, не в названии, а в тех задачах, которые несет на себе главный микрофон в стереофонической картине, и в том влиянии, которое он на нее оказывает...

Традиционная звукорежиссура акустической музыки предполагает наличие трех планов постановки микрофонов, позволяющих звукорежиссеру влиять на основные параметры звучания. В порядке значимости в выстраивании звукового образа они распределяются таким образом: главная пара микрофонов, дальние (они же зальные, «микрофоны воздуха», hall, ambience...) и ближние (инструментальные, «микрофоны подсветки», close mics...). В этом ряду главная пара не зря занимает первое место. Ее значение в записи акустической музыки трудно переоценить. Она – безусловная и неоспоримая основа микса, залог хорошего звучания любого акустического исполнительского состава. Второй по значимости является пара дальних микрофонов. Установленные в диффузном поле, они создают пространственные характеристики звучания, объемность, реверберационное оформление звучания, связывают и объединяют музыкальную ткань, «приглашают» слушателя в акустическое пространство исполняемой музыки. Наименьшее влияние на звучание имеют микрофоны, которых на записи, как правило, больше всего и которым порой звукорежиссеры уделяют

наибольшее количество времени – ближние микрофоны. Они всего лишь чуть более точно выявляют окраску звука, распределение по планам, локализацию в стерео, иначе говоря, «подсвечивают» инструменты или группы, к которым установлены.

Особенности постановки главной пары наряду с выбором микрофонной системы полностью определяют такие параметры звучания, как акустический баланс и стереофоническое впечатление, а также имеют существенное влияние на пространственное впечатление, музыкальный баланс, тембр и пр. Таким образом, можно сделать вывод, что главная пара несет наибольшую ответственность за формирование звукового образа. Перефразируя старую поговорку, можно сказать: «Как главную пару поставишь, так запись и проведешь».

Место установки главной пары – расстояние от исполнителя, ее высота, ось направленности и выбор микрофонной системы – самое выстраданное решение в процессе подготовки к записи и настройки звука в ее течение. Какие цели и задачи преследует звукорежиссер при постановке главной пары? Как можно у п р а в л я т ь



параметрами звучания только одной ее коррекцией? И как ее постановка влияет на общее звучание?

Основная цель, или, если так можно сказать, базовая формула при постановке главной пары микрофонов – достижение оптимального соотношения всех параметров – акустического, музыкального, стереофонического балансов, естественности передачи пространства и тембров, стилистического соответствия записываемой музыке и т.д. Другими словами – главную пару следует поставить так, как если бы никаких других микрофонов там не было. В некотором роде, главная пара и One Point тождественны, так как One Point – способ записи только на одну пару – решает те же задачи, но там нет возможности дополнить звучание другими планами микрофонов.

Выбор микрофонной системы для главной пары микрофонов определяет такие параметры записи, как ширина стереобазы будущего микса, равномерность ее заполнения, точность локализации источников звука, баланс середины и краев, восприятие основного плана и распределение планов в глубину, тембральную окраску звучания... Немало. И это только начало.

О микрофонных системах, их конструировании и отличительных особенностях написано много. Любая

студент отличит АВ от XY и расскажет о суммарно-разностном преобразовании в MS, будет готов порассуждать о записи на ORTF, «искусственную голову», Decca Tree или диск Йеклина. Но какую из них предпочесть в качестве главной пары? Как сделать верный выбор, как каждая из систем будет влиять на звуковой образ? Подробное описание «поведения» микрофонных систем в стереообразе – тема отдельной статьи. Остановлюсь по возможности кратко лишь на некоторых особенностях.

Все микрофонные системы основываются в своем стереофоническом эффекте на базовых особенностях человеческого слуха по локализации источника звука в пространстве.

Временной фактор локализации источника звука, основанный на разнице во времени прихода фронта звуковой волны к левому и правому уху является основным в микрофонных системах, построенных по принципу фазово-временной стереофонии: в микрофонной системе АВ со всеми ее вариантами, в Decca Tree, отчасти в микрофонной системе ORTF.

Интенсивностный фактор локализации источника звука, основанный на разнице интенсивности звуковых волн, приходящих к каждому уху, является основой для интенсивностных микрофонных систем: это, прежде всего XY, MS, Blumlein, отчасти ORTF.

Спектральный фактор локализации источника звука используется в микрофонных системах с установленным между микрофонами препятствием. Он основан на разнице спектра звуков, приходящих к разным ушам из-за акустической тени головы. Это «искус-

Несколько слов об общих особенностях звучания микрофонных систем

«искусственная голова» (Dummie Head) и диск Йеклина (Jecklin Disk). Слуховая система человека умудряется использовать все три фактора сразу. Многие микрофонные системы построены по принципу комбинации двух или даже всех трех факторов восприятия. Например, ORTF использует и временной и интенсивностный факторы, а «искусственная голова» и диск Йеклина – все три.

У каждой микрофонной системы свои особенности передачи реального образа в стереокартины. Ни одна из них не передает образ точно, и именно поэтому звукорежиссеру приходится при выборе микрофонной системы учитывать и рассчитывать много факторов – и стиль музыки, и состав музыкантов и их рассадку, и особенности акустических условий записи, и индивидуальные особенности исполнения и многое другое. Исходя из всего вышеперечисленного, звукорежиссер принимает решение о выборе той микрофонной системы, которая своими недостатками будет «работать» на творческие задачи записи.

Несколько слов об общих особенностях звучания микрофонных систем.

Микрофонные системы *фазово-временной стереофонии* звучат по сравнению с интенсивностной более объемно и широко. Наличие акустических противофаз выводит стереообраз за пределы физической стереобазы. Здесь «королева» – микрофонная система АВ. Расстояние между микрофонами позволяет менять временные задержки между звуками различных частот (и длин волн), что дает звукорежиссеру возможность

довольно свободно управлять шириной стереообраза. Однако при слишком широком расположении она может «развалить» образ на две половины, когда получается так называемая «дырка посередине». Локализация источников звука у АВ – не очень точная и не очень устойчивая, так как основана лишь на фазово-временном факторе. Звучит она очень красиво, но таит много фазовых «опасностей» и требует очень умелого и осторожного использования.

Микрофонные системы *интенсивностной стереофонии* формируют прозрачный, хорошо локализуемый образ. Он, как правило, несколько уже стереобазы, так как сигнал, приходящий с одной стороны, неизбежно попадает и в микрофон, направленный в другую сторону, а значит, присутствует в правом и в левом каналах тракта с разным балансом, что сужает стерео. У интенсивностных микрофонных систем тембры более светлые, конкретные за счет отсутствия разницы фаз на высоких частотах.

Система АВ приближает образ, так как оси максимальной чувствительности направлены на источник звука.

Система ORTF приближает края и отдаляет середину, и в случае вынужденной постановки главной пары слишком близко к исполнителю это позволяет выровнять звучание. Но в то же время ORTF не следует ставить для солистов, а также использовать в студиях с неважной акустикой: угол в 110 градусов между осями максимальной чувствительности микрофонов соберет все отражения от стен, сам же источник звука окажется вне осей, а значит, не с лучшей позиции для передачи тембра.

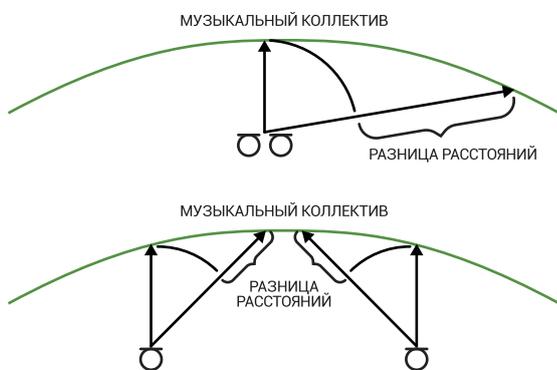
их особенностях микрофонных систем

Параметры установки микрофонов

Расстояние до источника звука определяет в звучании такие параметры, как план, ширина и равномерность заполнения стереобазы.

Слишком близко установленная главная пара микрофонов ведет к следующим последствиям:

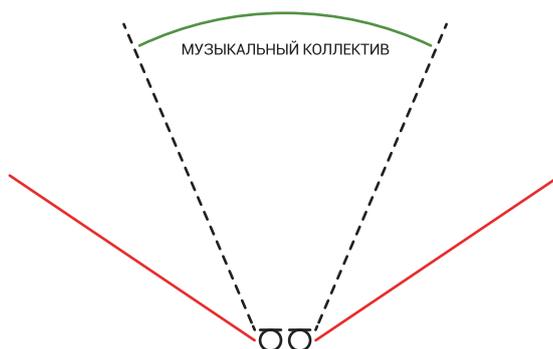
- близкому первому плану звучания;
- ярким, прозрачным и хорошо различимым тембрам, что не слишком хорошо для оркестрового звучания, так как группа однородных инструментов может звучать пестро, будут слышны отдельные инструменты;
- разнице в планах между центром и краями, а значит, к искажению передачи фронтального расположения инструментов.



Слишком далеко расположенная главная пара микрофонов будет давать:

- узкий стереобраз;

- много отраженных звуков;
- далекий первый план звучания;
- непрозрачные, окрашенные «стенами» тембры инструментов.



В некоторых источниках фигурирует параметр «радиус гулкости» как точка постановки главной пары микрофонов. Специалисты-акустики в состоянии рассчитать его даже для различных исполнительских составов, и, наверное, даже для инструментов с различной акустической мощностью и направленностью излучения, но мне не встречался ни один звукорежиссер, который бы пользовался такими расчетами и ставил бы их во главу угла при постановке главной пары. Все равно звукорежиссеру приходится решать задачу исходя из множества факторов: особенностей акустического пространства, состава исполнителей, стиля исполняемой музыки, конкретных задач записи, особенностей избранной микрофонной системы и пр. Таким образом, радиус гулкости, даже если он и известен для данного акустического пространства, может быть

лишь примерным ориентиром. Поэтому для поиска оптимальной точки установки главной пары по расстоянию до источника звука могу предложить лишь профессиональную, но все же субъективную оценку ширины и равномерности стерео, общего плана звучания, качества передачи тембров, соответствия этих параметров поставленным творческим задачам.

Высота постановки главной пары микрофонов определяет особенности акустического баланса – соотношения между прямым и отраженным сигналами, восприятия основного плана и глубины звучания.

Высота размещения микрофона – один из самых тонких и действенных инструментов управления акустическим балансом.

Рассмотрим высоту постановки главной пары на примере симфонического оркестра – одного из самых крупных и многоплановых исполнительских составов.

Слишком низкое положение главной пары на слух воспринимается так:

- разница в расстояниях от микрофонов до первого и последнего планов максимальна, а значит и преувеличена воспринимаемая глубина оркестра – расстояние между первым и последним планами;

- первый план звучания оркестра (струнная группа) звучит близко, ярко, могут выделяться отдельные тембры инструментов.



Слишком высокое положение главной пары микрофонов на слух воспринимается так:

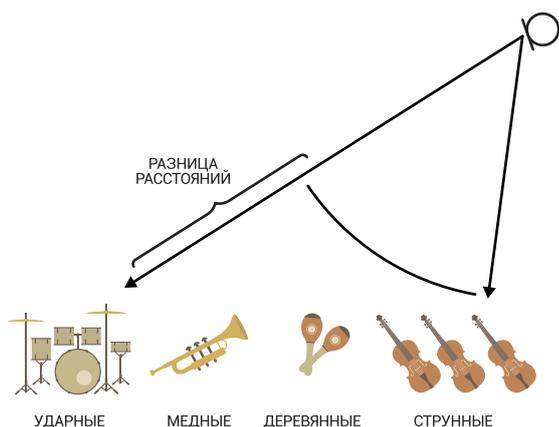
- разница расстояний от микрофонов первого и последнего плана минимальна, а значит и в звучании разница между первым и последним планами будет небольшая, оркестр может звучать плоско;

- первый план звучания более далекий.

Здесь необходимо одно замечание. Некоторые люди иногда путаются в понятиях между планом и глубиной. Запись может быть, грубо говоря, близкой и плоской, близкой и глубокой, далекой и плоской, далекой и глубокой, здесь же и все промежуточные значения... Чем ниже мы опускаем главную

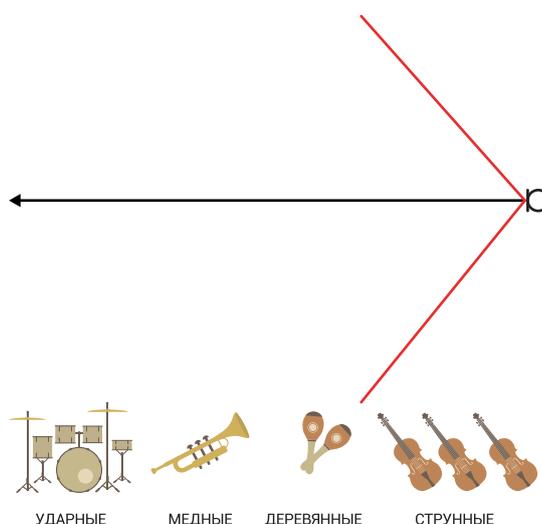
пару, тем мы больше увеличиваем разницу в расстояниях между первым и последним планом, а значит и глубину, притягивая при этом первый план. Поднимая выше главную пару, мы тем самым уменьшаем разницу в расстояниях между планами, а значит делаем оркестр менее глубоким, одновременно отдаляясь от первого плана. Таким образом, при помощи подбора высоты установки главной пары микрофонов можно регулировать и субъективно воспринимаемый основной план звучания, и его глубину. Оптимальное положение высоты зависит и от акустических свойств помещения, и от количества исполнителей, и от жанра исполняемой музыки. Для камерной музыки все вышеуказанные закономерности работают так же. Например, представим себе разные варианты высоты для квартета. Разница в расстояниях до первого и второго ряда будет определять не только глубину расположения музыкантов, но и баланс между ними.

Угол наклона осей направленности еще более тонко влияет на соотношения планов и тембров. Это уже своеобразная fine tune для главной пары микрофонов.



Если наклонить головки микрофонов слишком низко, то, помимо «притягивания» первого плана за счет «нацеливания» на него осей максимальной чувствительности, можно еще подчеркнуть первые отражения от пола, которые могут давать фазовые сложения с прямым звуком и, соответственно, портить тембр.

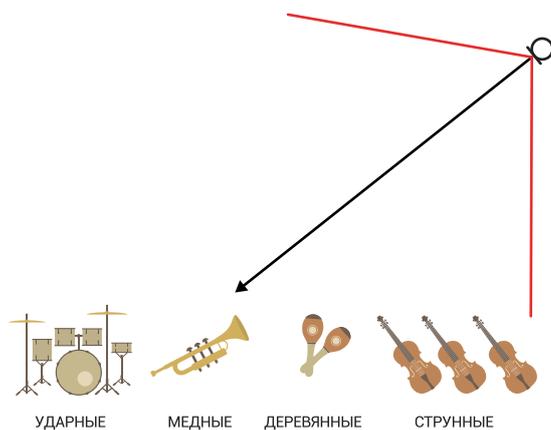
Если совсем не наклонять головок, то оси максимальной чувствительности микрофонов будут направлены на стену, находящуюся за исполнителем, соответственно, в звучании будут подчеркнуты первые отражения от этой стены, что часто дает эффект комнатной окраски звука. При этом первые ряды окажутся вне фокуса микрофона, соответственно, их уровень будет снижаться, а тембр – портиться.



Направление на дальний план даст некоторое его приближение, что несколько повлияет на глубину. Таким образом,

Двумерная звуковая среда

при помощи нацеливания осей максимальной чувствительности микрофона можно в некоторой степени влиять и на акустический баланс и на тембральную окраску инструментов. Поэтому, как правило, если у звукорежиссера нет намерений изменять уже сложившиеся параметры звучания, то он нацеливает оси максимальной чувствительности микрофонов так, чтобы равномерно покрыть все звучащее пространство – в случае симфонического оркестра это, как правило, граница между струнными и первым рядом деревянных духовых.



При постановке в главную пару микрофонов с характеристиками направленности *omni* эффект от изменения наклона головок будет несколько менее заметным. Общеизвестно, что ненаправленные микрофоны по сути являются такими только в нижней части спектра. Чем частота выше, тем более направленным становится микрофон. А значит, эффект от изменения наклона головок будет проявляться только в высокой части спектра.

Очень часто звукорежиссер сталкивается с невозможностью использовать все три традиционных плана микрофонов. Недостаточный объем помещения, излишняя гулкость, некрасивый отзвук и многие другие причины приводят к использованию такого приема, как совмещение планов.

Совмещение планов. По сути, это сокращение количества планов в постановке микрофонов, объединение их функций. Здесь возможны только три варианта:

- совмещение функций главного и ближнего микрофона – такой вариант часто используется в случае, когда наилучшая позиция главной пары микрофонов оказывается в такой близости от ближних микрофонов, что неизбежны проблемы акустической задержки между ними, а значит – неизбежны проблемы гребенчатого фильтра в тембре; тогда лучше вообще отказаться от использования ближнего плана, а его функцию переложить на главную пару;
- совмещение функций главного и дальнего микрофона – такой вариант часто используется в гулких залах и залах с некрасиво окрашенной реверберацией; тогда имеет смысл отказаться от использования дальнего плана микрофонов – в случае с гулкой акустикой функцию пространственного впечатления возьмет на себя главная пара, в случае с некрасиво окрашенной акустикой – добавление искусственной реверберации;
- отказ и от дальнего и от ближних микрофонов – такую возможность нам даст акустическая площадка, имеющая красивую

приближаем первый план

реверберацию, а также оптимальное соотношение гулкости и прозрачности для данных условий.

Вот мы и пришли к квинтэссенции главной пары микрофонов – системе записи One Point. Довольно редкая практика по использованию One Point при, казалось бы, очевидных преимуществах (упрощение и удешевление процесса за счет сокращения числа каналов до двух и отсутствие проблемы акустической задержки) объясняется как раз тем, что поиск той волшебной точки, в которой будут оптимальны все параметры, занимает много времени, а результат не всегда достижим. Многие акустические площадки просто не имеют такой точки и требуют комбинирования планов традиционным способом.

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ ДЛЯ ГЛАВНОЙ ПАРЫ МИКРОФОНОВ – ЭТО БОРЬБА КОМПРОМИССОВ

Поиск оптимальной позиции для главной пары микрофонов – это борьба компромиссов. Улучшая прозрачность,

теряем в тембре и пространстве, улучшая объем и слитность – теряем план и прозрачность, увеличивая глубину – приближаем первый план, отдаляя первый план – сужаем стерео... в общем, изменяя один параметр, неизбежно влияем на все остальные. Звукорежиссеру приходится при внесении корректив в постановку микрофонов учитывать полный комплекс влияния на звучание. Причем опора на главный план постоянно должна сохраняться. Только тогда основные характеристики звучания будут присутствовать в различной динамике звучания. Верные признаки того, что опора звучания переместилась на ближние микрофоны, а главный план перестал играть решающую роль, следующие:

- план звучания начинает приближаться в forte и отдаляться в piano;

- инструменты или группы инструментов начинают меняться в балансе в зависимости от своей тесситуры или динамики: громко играют – их много, хочется убрать, тихо играют – не хватает.

Эффект привыкания и извечное стремление человека добавить того, чего не хватает, часто приводит звучание к подобному эффекту. Взвешенное и продуманное решение, профессионализм и опыт звукорежиссера помогут найти оптимальную позицию для основы звучания любой акустической музыки – главной пары микрофонов. ●



#PROТЕХНИКУ

**АКТУАЛЬНАЯ
ЛИНЕЙКА МОДЕЛЕЙ
SIMPLE WAY AUDIO**

Д. Калинин



Компания Simple Way Audio в 2022 году расширила свои географические границы, теперь производство не только в Латвии, но и в России. Это значит, что надежные и популярные у музыкантов и звукорежиссеров дибоксы стали ближе и доступнее. При этом владелец компании Simple Way Audio Петр Глушков и Генеральный директор российского представительства Ольга Ломовская работают над разработкой и продвижением новых продуктов для студии и сцены. Расскажем об актуальных продуктах компании.

Simple Way Audio D mini и J mini

Бренд выпускает сразу две серии дибоксов, у которых есть собственные «ампла». Компактные дибоксы в красных и черных корпусах достаточно узнаваемы, их часто можно встретить на больших площадках и в уютных клубах. В чем же разница между D Series и J Series? Модели серии D построены на биполярных транзисторах, их основная функция — это усиление тока, поэтому дибоксы лучше подходят для инструментов с активной электроникой: синтезаторов, активных

гитарных датчиков, процессоров, драм машин и так далее. При этом D mini будут эффективно работать и с пассивной электроникой. Simple Way Audio называет эту серию референсной.



Фото Simple Way Audio D mini и J mini

Под металлической крышкой дибоксов J mini трудятся полевые транзисторы. Дибоксы J Series лучше для съема сигнала с пассивных звукоснимателей электрогитары, баса и других инструментов. Simple Way Audio называет эту линейку премиальной.

На практике дибоксы обеих серий справляются и с пассивной, и с активной электроникой. Среди их преимуществ отметим: малый вес, безопасность, безотказность (даже с плохим фантомом), надежность. Нам прислали фото, на котором дибокс придавило массивом, но он при этом продолжил работать! Для пользователя доступна одноканальная и двухканальная версии.

Simple Way Audio RE

Компания выпустила реампер — это «дибкокс наоборот». Его задача превращать балансный сигнал в небалансный. Реампинг является популярным приемом при записи электрогитары, так как благодаря ему звукорежиссер может экспериментировать с разными усилителями. Записывайте гитару сейчас, а формируйте нужный тон тогда, когда удобно. То есть, достаточно записать чистый гитарный сигнал в аудиоинтерфейс, а уже потом его можно пропускать через разные петли эффектов, процессоры и усилители. Повторное усиление (реампинг) экономит время музыканта на студийной сессии и дает возможность звукорежиссеру скрупулезно формировать нужное звучание инструмента, которое отлично впишется в микс.



Фото Simple Way Audio D mini и J mini

Для работы RE не требуется фантомное питание, а помимо преобразования сигнала он также служит как электрический

Этот микрофон со- вершенно стерильный, с ну-

изолятор, разрывая «земляную петлю» с помощью функции Simple Way Ground Safety. Можно быть уверенным, что звук дойдет до усилителя без помех. Начать пользоваться реампером просто, так как он не требует никакой настройки – это устройство Plug and Play. Преобразование импеданса производится автоматически.

Simple Way Audio MP Mini

Всегда интересно, когда прибор не только выполняет свои функции, но и выглядит при этом очень стильно. Микрофонный преамп MP Mini как раз из таких. Он чем-то напоминает джедайский меч в миниатюре, а создатель MP Mini Петр Глушков называет его «губнушкой», которая всегда должна быть в кармане у звукорежиссера. Устройство призвано подготовить сигнал динамического и ленточного микрофона к дальнейшему усилению.

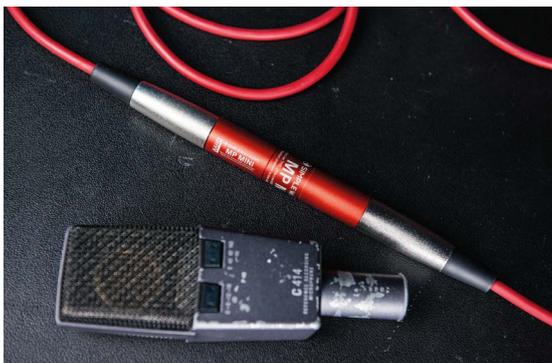


Фото Simple Way Audio MP Mini

Особенность преампа в том, что он дает высокий уровень усиления (до 20 дБ) при минимальных искажениях. В корпус поместили усилитель класса А и полевые транзисторы. Музыканты и звукорежиссеры во время теста отмечают низкий уровень собственного шума и искажений на уровне 0.0008% THD – это космический показатель, который оставляет позади полезного сигнала только тишину. Также идея предусилителя в том, что он дает чистую мощность, не добавляя в звучание звуковую краску, такая «стерильность» полезна, когда вы хотите передать именно звучание инструмента.

Simple Way Audio The Mic One

Это конденсаторный микрофон, собираемый вручную. Он концептуально отличается от большинства тем, что не стремится повторить «краску» знаменитых моделей прошлого. Его особенность – это нейтральность. В The Mic One не используются конденсаторы и трансформаторы на пути прохождения сигнала от широкодиафрагменного капсюля до выхода. Среди пользователей микрофона Simple Way Audio Василий Вакуленко (Баста) и Диана Арбенина.

По словам инженера студии CineLab SoundMix Якова Захваткина: «The Mic One – это прозрачный белый цвет с легким серебром и перламутром. Этот микрофон совершенно стерильный, с практически нулевой окраской звука». Звукорежиссер

*Вероятно
фактически нулевой
окраской звука»*

**ЗВУКОРЕЖИССЕР
ЧАСТО
ИСПОЛЬЗУЕТ ЕГО
С НЕЗНАКОМЫМИ
ИСПОЛНИТЕЛЯМИ,
КОГДА НУЖНО БЫТЬ
УВЕРЕННЫМ, ЧТО
ЗАПИСЬ ПОЛУЧИТСЯ
КАЧЕСТВЕННОЙ**

часто использует его с незнакомыми исполнителями, когда нужно быть уверенным, что запись получится качественной. Микрофон не поставлен «на конвейер», поэтому его производство доступно по предварительному заказу.

Также у Simple Way Audio есть рэкковый микрофонный преамп Vacuum, который уже активно используется во многих студиях. Этот прибор заслуживает отдельного обзора, поэтому оставим его за рамками этого материала.

Компания Simple Way Audio открыта для сотрудничества с разными артистами

и звукорежиссерами. Сотрудники пришлют свои приборы на концертную площадку максимально быстро и в Москву, и в регионы. ●



Фото The Mic One

#ПРОЛЮДЕЙ

ЗВУКОРЕЖИССЕР
ВАДИМ
НИКОЛАЕВИЧ
ИВАНОВ

А. Цуканова

Часть 1. Творческий путь

Существует не так много публикаций, посвященных истории отечественной звукорежиссуры. В частности, пока не созданы творческие портреты некоторых крупных представителей профессии. (*Творческие портреты А.В. Гросмана, Д.И. Гаклина и В.Б. Бабушкина представлены в статьях Б.Я. Меерзона на сайте журнала «Звукорежиссер» – прим. ред.*) Этот материал посвящен выдающемуся звукорежиссеру и педагогу **Вадиму Николаевичу Иванову** (23.03.1941–5.11.2011). Его имя известно многим виднейшим российским академическим музыкантам, чье время творческой активности приходится на последнюю треть XX – начало XXI века.

Наследие В.Н. Иванова поистине огромно: более 100 грампластинок и около 400 CD-дисков. Он плодотворно трудился практически во всех возможных жанрах – от телеконцерта и детской аудиосказки до камерной, хоровой, оперной и симфонической музыки. Несколько десятков его работ отмечены престижными премиями ведущих зарубежных журналов и академий грамзаписи. Последние 10 лет жизни Вадим Николаевич также посвятил преподаванию в РАМ им. Гнесиных и Институте современного искусства, передавая свой бесценный опыт молодым поколениям звукорежиссеров.

В.Н. Иванов родился 23 марта 1941 года в семье оперного певца и учительницы. Его детство пришлось на тяжелые военные и послевоенные годы, но мальчик рос в атмосфере любви и заботы, и характер его был веселым и творческим. Жили Ивановы в самом сердце Москвы, на Арбате, где еще сохранялся дух старой московской интеллигенции. Вадик был отдан учиться по классу виолончели в Среднюю специальную музыкальную школу-десятилетку имени

Гнесиных. По ее окончании в 1958 году молодой виолончелист поступил в Государственный музыкально-педагогический институт имени Гнесиных в класс профессора А.К. Власова. Параллельно с обучением, а также после окончания института он преподавал в музыкальной школе, концертировал, но не останавливался на достигнутом, а искал новые сферы деятельности. В 1968 году он узнал о существовании Курсов творческих работников телевидения при Гостелерадио СССР и решил поступить туда с целью получения новой квалификации.

Период 1960–1980-х годов – время бурного роста, глобальной реорганизации и перестройки системы Центрального Телевидения СССР. Среднесуточный объем вещания вырос почти вдвое, вводились в эксплуатацию новые телепутники, открылся Телевизионный технический центр Останкино. Телевидению остро требовались новые квалифицированные кадры, и в октябре 1966 года в Москве были открыты годовичные Курсы творческих работников телевидения и радиовещания. В.Н. Иванова заинтересовала область, наиболее близкая к музыке – звукорежиссура.

По воспоминаниям друзей, Вадим Николаевич сразу выделялся среди коллег своей музыкальностью, серьезным подходом и явным талантом. После успешного окончания Курсов в марте 1969 г. он сразу же был зачислен в штат Центрального Телевидения.

Поначалу В. Иванов работал во всех телевизионных жанрах, но более всего, естественно, тяготел к музыкальным передачам. Постепенно ему начинают поручать записи концертов – праздничных, сольных (М. Магомаева, О. Воронец, В. Левко), оркестровых (Государственного академического симфонического оркестра п/у Е.Ф. Светланова (ГАСО), концерты лауреатов Международного кон-



Малая студия «Мелодии», новогодний звукорежиссерский «капустник». Отряд Пятой аппаратной в составе: В. Иванов, Ф. Узбекова, П. Кондрашин, Н. Меерзон. Крайняя справа – музыкальный редактор К.Г. Симонян

курса им. П.И. Чайковского), хоровых (Большого детского хора Центрального телевидения и Всесоюзного радио, Хора им. Пятницкого). Помимо академической музыки, В. Иванов поработал в новом суперпроекте – «Песне года», участие в котором он принимал в 1971–1973 гг. Также с большим удовольствием он работал в жанре литдрамы – над телеверсиями спектаклей А.В. Эфроса и других известных режиссеров. В декабре 1969-го Вадим Николаевич стал звукорежиссером третьей категории, спустя два года – второй, а в 1975-м – первой. Его трудовая книжка изобилует благодарностями и премиями.

Талант и профессионализм В. Иванова быстро развивались. После шести лет работы на телевидении он был приглашен на Всесоюзную студию грамзаписи фирмы «Мелодия». Предложение он принял с большой радостью, ведь это была главная организация по производству пластинок, объединявшая все основные студии страны.

Звукорежиссерскую группу «Мелодии» с момента ее основания в 1964 г. возглав-

лял Игорь Петрович Вепринцев (1930–2021). Основной задачей он поставил совместную творческую работу звукорежиссера и исполнителей. Создание собственного штата звукорежиссеров (в числе которых Д. Гаклин, М. Пахтер, А. Штильман, М. Светухина, Э. Шахназарян, П. Кондрашин, Р. Рагимов, Ю. Богданов и др.) и, главное, формирование особых творческих принципов и технологических методов позволяет говорить о существовании самобытной «мелодийной» звукорежиссерской школы, традиции которой усвоил и развил в своем творчестве В.Н. Иванов.

В отличие от большинства зарубежных звукозаписывающих студий, где творческими аспектами работы со звуковым материалом занимается продюсер, а за микшерным пультом работает звукоинженер, в отечественной звукозаписи сложился иной принцип работы: звукорежиссер занимался всем – и расстановкой микрофонов, и записью, и микшированием, и контролем нотного материала, и общением с исполнителями. Несмотря на такую усложненность работы, художественный результат получался весьма высоким. Студийный звукоинже-

нер также обязательно присутствовал на записи, но на его плечи была возложена исключительно техническая часть: подключение оборудования, работа с записывающим устройством и ведение сопроводительного листа. Также немаловажную роль играл третий участник процесса – оператор, или монтажер, причем зачастую это были женщины. Они выполняли свою работу после окончания студийных сессий, но также могли присутствовать и на записи, участвуя в разметке нот и выборе дублей. На «Мелодии» все, кто записывал академическую музыку, работали бригадами – звукорежиссер и монтажер: Игорь Вепринцев с Еленой Бунеевой, Петр Кондрашин с Натальей Меерзон, Эдуард Шахназарян с Верой Парфеновой и Любовью Волосюк. Сами звукорежиссеры тоже прекрасно умели монтировать магнитную ленту, но это было не принято – считалось, что работа кропотливая и больше подходит аккуратным и терпеливым представительницам прекрасного пола.

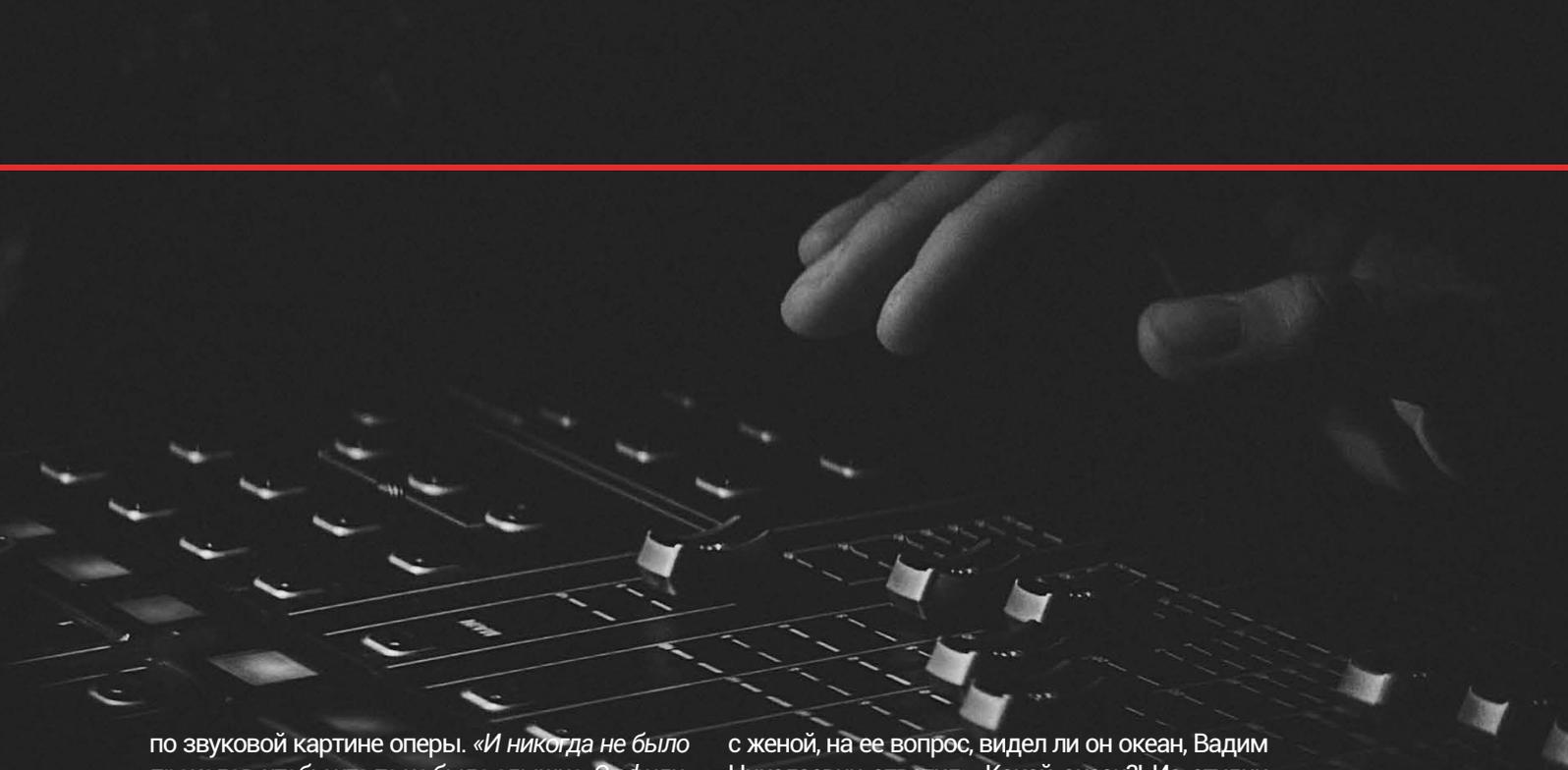
Когда в 1975 году Вадим Николаевич пришел работать на «Мелодию», свободного монтажера в штате не было, так что первое время он был вынужден монтировать свои записи самостоятельно. Это было непросто, ведь на телевидении ему не приходилось этим заниматься. К счастью, вскоре нашелся подходящий человек – Фарида Узбекова, выпускница Гнесинского училища по классу фортепиано, изначально работавшая в должности звукооператора. Она сразу стала постоянным монтажером и верным профессиональным спутником Вадима Николаевича, свидетелем и соучастником его творческого процесса. Их сотрудничество оказалось столь плодотворным, что все последующие годы, даже после ухода с «Мелодии», они продолжали работать вместе.

Вот, что рассказывает о совместной работе с В. Ивановым сама Ф. Узбекова:

«Обычно писали двухканалку (т.е. стереосумму – здесь и далее прим. авт.). Вадим Николаевич на первом дубле сразу выстраивал звучание и приглашал исполнителей [в контрольную комнату] послушать. После обмена мнениями делали еще один цельный дубль, а затем писали так называемый «ледокол» (прием, при котором все произведение записывается последовательно, а при возникновении сложного с исполнительской точки зрения фрагмента его записывают раз за разом, пока он не будет сыгран наилучшим образом, и только после этого двигаются далее). Этот метод очень удобен для монтажа, и он стопроцентный, никогда нет риска, что что-то не доделано. Ноты Вадим всегда размечал очень подробно и аккуратно, всегда указывая начала и концы вариантов, с пометками чуть ли не в каждом такте, поэтому работать с ним было удобно и легко».

Система работы с крупными оперно-ораториальными жанрами существенно отличалась: их записывали на широкую 16-дорожечную ленту. Обычно сессии проходили в Большом театре по понедельникам, когда спектаклей в афише нет. Часто план записи мог быть непоследовательным и ситуативным. Причины могли быть разными: трудносовместимые гастрольные графики участников, болезнь солистов и др. Иногда исполнителей никак не удавалось состыковать по времени, и в этом случае отдельные партии записывали методом наложения (как, например, «Хор игроков» в опере Прокофьева «Игрок» и некоторые сцены «Нормы» Беллини).

Вскоре с развитием технологий стала технически доступна многодорожечная запись с возможностью дальнейшего пересведения, однако, Вадим Николаевич все равно продолжал мастерски записывать сразу «чистовую» стереосумму – в том числе, и особенно сложные



по звуковой картине оперы. *«И никогда не было проколов, чтобы что-то не было слышно. Он филигранно выстраивал звук, мог сразу охватить умом всю партитуру, какой бы сложной она ни была. У него в голове заранее был законченный звуковой образ, которого он добивался. При этом звучание его всегда было естественным, как будто слушатель находится в 11-м ряду партера»,* – вспоминает Ф. Узбекова.

В.Н. Иванов не специализировался на каких-то конкретных жанрах или музыкальных составах, ему было интересно записывать все: фортепианную и вокальную музыку, ансамбли, оркестры, оперы, фольклор, эстрадных исполнителей... Среди известных музыкантов и коллективов, с которыми ему посчастливилось сотрудничать в этот период, Э. Гилельс, Я. Флиер, М. Плетнев, Е. Кисин, В. Камышов, А. Наседкин, А. Бондурянский, Л. Евграфов, М. Уткин, А. Лазарев, Б. Тевлин, А. Чистяков, Квартет им. Шостаковича, Московский камерный оркестр, Камерный Оркестр Большого театра, С. Намин, Л. Долина, ВИА «София» и др. Помимо собственно музыкальных звукозаписей Вадим Николаевич с большой любовью занимался выпуском детских музыкальных сказок, порой приобретавших черты современных мюзиклов – созданные им пластинки «Питер Пэн и Венди», «Карлик Нос», «Садко» и др. заслужили любовь и у больших, и у маленьких слушателей.

Деятельность В.Н. Иванова не ограничивалась советским пространством. Его первая зарубежная командировка состоялась летом 1978 года. Это была поездка на Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Гаване (Куба). День и ночь звукорежиссерская группа записывала выступления артистов в студии, живые концерты в разных точках города и даже дикторов. Работа была очень утомительной, стояла дикая жара... Во время телефонного разговора

с женой, на ее вопрос, видел ли он океан, Вадим Николаевич ответил: «Какой океан?! Из студии не вылезает». Поистине, начальство знало, кого посылать.

Одной из самых масштабных работ Вадима Николаевича стало участие в подготовке празднования 1000-летия Крещения Руси. В конце 80-х в процессе подготовки к юбилею фирмой «Мелодия» было выпущено более трех десятков пластинок, зафиксировавших состояние музыкальной традиции Русской Православной Церкви. В. Иванову выпала честь открыть эту серию тремя двойными альбомами, записанными с певчими храма иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Большой Ордынке под управлением одного из величайших хоровых дирижеров своего времени – Николая Васильевича Матвеева. Как впоследствии признавался Вадим Николаевич, для него работа с Н. Матвеевым стала огромным личным открытием в области духовной музыки. Многолетнее плодотворное сотрудничество связывало его и с другим знаменитым регентом – архимандритом Матфеем (Мормылем) и хором Свято-Троицкой Сергиевой Лавры. После выпуска исключительных по качеству звучания музыкальных альбомов этих знаковых хоровых коллективов В.Н. Иванов получил признание как один из лучших специалистов по записи русской духовной музыки. Отныне церковно-певческий жанр станет для него одним из самых важных и любимых.

В 1986 году Вадиму Николаевичу была присвоена квалификация звукорежиссера высшей категории. С конца 1980-х годов В. Иванов и Ф. Узбекова параллельно с работой на Всесоюзной студии грамзаписи выполняли заказы для советско-американской фирмы «Искусство и электроника» (Art & Electronics), а с 1990 г. полностью перешли работать на нее.



Вадим Иванов в Большом зале Московской консерватории показывает студентке РАМ им. Гнесиных А. Рыбаковой вариант постановки микрофона на литавры, нач. 2010-х гг.

Решение покинуть «Мелодию» далось им очень непросто, однако, как показало время, оно оказалось правильным. На тот момент в Art & Electronics уже трудились «мелодийцы» Э. Шахназарян и Л. Волосюк, а также один из лучших московских звукоинженеров Виталий Гаврилович Иванов. За два года работы под эгидой этой компании В. Иванов и Ф. Узбекова выпустили более десятка отличных дисков, среди которых романсы XIX века в исполнении Татьяны Стерлинг, два диска камерной музыки с трио Д. Ойстраха, два – с пианистом О. Волковым. Была записана 6-я симфония Малера («Трагическая») в исполнении ГАСО п/у Е. Светланова, диск русской музыки доглинкинской эпохи от Ансамбля солистов Академического симфонического оркестра Государственной филармонии и ряд

других. Во время производства этих альбомов они активно осваивали новые цифровые технологии и компьютерный монтаж, а к традиционным местам проведения записей добавилась Тон-студия киноконцерна «Мосфильм».

В этот же период В.Н. Иванов начал сотрудничать с фирмой «Русский сезон», которая являлась русским отделением французского лейбла Chant du monde (принадлежащего крупной международной звукозаписывающей компании Harmonia mundi). Приоритетными для этой организации стали русская классическая и современная духовная и светская музыка. Вадим Николаевич интересовал французских коллег не только как звукорежиссер, но и как продюсер, т.к. мог посоветовать лучших исполнителей и располагал контактами ведущих музыкантов во всех необходимых жанрах (хотя, французские представители и сами приезжали в Москву с целью найти яркие музыкальные таланты).

Руководство Chant du monde в 1991 году поручило Вадиму Николаевичу несколько разовых, «пробных» записей, которые столь понравились руководству, что заветная триада «Вадим Иванов – Фарид Узбекова – Виталий Иванов» была приглашена в качестве основной команды для поставки русской музыки.

Вот как вспоминает об этом артистический директор «Русского сезона», музыкальный критик, заслуженный деятель искусств России Евгений Баранкин:

«Их взаимопонимание было уникальным, а процесс взаимодействия четким и, если можно так сказать, синхронизированным. Но художественная планка определялась одним чело-

веком – именно Вадимом. Он смог в полной мере раскрыть свои возможности уникального художника звука, тонкого психолога во взаимоотношениях с большими музыкантами. Евгений Светланов, Владимир Федосеев, Андрей Чистяков, Марк Эрмлер, Василий Синайский, Марк Горенштейн, Владимир Спиваков, Владимир Крайнев, Виктор Попов, Евгений Тытянко, Квартет Бородина, Московское трио – этот список можно множить и множить – они для Вадима Иванова были друзьями и единомышленниками, с которыми за 15 лет была записана не одна сотня дисков. Он смог стать одним из лучших в мире звукорежиссеров в записи классического музыкального искусства. <...> были достигнуты и высокий художественный смысл, и возможность достойного участия в мировом процессе грамзаписи. Диски распространялись фирмой Harmonia mundi более чем в 60 странах мира».

В списке российских музыкантов высшей пробы, с которыми В. Иванов сотрудничал в 1990-е и 2000-е годы, также должны быть упомянуты А. Ведерников, Ю. Башмет, В. Полянский, Р. Баршай, А. Рудин, С. Безродная, М. Рахлевский, А. Князев, М. Венгеров, В. Репин, А. Гиндин, К. Лифшиц, Е. Мечетина, Е. Образцова, А. Мочалов, А. Петров, А. Головин и многие другие.

Одним из самых близких и многолетних его соратников был дирижер Владимир Федосеев, руководитель Большого симфонического оркестра имени П.И. Чайковского. Приведем строки из его письма:

«Известна истина – мир держится на десяти праведниках. И в начале перестройки, когда одно за другим рухнуло все, и конечно, все части культуры, наступило молчание и невидимая миру борьба за существование. И эта «тишина» могла вычеркнуть все, что все-таки проросло из-под

тяжести времени. И сейчас наша музыка имела бы в истории почти двадцатилетнюю пропасть. Но были праведники. Среди немногих – Вадим Иванов. Он своим беззаветным служением музыке – беззаветным, безвозмездным, на руинах техники, вопреки всему, помог оставить, вписать в страницу истории существующие события музыкальной культуры.

Мне судьба дала счастье работать в это двадцатилетие рядом, близко, вместе с Вадимом Ивановым, чье имя стоит скромно, почти незаметно, на всех изданиях дисков БСО имени Чайковского – «Звукорежиссер В. Иванов». А за этой скромной строчкой звучит полнокровно и высокоценно его Душа. Ибо ни одно большое дело не будет таковым, если в нем, что так редко бывает, не звучит душа создателя.

Мы работали на полном доверии друг к другу. Высокий профессионализм, тихая по форме, но убежденная требовательность, ответственность – личная и общая, глубокие знания и точность вкуса – это было основой взаимодоверия. О человеческих качествах – доброте, открытости, всегда сочувствии, я могу говорить только со слезами, только с несоизмеримым ни с чем чувством незаменимой потери».

После перестройки огромным спросом на Западе пользовались русские церковные хоры. На них «пошла мода», как на все самобытное и много лет бывшее почти недоступным. Трудно найти хоровые коллективы, с которыми бы не соприкасался Вадим Николаевич: это Государственный академический русский хор им. Свешникова, хор Минина, Академия хорового искусства им. В.С. Попова, капелла Юрлова, Казачий хор, Уральский хор, Ансамбль духовной музыки «Сирин», «Святилен», хор Сретенского монастыря, хор Новоспасского монастыря...



Вадим Иванов на гастролях с Большим симфоническим оркестром им. П.И. Чайковского в Musikverein – Венской филармонии, 2009 г.

Вот что вспоминал регент Праздничного мужского хора Свято-Данилова монастыря Георгий Сафонов:

«Вадима Николаевича Иванова я знал с 1995 года, когда наш начинающий Праздничный мужской хор Московского Данилова монастыря записывал свой первый диск «Не отврати лица Твоего». Как только мы познакомились и начали записывать, я почувствовал необыкновенно теплое, заботливое, почти отеческое внимание ко мне и моим коллегам-певчим, несравнимую ни с чем интеллигентность в общении и непревзойденный профессионализм в обращении с аппаратурой, партитурами и работе со звуком. И при всем этом присутствовал искрометный юмор, снимающий напряжение и усталость. Всегда активный, подвижный, пунктуальный, внутренне организованный и собранный, Вадим Николаевич Иванов был

еще и очень отзывчивым, мягким, добрым и внимательным. Наш коллектив может гордиться тем, что практически все записи хора (около 20 дисков!) были сделаны этим замечательным человеком и превосходным звукорежиссером».

Отдельное внимание стоит уделить педагогической деятельности Вадима Николаевича. Он начал преподавать на кафедре музыкальной звукорежиссуры в Российской академии музыки имени Гнесиных в 2001 году. Первым заведующим кафедрой был Петр Кириллович Кондрашин. Преподавали в Гнесинке И.П. Вепринцев и бывший главный звукорежиссер Государственного дома радиовещания и звукозаписи (ГДРЗ) А.И. Мелитонян. Коллеги много лет уговаривали прийти преподавать и В.Н. Иванова, но тот согласился лишь по прошествии долгого времени, когда заведующей кафедрой стала М.А. Соболева.

Поначалу В. Иванов вел только индивидуальные занятия, курируя студенческие записи. Накопленный годами огромный практический опыт, уникальный слух, чуткость и мягкость в общении с учениками и исполнителями быстро завоевали ему всеобщую любовь и уважение. Скоро пришла радость от общения со студентами, почувствовалась отдача, взаимный интерес. Вадим Николаевич осознал свою полезность и увидел результаты педагогических трудов – большой радостью для всех стало получение Натальей Тепловой II премии на конкурсе студенческих записей на AES-2002 в Мюнхене. В первый раз российские студенты-звукорежиссеры приняли участие в международном конкурсе, и сразу такой успех!

Спустя пару лет стало ясно, что Вадим Николаевич полностью вжился в педагогиче-

скую профессию. Он создал авторский лекционный курс «Запись камерной музыки», читаемый на третьем году обучения, и чуть позднее, «Запись крупных музыкальных составов», т.е. различных оркестров и хоров. Теоретический материал он всегда иллюстрировал исключительно своими собственными записями, мотивируя это тем, что только про них может что-то досконально рассказать. Количество записанных им дисков вызывало у студентов священный трепет. В голове как-то не укладывалось, что человек, лично работавший со Шнитке, Светлановым, Гилельсом, Баршаем, Плетневым, сидит прямо перед вами и ему можно задать любой вопрос!

На все лекции и записи Вадим Николаевич приносил свою заветную тетрадку, в которой у него были микрофонные схемы с точными (вплоть до сантиметров) замерами длин и высот расстановок микрофонов и размещений исполнителей. Вторым его неизменным спутником была строительная рулетка... В экзаменационных прослушиваниях В.Н. Иванов участвовал достаточно активно и в ключевые моменты всегда очень точно оценивал качество звучания студенческой записи. К его мнению всегда прислушивались. На кафедральных праздниках – Новый Год и встречи выпускников – он был душой компании и неизменно веселил всех уморительными анекдотами.

Работа со студентами очень нравилась Вадиму Николаевичу; он говорил, что рядом с ними молодеет душой. Часто он брал учеников на свои записи в Большом и Малом залах Консерватории, в ГДРЗ; прививал умение работать с партитурой, личным примером учил тонкостям общения с исполнителями.

В 2003 году В.Н. Иванову было присвоено звание доцента. В 2007 году он стал профессо-



Фарида Узбекова, Вадим Иванов и Виталий Иванов во время сессии звукозаписи для Chant du monde, 90-е гг.

ром кафедры музыкальной звукорежиссуры в Институте современного искусства.

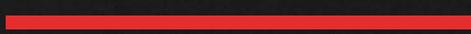
Все, с кем работал Вадим Иванов, неизменно отзываются о нем с большой любовью и благодарностью. Причина этого проста: помимо прекрасных профессиональных качеств он обладал редкой скромностью, доброжелательностью, тактичностью, терпением, остроумием, всегда был внимателен и предупредителен к окружающим. В повседневной жизни он был немногословен, но очень ёмок, интересен, давал удивительно точные, яркие определения явлениям и событиям, славился как изумительный рассказчик. При внешней мягкости был непоколебим в своих убеждениях, при необходимости умел склонить собеседника к своей точке зрения, причем делал это так кротко, что не согласиться с ним было невозможно.

Интенсивность его звукорежиссерской практики не ослабевала до 2010 года, когда он неожиданно и тяжело заболел. Не теряя оптимизма, чувства юмора и светлого расположения духа, окруженный заботой и теплом многих родных, друзей, коллег и студентов, он ушел в иной мир 5 ноября 2011 года.

В завершении хочется привести слова друга В.Н. Иванова, протоиерея Александра Дасаева: «Вадим Николаевич – из той когорты людей, соприкосновение с которыми оставляет след на всю жизнь. Нам всем, кто его знал, очень повезло». ●



#ПРООБРАЗОВАНИЕ



ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЗВУКОРЕЖИССУРЫ

О.В. Пашина

кандидат искусствоведения, доцент кафедры звукорежиссуры Московского государственного института культуры, координатор Международной премии «Чистый звук», член Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Культуроведение и социокультурные проекты»

Художественная звуко-

Звукорежиссерское образование в России, как в прочем, и во всем мире, достаточно «молодо» и находится в стадии своего интенсивного формирования и развития.

Первые отечественные педагогические опыты воспитания профессионалов в области работы со звуком приходятся на довоенные годы. Борис Яковлевич Меерзон в своей статье «Из истории звукорежиссерского образования в России»¹ описывает эти события в деталях, воссоздавая «дух» прежних времен.

Начало обучению музыкальных звукорежиссеров было положено в середине 30-х годов XX столетия, происходило это в стенах Московской консерватории по инициативе выдающегося ученого, доктора искусствоведения, основателя советской акустической школы – Николая Александровича Гарбузова. Выпускники этого первого и единственного курса «музыкально-акустической специальности» стали основоположниками отечественной звукорежиссуры.

Примерно в эти же годы складываются и первые основы образования в области кинематографической звукорежиссуры на базе Ленинградского института киноинженеров и Ленинградского кинофототехникума.

Важно, что уже на этом, самом первом, этапе становления отечественного звукорежиссерского образования в нашей стране (хотя и называлось оно в те годы совсем не так) закладываются его базовые принципы, а именно – воспитание у будущих специалистов технического и художественно-творческого мышления в их прочном единстве. Как нельзя лучше об этом

сказал один из корифеев отечественной звукорежиссуры Игорь Петрович Вепринцев в своей работе «Принципы современной звукорежиссуры»: «Художественная звукозапись – молодое искусство. Оно возникло на стыке музыкального, а также литературно-драматического исполнительства и техники звукопередачи. Звукорежиссер, располагая техническими и акустическими средствами, выступает в роли интерпретатора идей автора и замысла исполнителя при передаче различного рода звуковых – оркестра, голоса, отдельных инструментов, шумовых эффектов. И главная задача его – сохранить эмоциональное воздействие произведения, которое слушатель воспринимает при отсутствии зрительного ряда»².

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ЗВУКОРЕЖИССЕРА — СОХРАНИТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Процесс развития образования в области этих новых «художественно-технических» специальностей был прерван событиями Великой Отечественной войны.

¹ Меерзон Б.Я. Из истории звукорежиссерского образования в России // Ученые записки российской академии музыки им. Гнесиных. 2017. № 1 (20). С. 76-91.

² Вепринцев И.П. Принципы современной звукорежиссуры // Рождение звукового образа. М.: Искусство, 1985. С. 121–122.

козатись

молодое искусство

Новая волна звукорежиссерского образования в послевоенные десятилетия была вызвана требованиями времени: небывалым культурным подъемом, развитием телевидения и радиовещания, успехами звукоинженерии и совершенствованием звуковой техники. Профессия звукорежиссера становится востребованной, вместе с тем растут и требования к уровню квалификации специалистов, профессионально работающих со звуком.

В этом отношении знаковым стал 1987 год. В Москве в Государственном музыкально-педагогическом институте имени Гнесиных открывается специальность «Музыкальная звукорежиссура» (первыми педагогами были П.К. Кондрашин, И.П. Вепринцев, А.И. Мелитонян). В этом же году образовательную деятельность по подготовке звукорежиссеров начинает и Всесоюзный государственный институт кинематографии имени С.А. Герасимова, где открывается первая мастерская «Звукорежиссура кино- и видеофильма» под руководством звукорежиссера киностудии «Мосфильм» Юрия Ефимовича Рабиновича.

Именно эти программы подготовки стали основой для двух из трех современных направлений **высшего профессионального звукорежиссерского образования** – «Музыкальной звукорежиссуры» и «Звукорежиссуры аудиовизуальных искусств».

«Звукорежиссура театрализованных представлений и праздников», связанное со звукорежиссурой театральных представлений и культурно-массовых программ, было открыто лишь спустя 17 лет, в 2004 году в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов, а затем в Московском государственном университете культуры и искусств (ныне Московский государственный институт культуры).

Таким образом, на данный момент современное высшее звукорежиссерское образование в России представлено тремя базовыми направлениями, которые сейчас в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) имеют следующие названия:

- Музыкальная звукорежиссура (код специальности 53.05.03);
- Звукорежиссура аудиовизуальных искусств (код специальности 55.05.02);
- Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ (код специальности 51.05.01).

Все три направления представляют уровень специалитета, предполагающий в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом обучение в течение 5 лет в очной форме и обучение в течение 5,5–6 лет в очно-заочной или заочной форме.

Все три специальности относятся к разным укрупненным группам специальностей. Под укрупненной группой специальностей понимается совокупность родственных профессий и направлений подготовки будущих специалистов. Так, «Музыкальная звукорежиссура» относится к группе специальностей, связанных с музыкальным искусством, «Звукорежиссура аудиовизуальных искусств» – к группе специальностей, связанных с экранными искусствами, а «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» – к группе специальностей, связанных с культуроведением и социокультурными проектами.

Эти различия не являются пустой формальностью, именно они определяют как сферы

занятости будущих специалистов, так и требования при поступлении.

Говоря языком официальных документов, область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета «Музыкальная звукорежиссура», включает: звукорежиссуру, художественно-эстетическое просветительство, педагогическую деятельность, научные исследования в области музыкального искусства.

Область профессиональной деятельности выпускников программы «Звукорежиссура аудиовизуальных искусств» – это аудиовизуальные (в том числе экранные – кинематограф, телевидение) и смежные искусства (фильмы – учебные пособия, продукты мультимедиа: компьютерные игры, кино для мобильных телефонов); медиаобразование; исследовательская и архивная деятельность в фондах фонограмм и другой аудиовизуальной продукции, фонотеках и библиотеках.

Профессиональными областями выпускников программы «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» являются: звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ, театрально-зрелищных искусств, досуга, рекреации, туризма и спорта; арт-менеджмент, продюсирование и саундпродюсирование; звукорежиссерское творчество и художественное образование.

Соответственно, и содержание образования по каждой из трех специальностей будет тесно связано с областями профессиональной деятельности.

Как уже говорилось, различаться будут и входные требования.

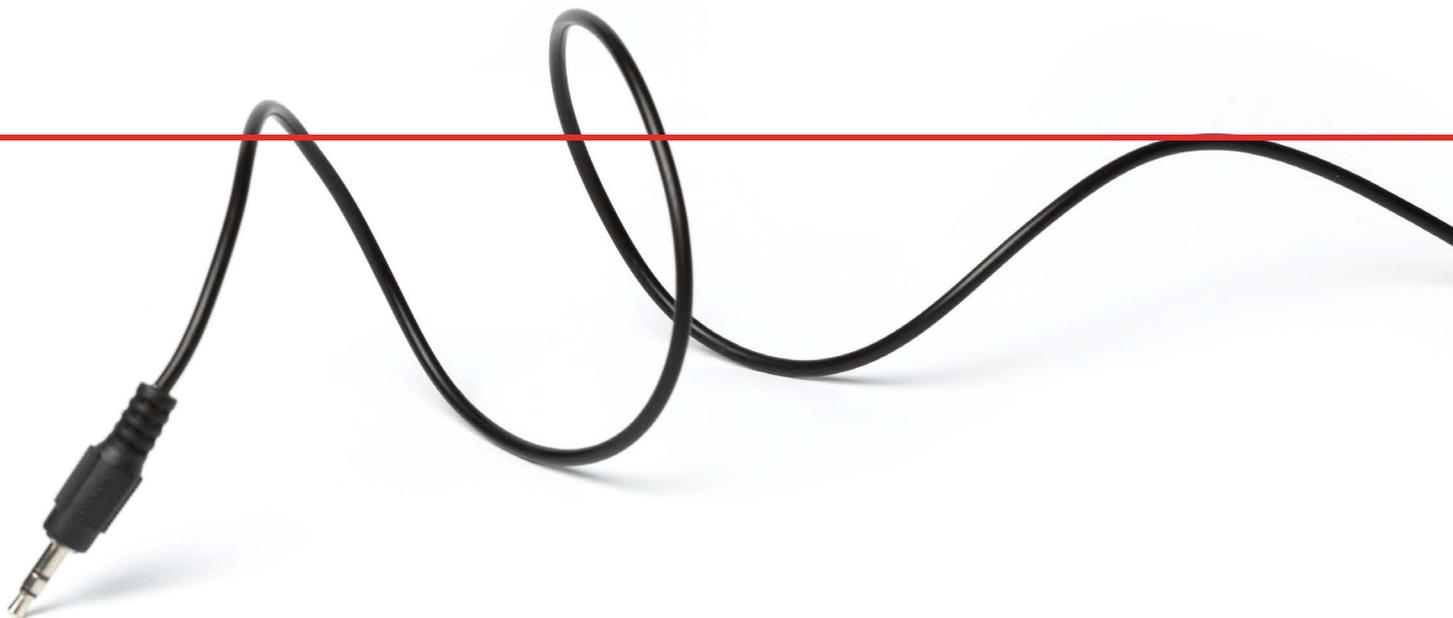
Программы вступительных испытаний на любое направление звукорежиссуры состоят из ЕГЭ по русскому языку и литературе, а также испытаний творческой и профессиональной направленности, программы которых устанавливаются и утверждаются вузами.

Поступить на программу специалитета по музыкальной звукорежиссуре, как правило, могут абитуриенты, имеющие базовое музыкальное образование. Также в большинстве вузов на вступительных испытаниях творческой направленности требуется представлять творческий проект, связанный с соответствующим выбранным направлением звукорежиссерской деятельности.

Очень важно, что количество вузов, осуществляющих подготовку по выше названным звукорежиссерским специальностям в нашей стране, постоянно растет.

На данный 2024 год обучение по программе специалитета «Музыкальная звукорежиссура» осуществляется в 13 российских вузах:

1. Российская академия музыки имени Гнесиных (Москва).
2. Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов (Санкт-Петербург).
3. Институт современного искусства (Москва).
4. Институт кино и телевидения (ГИТР).
5. Нижегородская государственная консерватория им. М.И. Глинки (Нижний Новгород).
6. Уральская государственная консерватория (академия) им. М.П. Мусоргского (Екатеринбург).



7. Ростовская государственная консерватория им. С.В. Рахманинова (Ростов-на-Дону).

8. Уфимский государственный институт искусств имени Загира Исмагилова (Уфа).

9. Краснодарский государственный институт культуры (Краснодар).

10. Университет «Синергия» (Москва).

11. Российская государственная специализированная академия искусств (Москва).

12. Казанская государственная консерватория (академия) им. Н.Г. Жиганова (Казань).

13. Автономная некоммерческая организация высшего образования «Медиа Институт Телевидения и Радиовещания «Останкино» (АНО ВО «МИТРО»).

Образовательная деятельность по программе «Звукорежиссура аудиовизуальных искусств» ведется в пяти вузах страны:

1. Всероссийский государственный университет кинематографии имени С. А. Герасимова (Москва).

2. Институт кино и телевидения (ГИТР) (Москва).

3. Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения (Санкт-Петербург).

4. Российский государственный институт сценических искусств (Санкт-Петербург), включая филиал – Сибирскую высшую школу музыкального и театрального искусства (Кемерово).

5. Казанский государственный институт культуры (Казань).

Образование по специальности «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» дают 12 вузов страны:

1. Московский государственный институт культуры (Москва).

2. Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов (Санкт-Петербург).

3. Российский институт театрального искусства (ГИТИС) (Москва).

4. Алтайский государственный институт культуры (Барнаул).

5. Казанский государственный институт культуры (Казань).

6. Самарский государственный институт культуры (Самара).

7. Волгоградский государственный институт искусств и культуры (Волгоград).

8. Белгородский государственный институт искусств и культуры (Белгород).

9. Орловский государственный институт культуры (Орел).

10. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина (Тамбов).

11. Восточно-Сибирский государственный институт культуры (Улан-Удэ).

12. Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского (Красноярск).

Кроме непосредственного обучения по выше предоставленным специальностям, дающим выпускнику квалификацию «Звукорежиссер» в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, можно получить высшее образование и квалификацию в смежной области. Например, в Высшем художественно-техническом институте (Санкт-Петербург) можно поступить на программу бакалавриата «Прикладная информатика» (код 09.03.03) с направлением «Прикладная информатика в музыкальной звукорежиссуре», в РГУ им. А.Н. Косыгина (Москва) осуществляется образовательная программа бакалавриата «Телевидение» (42.03.04) с профилем «Звукорежиссура», а в НИУ ВШЭ можно обучаться по программе бакалавриата «Современное искусство. Саунд-арт и саунд-дизайн».

Продолжить высшее звукорежиссерское образование по программе подготовки кадров высшей квалификации можно на уровне ассистентуры-стажировки. Аспирантуры по звукорежиссуре в нашей стране пока нет.

Программа ассистентуры стажировки предусмотрена по двум специальностям:

- «Мастерство музыкальной звукорежиссуры» (53.09.04) с присвоением квалификаций: «Музыкальный звукорежиссер высшей квалификации» и «Преподаватель творческих дисциплин в высшей школе».
- «Звукорежиссура аудиовизуальных искусств» (55.09.03) с присвоением квалификаций: «Звукорежиссер аудиовизуальных искусств высшей квалификации» и «Преподаватель творческих дисциплин в высшей школе».

На уровне довузовского – **среднего профессионального** образования звукорежиссура представлена программой «Музыкальное звукооператорское мастерство» (53.02.08), которую на данный момент реализуют 34 колледжа в 28 городах Российской Федерации, а также программой «Театральная и аудиовизуальная техника» (55.02.01), вид: «Техника и технологии аудиовизуальных программ», реализуемой в нескольких колледжах нашей страны.

Сегодня в нашей стране очень широко представлено **дополнительное профессиональное звукорежиссерское образование**.

– Программы повышения квалификации (от 16 академических часов), которые направлены на приобретение новых или совершенствование профессиональных навыков в рамках уже имеющейся квалификации. По окончании курса выдается Удостоверение о повышении квалификации государственного образца.

– Профессиональная переподготовка (от 250 академических часов), которая необходима для получения новой квалификации. По окончании курса выдается Диплом о профессиональной переподготовке.

Эти два вида дополнительного образования осуществляются на базе лицензированных образовательных организаций и при разработке данных программ учитывается целый ряд требований, включая требования государственных профессиональных стандартов.

Помимо дополнительного профессионального образования в сфере звукорежиссуры существует также и сфера дополнительного профессионального обучения. Она достаточно широко представлена на рынке образовательных услуг всевозможными курсами, программами,

мастер-классами, семинарами и практикумами. Обучающую деятельность осуществляют как организации, так и частные лица. В этой сфере нет никаких специальных требований, основой содержания обучения здесь является только профессиональный опыт преподавателей.

Несомненной положительной стороной развития сферы профессионального обучения в области звукорежиссуры является то, что она быстро реагирует на все изменения и обновления в культурной и технической среде, предлагая освоить новые технологии и получить опыт работы с новыми техническими и программными средствами работы со звуком.

Но есть у этой бурно развивающейся сферы и свои минусы:

- одним из них становится ее «наводненность» преподавателями самого разного уровня – от выдающихся мастеров до самоучек-любителей;
- кроме того, эта сфера не контролируется органами надзора за качеством образования, соответственно, уровень предлагаемых услуг здесь может быть самым разным, к сожалению, человеку начинающему, только что попавшему в огромный мир звукорежиссуры, не всегда удастся сразу в этом разобраться, поэтому, выбирая в интернете курс или практикум, важно полагаться как на отзывы, так и на советы профессионалов;
- также дополнительное профессиональное обучение, в отличие от дополнительного профессионального образования, не предусматривает получения документа государственного образца. По инициативе организатора обучения могут выдаваться сертификаты, свидетель-

ствующие о прохождении того или иного курса.

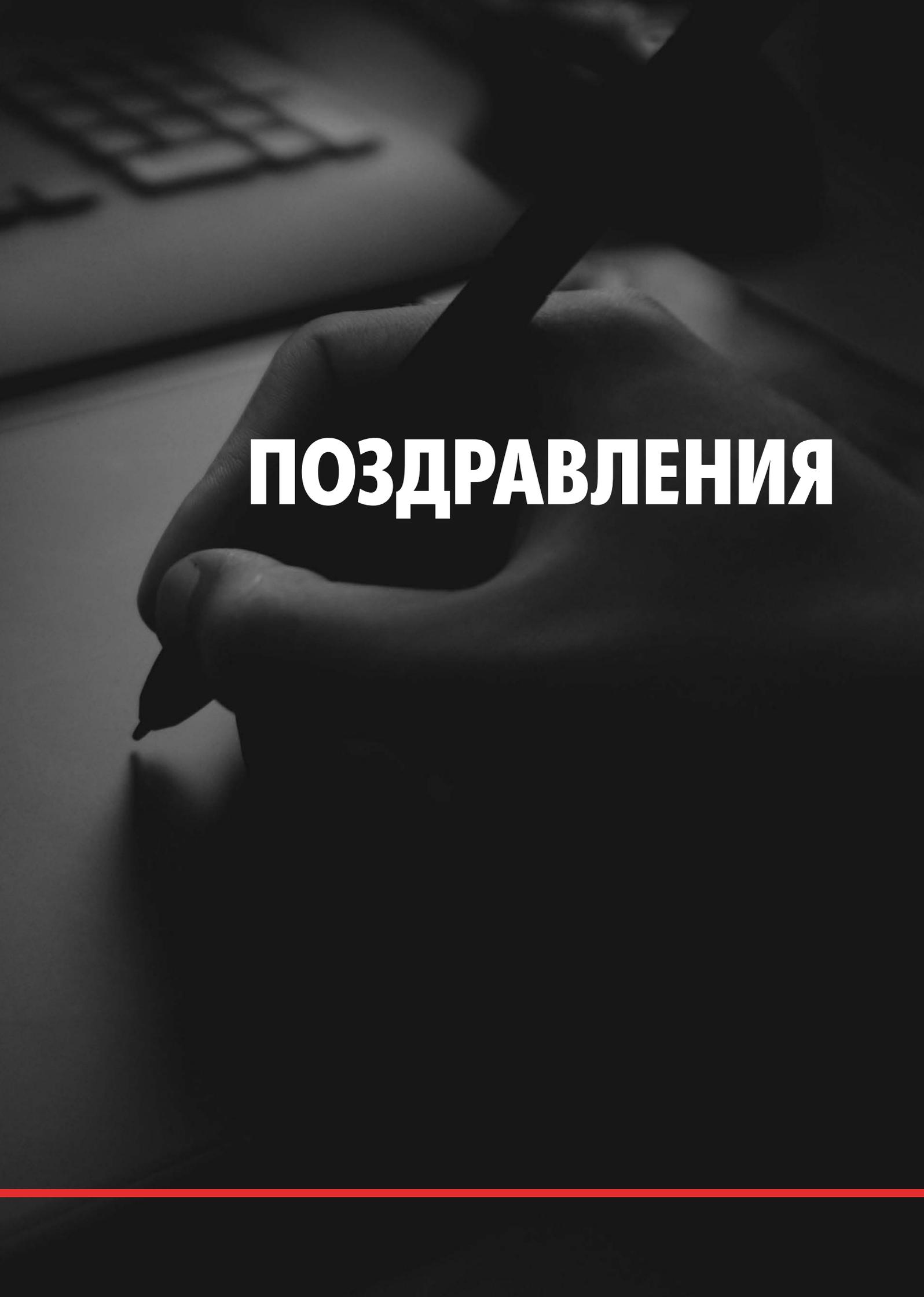
Очень важно, что на всех уровнях и во всех видах образования сейчас интенсивно развиваются технологии дистанционного обучения, что помогает охватить все регионы, включая отдаленные и необеспеченные образовательными учреждениями, осуществляющими обучение по программам звукорежиссуры.

Таким образом, подводя итоги краткому обзору современной сферы российского звукорежиссерского образования, можно сказать о том, что оно представляет собой устойчивую систему. На уровне среднего и высшего профессионального образования закладывается профессиональный базис, даются основы знаний и навыков как в узкопрофессиональной сфере, так и в смежных с ней областях. На углубление теоретических познаний и совершенствование практических навыков направлены различные виды дополнительного профессионального образования и обучения.

При этом российскому звукорежиссерскому образованию есть куда развиваться. Важными перспективами развития на сегодняшний день являются:

- создание дополнительных направлений подготовки на базе существующих Федеральных государственных образовательных стандартов;
- совершенствование содержания практики в контексте выстраивания более тесных взаимодействий между учебными заведениями и производственными, концертными организациями;
- развитие сферы дополнительного профессионального образования, в том числе с применением дистанционных технологий. ●

#ПРОСОБЫТІЯ



ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Дружные творчески уши



Поздравляю журнал с 25-летним Юбилеем!

Считаю, что журнал выполняет очень полезную миссию по поддержанию образовательного уровня в области звукорежиссуры, а также обеспечивает передачу важной и полезной информации о достижениях в области звукорежиссуры и звукотехники за рубежом и внутри страны.

Учитывая огромный урон, нанесенной нашей науке и промышленности в 90-е годы, пола-

гаю, что наличие такого журнала помогает восстановлению отечественной науки и производства во всех наших областях – звукорежиссуры, акустики и звукотехники.

Сотрудничаю с вашим журналом на протяжении многих лет, надеюсь, что это сотрудничество будет продолжаться.

Желаю вашему журналу дальнейших успехов в высокой просветительской деятельности.

*Ирина Аркадьевна Алдошина, профессор,
доктор технических наук, Почетный член AES*

«25 лет... Все впереди, жизнь только начинается!!!»

Можно было бы так начать поздравление достигшего этого первого юбилея человека. Но для журнала, особенно такого «отраслевого», четверть века – это уже солидный возраст.

Неоценимый вклад в популяризацию нашей нелегкой профессии: обзоры новинок звуковой индустрии, музыкальных событий, проведение конкурсов для тех, кто решил посвятить себя этому ремеслу – все это огромная заслуга редакции издания и, конечно же, бессменного главного редактора, Анатолия Вейценфельда.

От всей души поздравляю журнал «Звукорежиссер» с Юбилеем!!!

Многая лета!!!

*Всегда с вами, Сергей Балакирев, звукорежиссер
Орchestra им. Олега Лундстрема*

Редкий журнал может похвастать столь опре-

х успехов и самых материалов.

деленно выраженной идеей и концепцией. Звук, все о звуке, все о том, как работать со звуком.

Удивительное дело: если со звуком все хорошо, никто и не вспомнит о человеке за пультом. Его начинают ругать, если со звуком беда.

Так же и с вашим журналом. 25 лет вы обучаете народ и рассказываете о самом важном – как создать комфортную аудиосреду. Это только кажется, что главное – картинка. Никто не зайдет в красивый ресторан с агрессивным звуком и не оценит захватывающий фильм с неграмотной аудиодорожкой. А уж с концертов с плохим звуком народ просто уходит.

Так что от всей души желаем вам долгой жизни, качественных авторов, большой читательской аудитории. Звукового интернет-и печатного процветания!

*Нелли Гаранян, учредитель Фонда
Георгия Гараняна
Вероника Гаранян, генеральный директор
Фонда Георгия Гараняна*

Коллектив журнала «Звукорежиссер» с 25-летием! За этот небольшой срок успело вырасти несколько поколений настоящих профессионалов своего дела, которые трудятся по всему миру.

В год, когда был основан журнал, как раз состоялся выпуск моего курса звукорежиссуры Гнесинской академии, я и прекрасно помню, какой интерес вызывал каждый новый номер этого издания, журнал перехо-

дил из рук в руки, статьи вызывали неподдельный интерес, в нем печатались материалы, поистине уникальные в то время.

Желаю всем причастным к созданию журнала огромных творческих успехов, уникальных материалов, эксклюзивности, и свежести в таком нелегком деле, как звук.

С праздником, коллеги!

*Александр Каплун, главный звукорежиссер
телеканала «Россия-Культура».*



Браво!!! Так держат



Хочется от души поздравить молодой журнал «Звукорежиссер», которому незаметно исполнилось уже целых 25 лет :))

Журнал трудно пробивал себе дорогу к сердцам своих читателей, потому что профессия звукорежиссера всегда подразумевала крайнюю степень закрытости каждого представителя этой профессии. При этом уровень подготовки у каждого должен быть предельно высоким. И не только в техническом плане, но в первую очередь в музыкальном.

Звукорежиссер работает, практически, один. И рождается один, и растёт один, и мужает,

и приобретает известность и востребованность – все это он один. Профессия одиночек.

А если еще принять во внимание количество представителей этой профессии 25 лет назад, то задача и вовсе становится безнадежной.

Но!... Журнал родился!

Журнал смог приобрести не только известность в профессиональных кругах, не только явился связующим звеном внутри сообщества, но и заработал практически с самого начала большой вес и значение в наших глазах.

Отдельно хочется отметить огромную работу, которую проводит журнал в образовательной и просветительной профессиональной сфере.

Многие молодые звукорежиссеры, которых в последнее время стало значительно больше, благодаря, в том числе и усилиям журнала в этой области, чувствуют себя с самого начала своего творческого пути вовлеченными в профессию, ощущают поддержку коллег.

Дорогой журнал. Сегодня, в день своего рождения ты вышел в бумажном виде. Говоря словами Г. Горина, «Что-то героическое в этом есть» :)))

Браво!!!
Так держать!!!
Все смотрят на вас!!!

Павел Лавренков, Заслуженный артист России, трижды номинант Международной премии звукозаписи «Грэмми», Начальник Службы звукозаписи Московской филармонии.

сам!!!

Все смотрят на вас!!!



сочетание классических и новаторских идей, отражение разнообразия и эволюции в сфере звукорежиссуры!

Долгих вам творческих лет!

Владимир Осинский, композитор, продюсер, звукорежиссер, владелец студии «Хранители».

25 лет журналу «Звукорежиссер»!

Солидный возраст для периодического издания.

А начиналось все даже раньше...

В 1993 году вышел первый номер журнала «625». Он был адресован специалистам в области телевидения, видео и звуковых технологий. Журнал был бесплатным для профессионалов и нашел свою достаточно значительную аудиторию. Через пять лет существования количество страниц в издании превысило 104, а число подписчиков перевалило за 12 тысяч. Встал вопрос о тематическом разделении журнала на два издания (одно по видео, а другое по звуку). При этом новое издание, посвященное звуковым технологиям, могло быть тематически расширено, а подписчики поделены по специализациям.

Встал вопрос поиска идейного вдохновителя. Главным и бессменным редактором, который и дал название журналу, стал Анатолий Иванович Вейценфельд.

Удалось собрать замечательную команду людей, которые много лет трудились вместе и создавали журнал «Звукорежиссер».

Сердечно поздравляю журнал «Звукорежиссер» и лично Анатолия Ивановича Вейценфельда с юбилеем!

25 лет! Возраст, достойный того, чтобы говорить о постоянной востребованности этого прекрасного журнала. А в том, что юбилейный номер выйдет в бумажном виде, я вижу мост между аналогом и цифрой, между прошлым и будущим, символизирующий собой смелое

Спасибо журналу за

Хочется сказать о Раисе Семенчук, менеджере по рекламе (настоящей кормилице) журнала; об Александре Вайнере и Ирине Бернацкой – дизайнерах, трудившихся днем, а иногда и ночью, над оформлением очередных номеров; Кагане Иосифе Ефимовиче, бессменном корректуре всех трех журналов издательства.

Спасибо им огромное от меня, менеджера всех направлений, генерального менеджера, директора издательства этих журналов для профессионалов.

С юбилеем, и так держать!

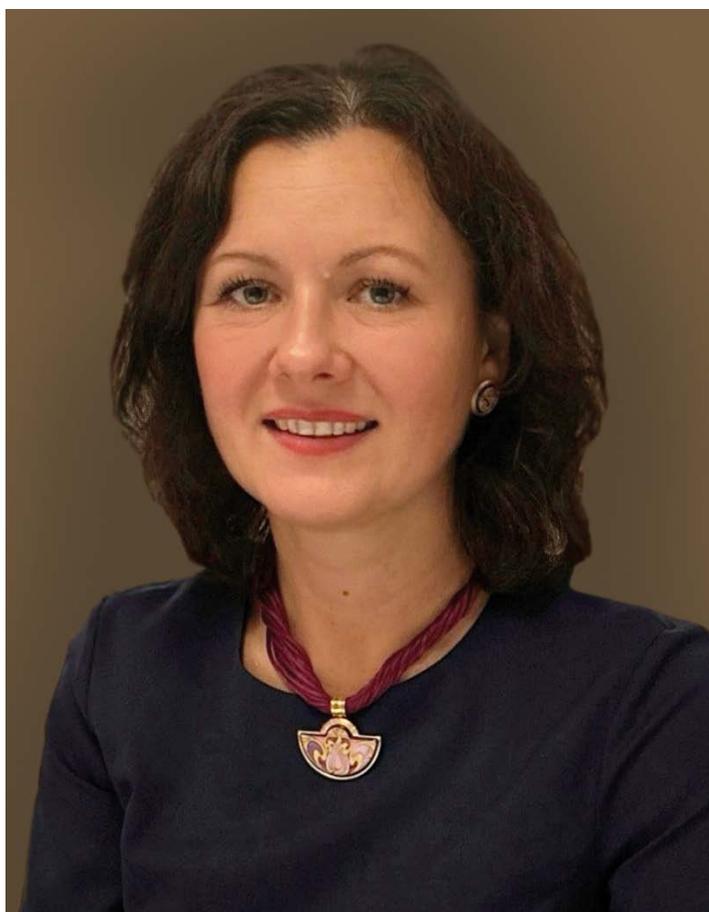
Екатерина Поташева, издатель.

Коллеги, авторы и руководители журнала «Звукорежиссер»!

Ваш юбилей – прекрасный повод для коллектива кафедры звукорежиссуры ВГИКа выразить вам слова благодарности за многолетний вклад в развитие профессионального воспитания звукорежиссеров! Высокий уровень культуры постоянных авторов журнала, освещающих актуальные вопросы музыкальной звукорежиссуры, поддерживают постоянный интерес к изданию!

В год новолетия журнала желаем всему коллективу и его неизменному руководителю, главному редактору Анатолию Ивановичу Вейценфельду творческого вдохновения, расширения профессиональных контактов, академического роста!

С пожеланиями успехов авторам и читателям журнала,



*Елена Анатольевна Русинова,
заведующий кафедрой звукорежиссуры
ВГИКа, профессор, доктор искусствоведения*

Поздравляю журнал «Звукорежиссер» с 25-летием!

Помню, как в студенческие годы ждала выхода каждого нового номера. Забегала в редакцию после лекций в Гнесинке, чтобы

интересные

статьи и знания!

купить очередной журнал. И с какой радостью и гордостью приобрела выпуск, где была напечатана моя дипломная работа! Этот номер до сих пор у меня хранится.

Спасибо журналу за интересные статьи и знания!

*Евгения Rogozina, Главный звукорежиссер
Московского театра оперетты.*

С момента своего создания в 1998 году журнал «Звукорежиссер» стал информационным лидером в сфере отечественной звукорежиссуры и звукоинженерии. Он освещал широчайший спектр тем, включая методы записи и микширования, обзоры оборудования, научные исследования, отраслевые тенденции и интервью с ведущими деятелями звукорежиссерского сообщества. Журнал регулярно поставлял высококачественный контент, как для профессионалов, так и для людей, живо интересующихся этой сферой деятельности.

Возродившись в форме онлайн-издания, «Звукорежиссер» адаптировался к изменившемуся информационному пространству, оставаясь верным своей основной миссии по обучению и вдохновлению своих читателей. От аналогового до цифрового, от студийного до живого звука, журнал остается жизненно важным ресурсом для всех, кто увлечен звуком.

Коллектив тонстудии «СинеЛаб СаундМикс» с удовольствием поздравляет журнал с 25-летним юбилеем и желает многолетнего успешного продолжения просветительской деятельности.



*С Уважением, Юлий Ягудин, Главный технолог
«СинеЛаб СаундМикс»*

Сетевое издание «Звукорежиссёр»

Реестровая запись ЭЛ № ФС 77 – 81376 от 30.06.2021 г.

Зарегистрировано Роскомнадзором;

Учредитель сетевого издания –
Общероссийская общественная организация
«Российский музыкальный союз»;

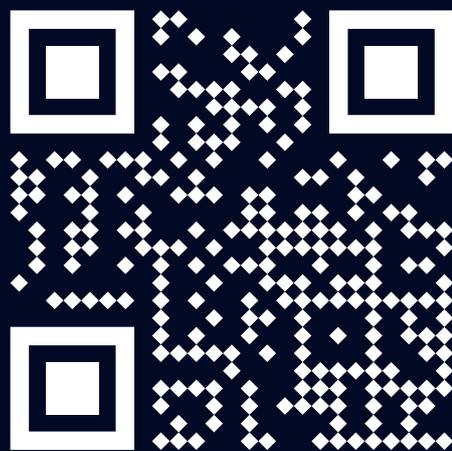
Главный редактор – Вейценфельд Анатолий Иванович;

Адрес электронной почты редакции: info@audio-producer.ru;

Телефон редакции: + 7 495 799 03 40

Зак. № 445 от 12 декабря 2024 года. Цена договорная

Отпечатано в типографии: ООО «Типография 24»
109651, г. Москва, ул. Перерва 19, стр. 1



WWW.AUDIO-PRODUCER.RU

