

Более века прошло с той поры, когда человечество получило возможность записывать и воспроизводить звук. За этот период был пройден путь от научно-технического открытия, почти иллюзиона, до высокого искусства звукозаписи. Совершенствовалась техника, с помощью которой работа звукорежиссёра становилась всё более впечатляющей. Особенно это стало заметно в последние десятилетия, в связи с переходом от аналоговой записи звука к цифровой.

Понятно, что человек, ведущий сегодня звукозапись, должен обладать большим комплексом знаний, как в области техники, так и в различных искусствах — литературе, живописи, музыке, фотографии, кино. И совершенно естественно, что чем шире эти знания, тем выше результат творчества.

В предлагаемой Вам книге речь идёт не столько о технике и технологии записи звука, сколько о таких важнейших для звукорежиссёра понятиях, как композиция, колористика и стилистика фонографий (от греч. *phōnē* — звук и *graphō* — пишу). Творческий процесс создания звуковой картины приобретает в этих аспектах новые грани, о которых, вполне возможно, многие звукорежиссёры прежде и не предполагали, или, в лучшем случае, только ощущали их. Несомненно, что не просто чтение, а изучение изложенного материала, поможет усилить творческий потенциал, как новичков, так и профессионалов звукозаписи.

Следует отметить, что появление книги с таким содержанием долго не осуществлялось из-за отсутствия в рядах звукорежиссёров автора, в котором бы совместились в равной степени столь объёмные знания музыки, фотоискусства и техники.

Надеюсь, что концепции автора будут понятны читателю. Пусть знания, полученные из книги «Звуковая картина», помогут обогатить Ваш опыт. И, окрашенные талантом и интуицией, послужат творческому росту!

*Заслуженный работник культуры России,  
звукорежиссёр высшей категории*  
**С. Г. ШУГАЛЬ**

Содержание книги Виктора Динова «ЗВУКОВАЯ КАРТИНА» охватывает большой диапазон тем, непосредственно связанных с работой звукорежиссёра. Автор, профессионал высокого класса, музыкант и звукорежиссёр с огромным опытом работы, особенно в области записи музыки, тщательно отобрал материал в свою книгу, насытил её примерами из собственной богатой практики.

Поскольку автор занимается также и педагогической работой по подготовке молодых звукорежиссёров, он, в первую очередь, адресует данную книгу студентам, будущим коллегам, что, конечно, сказывается на её настроении, языке, манере подачи материала.

Представляется особенно правильным то, что автор не навязывает никому своих взглядов и методов работы, а лишь слегка подталкивает, давая возможность читателям пройти тот путь рассуждений, который указывает им мастер.

Мне кажется, что подобных книг, связанных со звукорежиссурой, в отечественной литературе ещё не было, и это существенно повышает ценность данной работы.

Считаю, что книгу «Звуковая картина» необходимо рекомендовать в качестве учебного пособия по подготовке звукорежиссёров.

*Декан факультета экранных искусств  
Санкт-Петербургского государственного  
университета кино и телевидения,  
заслуженный работник культуры России, профессор*  
**К. Г. ЕРШОВ**

---

Трудно представить себе человека, более чем я неподходящего для рецензирования книги профессора Динова В. Г.

При определении жанровой принадлежности данной работы Виктора Григорьевича ответ, казалось бы, напрашивался сам собой — это учебно-методологическое пособие, посвящённое способам звукопередачи.

Но, прочитав с большим интересом «Звуковую картину», я остро осознал всю сложность своего положения. Если считать её сугубо техническим пособием, то и рецензия требует конкретной технической формы типа: «...представлена рукопись такого-то объёма, с таким-то количеством иллюстраций, состоящая из таких-то разделов...» и т. д., и т. п.

Я убеждён, что не сумею выдержать формально объективный тон технической рецензии, зная Динова почти 40 лет, — с тех дней, когда он был просто «Витя» (и я счастлив, что мне даровано право обращаться к нему так и сегодня), и ныне, когда он стал мастером курса звукорежиссуры, профессором, Заслуженным работником культуры России. За страницами этой рукописи я вижу её автора, слышу его голос, узнаю манеру выражать мысли.

Виктор Григорьевич — блистательный звукорежиссёр, поражающий глубиной профессиональных знаний, прекрасный музыкант, один из лучших, на мой взгляд, звукорежиссёров Санкт-Петербурга по записи музыки, педагог, создавший свою школу.

Кроме этого, он — настоящий Инженер. В современной звукорежиссуре это чрезвычайно важно. Современная техника с её богатыми возможностями предоставляет звукорежиссёру подлинный простор в творчестве, это — палитра звукорежиссёра.

Чего греха таить, как часто ещё приходится встречаться с иными коллегами, не просто не знающими техники, но и кичащимися своей технической безграмотностью, полагая, что в этом-то и содержится тайный признак творческой респектабельности. А технические знания — это, мол, нечто низменное, недостойное, из разряда «дурного тона». Действительно, зачем Митрофанушке знать географию, если извозчик и так довезёт куда надо? Зачем звукорежиссёру знать технику, когда рядом с ним находится тон-инженер? Увы, такие, с позволения сказать, «специалисты» ещё есть. Другое дело, что их время безвозвратно уходит.

Сегодняшний звукорежиссёр записи музыки — это профессионал — музыкант-инженер. Именно такому специалисту адресует свою книгу Виктор Динов, и, убеждён, она сделается для коллег настольной книгой.

*Заслуженный работник культуры России,  
заведующий кафедрой звукорежиссуры  
Санкт-Петербургского государственного университета  
кино и телевидения, профессор*  
**Г. Я. ФРАНК**

---

Монография В. Г. Динова «ЗВУКОВАЯ КАРТИНА» отражает профессиональную и педагогическую методологию автора. Звукорежиссёр с более чем тридцатипятилетним стажем, воспитавший не

один десятков учеников, опубликовал книгу, содержащую своеобразные, порой уникальные взгляды на художественную звукопередачу.

Пусть не всё в этой книге бесспорно, пусть она не следует каким-либо стандартам, но «ЗВУКОВАЯ КАРТИНА» Виктора Динова является богатым дополнением к существующей литературе по различным предметам, имеющим тесное отношение к звукорежиссуре.

Очень ценными представляются описанные автором связи между естественными различными явлениями и, соответственно, между искусствами различных видов, в частности, изобразительными и звуковыми.

Стиль изложения, язык автора и минимум сведений формально-математического толка делают книгу доступной студентам с предшествующим гуманитарным образованием, поэтому она, несмотря на отсутствие в ней готовой профессиональной «рецептуры», может рассматриваться как хороший учебник по музыкальной звукорежиссуре.

*Заведующий кафедрой режиссуры мультимедиа  
Санкт-Петербургского гуманитарного университета  
профсоюзов, профессор*  
**В. Д. СОШНИКОВ**

*Посвящается моему другу и коллеге —*  
**Леониду ШУМЯЧЕРУ**



## ОТ АВТОРА

Эта книга не является регламентированным учебником по звукозаписи и звукорежиссуре, хотя студенты, обучающиеся нашей профессии на отделении звукорежиссуры факультета экранных искусств Санкт-Петербургского университета кино и телевидения, и на кафедре звукорежиссуры Гуманитарного университета профсоюзов, с успехом пользуются составленными на основе книги учебными пособиями.

Эта книга не является справочником, базирующимся на личном, пусть и богатом, опыте автора. Приобретавшийся в конкретных условиях аппаратно-студийных комплексов Петербургской студии грамзаписи, в работе с артистами, из которых, увы, «иных уж нет, а те далече...», этот опыт не может являть универсальную рецептуру, ибо есть риск подставить под удар профессиональные начинания молодых коллег, действующих в отличающихся обстоятельствах.

Пожалуй, книга обращена к тем, кто посвятил себя нашему делу, получив хотя бы начальное профессиональное образование. Надеюсь, такой читатель будет относиться к написанному с искренним и непрагматическим любопытством, чувствуя себя во многом на равных с автором. А последнее как раз входит в задачу, ибо книга эта — всего лишь сборник методов: методов вникания в профессию, методов анализа фонографий, методов построения звуковых картин.

Именно знакомство со звукорежиссёрской методикой автора я предлагаю моим коллегам.

Занимаясь музыкальной звукорежиссурой более 35 лет, я, естественно, не мог избежать в книге регулярного апеллирования к вопросам, связанным преимущественно с музыкальными звуковыми объектами, музыкальными жанрами и музыкальной звукописью.

Постоянное общение со студентами, имеющими в прошлом исключительно гуманитарную, музыкальную подготовку, воспитало у меня привычку объяснять чисто технические вопросы не

формальными, а образными, порой примитивными, методами. Думаю, это не оскорбит читателей, имеющих достаточное техническое образование.

---

Второе издание книги «Звуковая картина» дополнено главой, связанной с многоканальными системами звукопередачи. Также расширена глава «Фоноколористика», в соответствующей части которой более подробно рассматриваются современные способы специфической обработки звука.

В этой редакции читатель познакомится с методикой реставрации архивных записей, чья несомненная художественная ценность требует переиздания на современных звуконосителях.

Надеюсь, что прочтение этой книги хоть в малой степени будет способствовать профессиональному углублению моих коллег и студентов.

Обращаюсь с благодарностью к рецензентам, справедливые замечания которых учтены при окончательном редактировании рукописей.

***Виктор Динов***

## ВСТУПЛЕНИЕ

Наверное, многие, интересующиеся тем, что такое фонография, звуковая картина, думают, что она — исключительно функция литературного, драматургического или музыкального произведения и соответствующего исполнительского творчества. Действительно, именно звуковые искусства устных либо филармонических жанров родили желание увековечить их в акустическом качестве, и дали толчок появлению и неслыханно бурному развитию техники, технологии и искусства звукозаписи. Немногим более века понадобилось, чтобы пройти путь от первого фонографа Эдисона (1877 г.) до современных профессиональных цифровых систем многоканальной передачи. Еще быстрее эволюционировала эстетика фонографии — от ранних звуковых портретов до электроакустических картин, заслуживших глубокое признание тонких ценителей так называемого «искусства для слепых».

Развитие фонографии на всех этапах было связано со взлетами и кризисами современного ей авторского или исполнительского творчества. Особенно отчетливо это наблюдалось в музыкальной и музыкально-драматической фонографии. Появление выдающихся сочинений, возникновение новых жанров и стилей исполнения, рождение новых артистических коллективов, практически, всегда сопровождалось созданием ярких звуковых картин в радиозаписи, на грампластинке или компакт-диске. И наоборот, застои в музыкальном творчестве были причиной серых будней звукозаписывающих студий, когда унылые фонограммы отражали суету безликих музоделов, разнящихся в своем ремесле разве что поименованиями.

В такие периоды, дабы не было худа без добра, мастера фонографии — звукорежиссёры пытались совершенствовать свою палитру, исследуя формальные стороны звуковых картин, находя новые эстетические методы фонокомпозиционных построений, осваивая технику их реализации и нетрадиционные способы обработки звуковых сигналов. До известной степени это приносило свои плоды.

Но одухотворенность не возникает на пустом месте. Высокое мастерство оттачивалось, когда новые озарения талантливых авторов или исполнителей давали новый импульс творческому проявлению, и лишь тогда возникала очередная фонография, не просто пополнявшая коллекции филофонистов, но вновь и вновь утверждавшая искусство художественной звукозаписи.

Вот тут и возникает вопрос: а не являются ли фонография и, соответственно, звукорежиссура, какими-то придатками иных искусств, если они — функции неких первородных аргументов?

Попробуем ответить на этот вопрос на примере музыкального сочинительства, исполнительства и музыкальной фонографии.

Композитором написана инструментальная или хоровая партитура, где авторская идея представлена в виде мелодических и гармонических движений, регистрово — тембральных распределений, темповых и динамических указаний, предписаний штрихов, фразировки, и пр. Известно, что нотный текст — это изложение мысли на языке, вполне понятном музыкальному читателю. Последний может прочесть партитуру внутренним слухом, сыграть на фортепиано или просольфеджировать фрагменты отдельных партий, то есть изучить материал, познав, по преимуществу, его формальную сторону. Впрочем, музыкальная фантазия читателя может и «озвучить» всю партитуру в его воображении. Но этого недостаточно. И вот появляются дирижер, исполнительский коллектив, и сочинение обретает реальное звучание в концертном зале. Таких этапов в биографии одного музыкального произведения может быть несколько, теоретически — бесконечное количество, и каждый конгломерат артистов — исполнителей, несомненно, передает слушателям свои ощущения материала, несмотря даже на строгие авторские ремарки.

Казалось бы, на стадии исполнения процесс движения идеи от автора к слушателю можно считать завершенным. И полагать при этом, что если возникает необходимость звуковой записи музыкального сочинения, то таковая должна явить собою некий акустический протокол, функциональный уже в смысле строгой физической связи с аргументом. Вполне — де достаточно образных абстракций, представляемых самим музыкальным материалом и исполнением, а фонография, точнее, пока только фонограмма — всего лишь застывший памятник чьему-то творчеству, и ничто не должно отвлекать внимание слушателя от музицирования.

Действительно, долгое время существовал подобный взгляд на роль звукозаписи. Несовершенство ранних систем звукопередачи, искажения и шумы — все это на самом деле больше отвлекало, чем могло привлекать и способствовать слушательскому восприятию, не говоря уже о том, что не было ни средств, ни опыта позитивного качественного изменения звучания отдельных голосов либо характера общей акустики.

Давно было замечено, что исполнение музыкального произведения, к примеру, одним и тем же оркестром под управлением одного и того же дирижера в разных филармонических залах оставляло у одних и тех же слушателей разные впечатления, в первую очередь, по причинам чисто акустического характера. Звучание, как известно, различно даже в разных местах одного и того же зала, но всякий раз оно отнюдь не лишено определенного эстетического смысла.

И вот возник вопрос: а нельзя ли развить и употребить возможности звукопередачи для намеренного изменения тембров, укрупнения отдельных голосов, создания звуковых пространств, не имеющих аналогий в мире натуральной акустики? Иными словами, можно ли «рисовать звуком»? Разумеется, не самоцельно, а с тем, чтобы звуковое сочинение проявило новые грани своего акустического существа, недоступные привычному музицированию в естественных условиях.

Начались активные поиски путей развития *художественной звукописи, фонографии*, именно в этом направлении, при молчаливом согласии музыкантов. Успехи вызывали сдержанные одобрения, так как преодолеть приходилось не только технические несовершенства, но и инерцию мышления, недостаток должной культуры восприятия фонографии. А неудачи звукорежиссёров окрыляли апологетов функциональной звукопередачи, убежденных, что тот, кто записывает звук, обязан создать у слушателя ощущение «истинного» звучания в реальной обстановке. Появились даже формальные предписания на языке развивающейся электроакустики: если считать звуковое поле, создаваемое исполнителями, первичным, а поле громкоговорителей — вторичным, то «звукопередача должна переносить во вторичное помещение картину первичного звукового поля». При этом, якобы, слушатель, будучи дома, получает возможность оценить мастерство исполнения музыкального или драматического произведения,

иллюзорно присутствуя в концертном зале, театре или речевой студии.

Иллюзия! Ее создание, очевидно, возможно, особенно при современных многоканальных электроакустических средствах. Но ведь нельзя забывать о том, что при восприятии звукозаписи у слушателя работает не только слуховой анализатор в чистом виде. Психоакустические исследования показывают, что ассоциативное восприятие человеком звука, как, впрочем, любой внешней информации, обязано своей сутью психофизиологии индивида, его общей культуре, состоянию, настроению и т.п. Возможно ли при этом создание звукорежиссёром «абсолютного эффекта присутствия»? И надо ли говорить о том, что даже самая совершенная электроакустическая техника вносит в передачу искажения, пусть даже ничтожные?

А само по себе сознание того, что рядом работает звуковоспроизводящая аппаратура, — разве не может оно напрочь уничтожить все старания по созданию «первичного звукового поля» в жилой комнате?

Подобные рассуждения вдохновляли на дальнейшие поиски, приведшие сегодня к доминирующему взгляду на вопрос о звукорежиссёрской деятельности, основу которой составляет его активное вмешательство в звуковую композицию. Это вовсе не означает, что он подменяет собою, скажем, дирижера. Просто его творческий актив входит равноправным звеном в художественную цепь, простирающуюся от автора до слушателя. И пусть кому-то это покажется претенциозным, но фонография с ее выразительными средствами, использованными сообразно режиссёрской концепции, в каком-то смысле является для слушателя звукозаписи последней субстанцией.

Но, как ни странно, сегодня можно еще услышать возмущенно-скептические возгласы: «Разве звукорежиссура концептуальна?»

Что ж, попробуем разобраться в этом вопросе на уровне самой элементарной логики. Ведь концепция — это, прежде всего, способ понимания чего-либо, и недоумевать по поводу концептуальности фонографии — значит просто лишать звукорежиссёра права на осмысление записываемого материала.

Звукорежиссёрскую концепцию нужно толковать и как принцип, лежащий в основе создания звукового полотна, так сказать, фонографического конструирования. Не признавать концепцию

в этом смысле — значит запретить существование не только художественной, но и вообще рукотворной звукозаписи. А это ведь абсурдно, ибо даже если рассматривать запись звука как чисто технический процесс, то все равно совокупность тех или иных электроакустических средств приведет к спонтанной фонокомпозиции, являющейся, в лучшем случае, странным намёком на упоминавшееся «первичное звуковое поле».

Можно предположить, что авторы или артисты опасаются при-внесения звукорежиссёром какой-то скрытой от непосвященных ушей идеи, противоречащей их мысли. Но это уже от лукавого, ибо человек, одержимый подобной боязнью, либо действительно способен «читать» фонографию, различая в ней только тихое и громкое, и не улавливая, что же кроется за всеми этими «пространствами», «реверберациями», «низкими», «высокими», специфическим тембром, и пр., и пр., и пр., либо он не находит возможности оппонировать звукорежиссёру опять-таки в силу ограниченности своих познаний и аргументаций.

Характерно, что описанная проблема стала актуальной в России перестроечного периода. Причин тому, в основном, две. С одной стороны, волна экспансии массовой музыкальной субкультуры внесла в стены студий огромное количество авторов и исполнителей, в большинстве своём не имеющих достаточной эстетической, да и вообще гуманитарной подготовленности; не будучи профессионалами и художниками в своём деле, эти люди и в других не могли сознавать наличие такого качества, как профессионализм, а творческие инициативы звукорежиссёров больно ударили по самолюбию. С другой стороны, большое количество новых мелких предприятий звукозаписи привлекло к работе в качестве звукорежиссёров бывших технических сотрудников или несостоявшихся музыкантов, не получивших специального звукорежиссёрского образования. Ясно, что при таких обстоятельствах рабочий студийный альянс маловероятен. Вот и получилось блуждание в потемках в сопровождении обслуживающего персонала. Какая уж тут концептуальность и фонография, дай Бог концы с концами свести, а попросту говоря, чтобы всё в записи было слышно, и звук — «как у людей»(!?)

Но профессиональные авторы и артисты, обладающие способностью тонко чувствовать, понимают, что в искусстве необходимо осмыслить себя «со стороны», а не просто познать плод

своего творчества с собственной точки зрения. Для этой цели человек — недостаточный судья самому себе. Поэтому даже самому крупному художнику нужен режиссёр, мастер, чье мнение в ряду оценок авторской или исполнительской деятельности может оказаться главным, и если есть взаимопонимание, это мнение ляжет в основу совместного творчества.

Кроме того, режиссёр — всегда переводчик с языка материала на язык того искусства, которым он владеет. В нашем случае — на язык фонографии.

К счастью, в последние годы XX столетия многие композиторы, в том числе и самодеятельные, стали анализировать звуковые полотна, представленные на компакт-дисках записями самых разных жанров. У них появился интерес к возможностям звукоизложения, к способам электроакустической реализации тех или иных авторских идей. Стала, наконец, выкристаллизовываться мысль, что один и тот же звуковой материал, даже при использовании акустических музыкальных инструментов, может явить множество различных образов, в зависимости от вида и количества специфических обработок, применяемых звукорежиссёром. Возникли музыкальные сочинения, специально созданные с учётом этих возможностей.

Что уж говорить о композициях, использующих всякого рода синтезированные звучания! В авторстве таких произведений бывает трудно провести грань между музыкальным сочинительством и звукорежиссурой. Здесь управление природой звукообразования, что раньше было недоступно традиционной звукорежиссуре, становится прерогативой композитора. Ясно, насколько теперь важным оказывается его творческий союз с профессиональным звукорежиссёром, могущим вносить в такое «электромузыкальное» сочинение творческие коррективы, касающиеся фонографических мизансцен, деталей темброво-спектральной композиции, да и каких-то объективных, технических параметров звукопередачи.

Замечательный пример — творчество выдающегося русского композитора Эдуарда Артемьева в содружестве со звукорежиссёром фирмы «Мелодия» Юрием Богдановым.

Огромная ответственность лежит на звукорежиссёре, коль скоро акустическая публикация — дело его души, мозга и рук. Им применяется целый ряд акустических и электроакустических

средств, производящих на слушателя различные впечатления. Хорошо, если эти впечатления соответствуют образному и эмоциональному строю записываемого музыкального или драматического сочинения. Превосходно, если они, контрапунктируя, открывают новые звуковые качества. Однако впечатления будут весьма странными, если действия звукорежиссёра необдуманно, случайны. Вот тогда-то его работа и вызовет активное и справедливое возражение со стороны тех, кто веряет ему свое искусство — авторов и артистов.

Да и слушателей тоже. Замечательно сказала Фаина Раневская: «Плохая запись, как и плохо сыгранная роль — это плевок в вечность»!

---

Как же делается «перевод на язык фонографии»? В тривиальном смысле следующим образом: звукорежиссёр придумывает «легенду», адекватную материалу в образном смысле, персонифицируя при этом партитурные голоса, проектируя некий спектакль фонографических образов. Эта «легенда» впоследствии станет, так сказать, вербальной основой фонокомпозиционных построений, она укажет на необходимость применения тех или иных средств.

Разумеется, она не совсем абстрактна, она пронизана идеей звукового материала, идеей, рождённой в мыслях или ощущениях автора фонографии, пусть даже с формальной точки зрения отсутствуют аналогии между традиционными, привычными слушателю тембрами, акустической конструкцией и тем, что получится в записи.

Создание такой легенды, иначе говоря, предпосылки — является, пожалуй, наиболее творческой фазой в работе звукорежиссёра, да и вообще, наверное, любого художника. Здесь происходит рождение образной версии, возникновение предполагаемых ощущений — зрительных и слуховых. Развивается воображение; оно-то и подсказывает последовательность действий после того, как предпосылка принята в своей убедительности, и воображением же опробована. Но если что-то «не сходится», то пробуются иные версии, и так до тех пор, пока звукорежиссёр не ощутит трепетную радость находки.

Вряд ли удастся изложить окружающим свои фонографические замыслы простыми словами. Звукорежиссёрское искусство

сродни музыкальному в том смысле, что несет в себе некую тайну, которую невозможно облечь в литературную или разговорную форму. Тайну эту сможет познать любой слушающий, но только пусть вначале фонография предстанет перед ним чем-то заслуживающим разгадки, пусть заинтригует, прежде чем будет понята.

Слушатель, как и зритель, всегда благодарен художнику за то, что его искусство и в нем пробуждает воображение.

Развивать фантазию, тренировать восприимчивость и воображение, так же, как слух, память и звукозрение, то есть способность «видеть ушами», — все это составляет основу эстетической самоподготовки будущего звукорежиссёра. Эти же качества надо упражнять ежедневно, сколь бы велик ни был опыт мастера. Разумеется, излишне говорить о том, что для творчества нужен талант, ощущение «дара Божьего», влечение и убежденность в том, что это дело — твое.

Несомненно и то, что звукорежиссёр, посвящающий себя записи музыки, обязан быть музыкально образован. Ценз этого образования, по меньшей мере, должен соответствовать тем стилям и жанрам музыкального искусства, с которыми ему придется иметь дело.

Музыкальное образование предполагает наличие музыкального слуха. Мастера музыкальной звукорежиссуры обладают, как правило, абсолютным или высокоразвитым интервальным (гармоническим) слухом.

Но одни лишь природные способности не могут обусловить полноценную звукорежиссёрскую деятельность. Нужно владеть всеми техническими средствами, находящимися на службе у фонографии. Для этого необходимо осваивать такие науки, как акустика во всех ее аспектах (физическая, архитектурная, музыкальная, психофизиологическая, электрическая). Звукорежиссёр должен постичь способы фонокомпозиционных построений и идеи различных технологий, усвоить принципиальную разницу между субъективным восприятием звука и объективной реакцией микрофона на звуковую волну.

И во всем этом нужно знать, в первую очередь, **принципиальные основы**. Бессмысленно сразу стремиться к пользованию конкретной аппаратурой или конкретным программным обеспечением персонального компьютера, конкретными акустическими условиями, как и вооружаться раз и навсегда только знаниями индивидуальных свойств конкретных музыкальных инструментов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)