

Вестник

Томского государственного университета

№ 354

Январь

2012

- ФИЛОЛОГИЯ
- ФИЛОСОФИЯ, СОЦИОЛОГИЯ, ПОЛИТОЛОГИЯ
- КУЛЬТУРОЛОГИЯ
- ИСТОРИЯ
- ПРАВО
- ЭКОНОМИКА
- ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА
- БИОЛОГИЯ
- НАУКИ О ЗЕМЛЕ

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Майер Г.В., д-р физ.-мат. наук, проф. (председатель); **Дунаевский Г.Е.**, д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); **Ревушкин А.С.**, д-р биол. наук, проф. (зам. председателя); **Катунин Д.А.**, канд. филол. наук, доц. (отв. секретарь); **Аванесов С.С.**, д-р филос. наук, проф.; **Берцун В.Н.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Гага В.А.**, д-р экон. наук, проф.; **Галажинский Э.В.**, д-р психол. наук, проф.; **Глазунов А.А.**, д-р техн. наук, проф.; **Голиков В.И.**, канд. ист. наук, доц.; **Горцев А.М.**, д-р техн. наук, проф.; **Гураль С.К.**, д-р пед. наук, проф.; **Демешкина Т.А.**, д-р филол. наук, проф.; **Демин В.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Ершов Ю.М.**, канд. филол. наук, доц.; **Зиновьев В.П.**, д-р ист. наук, проф.; **Канов В.И.**, д-р экон. наук, проф.; **Криво-ва Н.А.**, д-р биол. наук, проф.; **Кузнецов В.М.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф.; **Парначёв В.П.**, д-р геол.-минер. наук, проф.; **Портнова Т.С.**, канд. физ.-мат. наук, доц., директор Издательства НТЛ; **Потекаев А.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.; **Прозументов Л.М.**, д-р юрид. наук, проф.; **Прозументова Г.Н.**, д-р пед. наук, проф.; **Пчелин-цев О.А.**, зав. редакционно-издательским отделом ТГУ; **Сахарова З.Е.**, канд. экон. наук, доц.; **Слизов Ю.Г.**, канд. хим. наук, доц.; **Сумарокова В.С.**, директор Издательства ТГУ; **Сущен-ко С.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Тарасенко Ф.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Татьянин Г.М.**, канд. геол.-минер. наук, доц.; **Унгер Ф.Г.**, д-р хим. наук, проф.; **Уткин В.А.**, д-р юрид. наук, проф.; **Черняк Э.И.**, д-р ист. наук, проф.; **Шилько В.Г.**, д-р пед. наук, проф.; **Шрагер Э.Р.**, д-р техн. наук, проф.

НАУЧНАЯ РЕДАКЦИЯ ВЫПУСКА

Галажинский Э.В., д-р психол. наук, проф.; **Гураль С.К.**, канд. филол. наук, проф.; **Демеш-кина Т.А.**, д-р филол. наук, проф.; **Зиновьев В.П.**, д-р ист. наук, проф.; **Канов В.И.**, д-р экон. наук, проф.; **Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф.; **Парначёв В.П.**, д-р геол.-минер. наук, проф.; **Прозументов Л.М.**, д-р юрид. наук, проф.; **Прозументова Г.Н.**, д-р пед. наук, проф.; **Черняк Э.И.**, д-р ист. наук, проф.; **Шилько В.Г.**, д-р пед. наук, проф.

Журнал «Вестник Томского государственного университета»
включён в «Перечень российских рецензируемых научных журналов,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»
(http://vak.ed.gov.ru/ru/help_desk/list/)

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 7.038.53:78

Л.В. Булгакова

СТАНОВЛЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ:
ИСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Рассматривается вопрос о значении музыкальной редакции в работе музыканта-исполнителя. Дается теоретический экскурс в историю процесса формирования редактирования от его зарождения в простой форме (корректур в литературе и музыке), до перехода в новое качество (толкование и интерпретация авторского музыкального текста), способствующее сохранению и коммуникации музыкальных шедевров эпохи клавирного искусства, а также совершенствованию фортепианного исполнительства в современных условиях.

Ключевые слова: редакция; музыкальное редактирование; музыкальные редакции.

Музыкальные редакции в исполнительском процессе играют чрезвычайно важную роль. Работа любого музыканта (от ученика до профессионала высочайшего класса) начинается с выбора редакции музыкального произведения. Известно, что ни один музыкант не играет авторский текст в оригинале, он использует его вариант, уже подготовленный редактором. Музыкальная редакция, с которой работает исполнитель, оказывает влияние на интерпретацию всего произведения, прежде всего это относится к начинающим музыкантам и любителям. Конечно, можно возразить, что есть *Urtext*, и опытный музыкант, безусловно, использует его в своей работе. Но здесь следует иметь в виду, что работа с *уртекстом* также требует специальных знаний и опыта, чего нет у молодых музыкантов и тем более у начинающих. При выборе той или иной редакции определяющими должны являться прежде всего точное соответствие авторскому нотному тексту, сохранение особенностей стиля самого композитора и его эпохи, а также аргументированные пояснения и комментарии.

Историко-теоретический экскурс в данную проблематику, как и сам предмет исследования – «музыкальное редактирование», является новой малоизученной темой для научного поиска в теории музыки. Теоретическое обоснование принципов упорядочивания текста музыкального произведения в соответствии с эпохой создания, замыслом и стилем композитора имеет практическую ценность для музыкантов-исполнителей.

Термин «редакция» (лат. *redactio* – приведение в порядок, упорядочивание) имеет несколько значений. 1. Процесс обработки редактором авторского произведения для публикации (синонимы: *редакция* – итог, результат; *редактирование* – процесс обработки текста). 2. Вариант текста литературного произведения, получившийся в результате его переработки автором или каким-либо другим лицом.

Редактирование зародилось и формировалось как сфера профессиональной деятельности музыкантов, авторов и теоретиков музыки под влиянием потребностей человеческого общества и в процессе его развития. Требовались обработка и сохранение информации в виде текста, который являлся средством организации, оформления и закрепления информации в письменной и устной форме в процессе межличностных коммуникаций. Смысловая информация выражается при помощи слов,

оформленных в предложения. В своем сознании человек не всегда использует абсолютно весь имеющийся набор слов, но когда говорящий заинтересован, чтобы информация была воспринята, речь его становится яркой, ясной, понятной, обладает целесообразной структурой и упорядоченностью в соответствии с целью передачи информации. Такой процесс «приведения в порядок собственной информации» уже можно условно отнести к зарождению редактирования. Информация таким образом обретает ясность, становится осознанной и четко выраженной. В свое время Вольтер сказал: «...когда ум хорошо овладел мыслью, она выходит из головы вполне вооруженной подходящими выражениями» [1. С. 9]. Как и все социальные явления, редактирование имеет свою историю. Философы-классики утверждают, что сущность явления (любого) лучше всего проявляется через познание его происхождения и развития. В исторических памятниках письменности при поверхностном рассмотрении сложно увидеть свидетельства, говорящие о редактировании, но при более глубоком анализе текстов письменных документов в их содержании и форме можно найти скрытые признаки, говорящие о том, что материалы подвергались такой обработке.

История предоставляет немало конкретных фактов, свидетельствующих об обработке письменных источников – Веды, евангелия, «Русская Правда» – законодательный свод Древней Руси. Это позволяет сделать вывод о том, что редактирование как обработка текста существовало давно, по крайней мере такие его разновидности, как литературное и документальное. В музыкальном искусстве, как и в текстах в литературе, юриспруденции, редактирование проходило свой эволюционный путь становления и развития.

Музыкальное редактирование – это процесс подготовки музыкального произведения к публикации, исполнению или исследованию, который осуществляется лицами, обладающими профессиональными знаниями в этой области, но не композитором.

История музыкального редактирования восходит к глубокой древности, цель его – сохранение и передача музыкальной информации в акустическом пространстве. Требовалась определенная система знаков, значения которых передавали бы определенную высоту и продолжительность звучания каждого конкретного звука как в вокале, так и на инструменте. До нотного периода

в европейской музыке использовались особые знаки – невмы, которые требовали расшифровки. Музыкальная нотация появилась в первой половине XI века, автором ее стал Гвидо д'Ареццо. Он начал записывать ноты на четырехлинейном нотном стане, что впервые дало возможность фиксировать их звуковысотность и послужило стимулом к новому этапу развития в сочинительстве музыки. Впоследствии эта система дорабатывалась, добавлялась пятая линейка, изменились внешний вид нот, ключи и т.д. Во времена зарождения нотации с помощью нот могли быть записаны только высота звуков, но не продолжительность их звучания. В период развития мензуральной нотации (XII–XVI вв.) развивалась в основном такая составляющая записи музыки, как ритм. Благодаря перечисленным изменениям немецкий ученый и музыкант Андреас Веркмейстер (около 1700 г.) предложил логарифмически равномерную двенадцатитоновую музыкальную шкалу и изготовил фортепиано, настроенное в соответствии с ней. С XVII в. нотация существует в таком виде, который дошел до нас и используется в настоящее время. Все эти факты свидетельствуют о том, что в музыке, как и в литературе, шли поиски совершенствования форм системы, при помощи которой можно более точно фиксировать на бумаге звуковысотность и метрические параметры музыкальных звуков произведения для последующей их передачи слушательской аудитории. Развивались и совершенствовались формы графической музыкальной системы – нотации, которая предоставляла все больший горизонт для более точной фиксации и сохранения авторского замысла, но также открыла колоссальную возможность миграции музыкальных произведений в другие общественные формации.

Процесс создания музыкального произведения состоит из нескольких этапов: зарождение музыкального образа в сознании автора, запись его на бумаге и озвучивание в акустическом пространстве. Письменная фиксация нотного текста также имеет несколько форм – графическую (запись нот и их метрических параметров) и вербальную (словесные пояснения). При помощи способов графической фиксации музыкальных звуков и их сохранения на бумаге композитор имеет возможность реализовать свой творческий замысел в письменном виде для того, чтобы в дальнейшем этот замысел был музыкально озвучен через процесс исполнительства в акустическом пространстве и представлен слушателю. В процессе сочинения рождается множество черновых вариантов произведения, в которые композитор вносит свои поправки, уточнения, изменения, что уже относится к музыкальному редактированию, целью которого является выбор наилучшего варианта текста. Окончательный вариант рукописи авторского текста переходит в руки редактора. На раннем этапе зарождения музыкального издательства это был переписчик, который переписывал источник, фиксируя его содержание вручную. Естественно, в процессе переписывания часто допускались ошибки, искажающие авторский замысел. Возникает потребность в человеке, обладающем определенными профессиональными знаниями, который мог бы устранить эти недостатки. Такая форма редакторской работы носила корректирующий характер.

Первые музыкальные издательства возникли во второй половине XV в. в Западной Европе, когда с изобретением книгопечатания и развитием типографского ремесла были созданы и технические предпосылки для нотопечатания. В 1482 г. венецианец О. Скотто награвировал на дереве и напечатал сборник месс; в 1501 г. там же, в Венеции, вышло первое издание «Сборник светских песен», напечатанное изобретателем подвижного нотного шрифта О. Петруччи. Так начинался новый этап – «нотопечатное» редактирование.

В процессе технического и духовного развития общества стали все ярче проявляться предпосылки к перерождению редактирования: из простой формы музыкальной корректировки текста оно превратилось в определенную сферу музыкального искусства со своими целями и задачами. Прежде всего на эти метаморфозы редактирования повлияло развитие музыкальных инструментов клавишно-струнной группы. История клавирно-фортепианного искусства насчитывает более пятиста лет. Клавирный период, в котором использовались такие инструменты, как клавесин, клавикорд, позднее – фортепиано (собирательное название «клавир»), длился примерно до времен французской революции 1789 г. Первые клавишно-струнные инструменты возникли в эпоху Возрождения. Этот период был переломным в экономическом, политическом и культурном развитии стран Западной Европы. Средневековые города становились центрами производства, торговли и культуры. В связи с ростом культуры в быт горожан все больше стала проникать светская музыка, в развитии которой значительную роль сыграли цеховые организации музыкантов. Музыка все больше становилась доступной не только избранному, она становилась образом жизни народа слушающего, исполняющего, интерпретирующего.

В XVII–XVIII вв. падает роль городских музыкальных организаций, объединявших многих музыкантов, которые вынуждены были искать работу в светских домах и в церквях. Претерпевает изменения и сама церковь, в которой на почве религиозных войн XV–XVI вв. происходит раскол в связи с формированием протестантизма. Этот факт серьезно повлиял на культурные процессы своего времени. Сторонники Реформации хорошо понимали, какую роль в их борьбе с католицизмом могла сыграть музыка. Для вовлечения народных масс в церковные песнопения включались интонации бытующих народных песен. В жизни горожан, представителей привилегированного класса, и самой церкви усиливается роль светского, мирского начала.

Наиболее распространенными инструментами, бытовавшими в эпоху клавирного искусства, были орган, клавесин и клавикорд. Орган – инструмент более древней культуры, который в основном использовался в церкви. На клавесине (клавишно-щипковый инструмент) звук извлекался перышком или язычком, которые при помощи толкачика, прикрепленного на особом стерженьке к концу клавиши, приводили струну в состояние колебания. Звук – блестящий, но малопевучий, основная динамика – чередование forte и piano. На клавикорде звукоизвлечение достигалось путем касания струны металлической пластинкой-тангентом, который имел форму трапеции и был прикреплен на конце клавиши. Динамика была более раз-

нообразной, легче удавалось воспроизводить *legato* и добиваться более певучей мелодии, но в отношении силы звука клавикорд значительно уступал клавесину и в основном использовался в домашнем музицировании.

В эпоху клавирного искусства возросла роль светской музыки, стало интенсивно развиваться инструментальное исполнительство, выросли популярность и авторитет педагогов, обучающих игре на инструментах. Требования к профессиональным качествам музыканта повышаются. Он должен сочетать в себе и композитора, и импровизатора, и педагога. Импровизационное начало рассматривалось, безусловно, как превалирующий род деятельности, которому можно было научиться, имея определенные способности. Этот процесс был неразрывно связан с обучением импровизации, теории музыки, композиции и исполнительскому мастерству. Следует отметить, что ценным в «органно-клавирной педагогике» являлась ее направленность на воспитание разностороннего, творчески мыслящего композитора-исполнителя-педагога, для которого сочинение музыки, ее исполнение и обучение игре на инструменте составляли разные грани единой профессии музыканта. На этих принципах выстраивалась система музыкального образования клавирного периода. Клавесинная педагогика продолжала развивать основные традиции органно-клавирного искусства эпохи Возрождения, приспосабливая их к условиям Нового времени. Музыка в этот период в основном писалась для определенной группы инструментов (клавира). Композиторы хорошо знали их технические возможности, исполнительские каноны были общеизвестны и в какой-то степени канонически незыблемы, поэтому не требовалось особого редакторского разъяснения в вопросах исполнения мелизмов, динамики, артикуляции и других выразительных средств. Вследствие этого фактора композиторы ограничивались очень скудными указаниями.

В связи с возрастающим интересом к духовной культуре, в частности к домашнему музицированию, на протяжении XVII и большей части XVIII в. формировались требования к обучению музыке. Для этого необходим был учебно-методический и нотный материалы в виде музыкальных изданий. В тот период времени уже существовали сборники для обучающихся, в которых давались расшифровки исполнения украшений. Известны, например, такие издания, как «Клавесинные принципы» Мишель Сен Ламбера (1610–1698), «Искусство игры на клавесине» Франсуа Куперена (1688–1733), «Опыт об истинном искусстве игры на клавире» Карла Филиппа Эммануила Баха (1714–1780), «Клавикордная школа» Георга Симона Лелейна (1727–1782) и ряд других методических трактатов. В это время издавалось много методической и нотной литературы, что подтверждает существование музыкального редактирования.

Следующей предпосылкой для формирования музыкального редактирования в новом качестве стал синтез смежных профессий в облике музыканта. Эпоха клавирного искусства, которая корнями уходит в Средневековье, способствовала тому, что в лице музыканта соединились композитор, импровизатор-исполнитель и педагог. Это способствовало тому, что в исполнительстве развивалось соавторство, что, к сожалению, в дальнейшем способствовало формированию у музыкантов пренебрежительного

отношения к авторскому тексту. Композиторское начало в форме импровизации (каденции, украшения, досочинение) проникало в исполнительство и было неотделимо от сочинительства, уподоблено ему. Такой синтез приводил к импровизации, в которой иногда роль музыканта-исполнителя была даже более значимой, чем самого автора, а потому импровизатор стоял значительно выше композитора. Особенно этим славился век Романтизма, когда личность творца вышла на первый план. В связи с этим стало проявляться некоторое «пренебрежение» исполнителей к композиторам и капельмейстерам. Эти особенности музыкантов «романтического века» отразились и в музыкальном редактировании, когда в угоду вкусам публики в авторский текст вносились различного рода добавления из области выразительных средств (темпы, динамика, артикуляция и т.д.) с целью «улучшить» идею автора.

Переломным периодом в истории и культуре, а также в формировании клавирно-фортепианного исполнительства стал XVIII в. с его революциями, крестьянскими бунтами и народными восстаниями. Прогрессивные тенденции в развитии экономики, промышленности, торговле не могли не коснуться и эстетических воззрений западноевропейских просветителей. Новое время призывало к естественности, правдивости чувств в искусстве, хотя нередко это приводило к преувеличению. Следует отметить, что новые эстетические воззрения оказали несомненное влияние на классическое искусство конца XVIII столетия. Музыка как никакой другой вид искусства могла передать всю «симфонию» человеческих чувств того времени. Правда, здесь присутствовали и сентиментальные преувеличения, но музыкальное искусство сделало в этом направлении значительный шаг вперед по пути реального отражения внутреннего мира личности, ее чувств, эмоциональных переживаний. В конце XVIII – начале XIX столетия классики в своем творчестве смогли преодолеть чувствительные преувеличения сентименталистов и отобрать из субъективных переживаний объективно наиболее ценное и общезначимое. В этот период возникает опера, начинается интенсивное развитие инструментальной музыки. Результатом утверждения нового типа мышления явилось рождение новой музыкальной формы – сонатно-симфонической, которая построена на принципе контрастного сопоставления музыкальных образов; в ней меняются средства музыкальной выразительности (мелодика, гармония, фактура), происходит обновление мелодии новыми интонациями современной музыкальной речи. Наметились в исполнительском искусстве новые направления, которые проявили себя в «пении на клавире», в более разнообразной и тонкой динамике и разнообразии артикуляционной палитры. При общих тенденциях усложняется и техническая сторона вновь созданных музыкальных произведений, требующая более тщательного подхода к исполнению и отдельной тренировки в передаче замысла композитора. Изменилась роль и самого музыканта: он больше не сочетает в себе композитора-исполнителя-импровизатора, а является посредником между композитором и слушателем, т.е. исполнителем, основной задачей которого является раскрытие и донесение до слушателя авторского замысла музыкального произведения. Композиторы этой поры высказали категорический протест против внесения в авторский текст каких-либо изменений со стороны исполнителей-интер-

претаторов. Потребовались защита авторских прав и замыслов, с одной стороны, а с другой – охрана ее неповторимости и оригинальности, исключая вольные переделки разного рода, которые неизбежно следуют за переменами в общественном сознании.

В связи с этими новыми эстетическими тенденциями в области музыкального искусства бытовавшие тогда клавиесин и клавикорд перестали отвечать духу времени. На смену им пришел новый инструмент с более мощными техническими возможностями – фортепиано, что повлекло за собой рождение новой исполнительской школы и новых, сопутствующих этим процессам форм редактирования нотного текста музыкального произведения.

Фортепиано было изобретено в 1709 г. Его изобретателем и создателем был флорентийский мастер Бартоломео Кристофори, который дал новому инструменту название «чембало с *piano* и *forte*». Основные элементы механики – молоточковый механизм и демпферы – сохранились до наших дней. Впоследствии Бартоломео Кристофори добавил «левую педаль», функцию которой сначала выполняла ручная кнопка, но принцип был аналогичен «левой педали» современного инструмента. Вскоре подобные инструменты, независимо от Кристофори, были сконструированы и в других странах. Так обновлялись инструменты клавишной группы, и это приближало музыкантов к современным требованиям эпохи и музыкальным потребностям развивающегося общества. Преимущества фортепиано были очевидны: технические возможности этого инструмента значительно превышали клавиесин и клавикорд по качеству и силе звучания, по степени динамической градации (более мощной и гибкой), по возможностям тембральной и штриховой палитры звука. К концу XVIII столетия фортепиано получило широкое распространение, оттеснив на второй план клавиесин, и клавикорд. Это был инструмент с новыми выразительными возможностями, отвечающий требованиям эпохи, явившийся результатом эволюционного развития музыкальных инструментов, начиная от струнных, момент происхождения которых теряется в глубокой древности. Рождение фортепиано стало важным поворотным моментом не только в становлении новой исполнительской школы, требующей нотной и методической литературы, но также и в новом подходе к решению вопросов музыкального редактирования.

В связи с произошедшими изменениями и выделением исполнительства в самостоятельный жанр музыкального творчества между музыкой старинных мастеров и современной образовался своеобразный «вакуум». Датой возникновения «исторического исполнительства» принято считать 11 марта 1829 г., когда впервые после векового перерыва под руководством двадцатилетнего Ф. Мендельсона-Бартольди в Берлине прозвучали «Страсти по Матфею» И.С. Баха, что открыло эпоху триумфального «возрождения» баховской музыки [2. С. 27]. Разрыв между эпохой клавирного

музыкального искусства и зарождением фортепианного исполнительства был продиктован рядом обстоятельств. Во-первых, обнаружилось несоответствие старых трактовок музыкальных произведений прошлых эпох духу времени и требованиям Нового века. Музыка, созданная в клавирный период, казалась в XIX в. неинтересной, скучной, непонятной, иногда чрезмерно простой. Во-вторых, исполнение музыкальных сочинений старинных мастеров было связано с трудностями, обусловленными специфическими особенностями записи композиторами своих замыслов. Они давали очень скудные указания на характер исполнения, иногда таковые отсутствовали вовсе, не везде имелись расшифровки украшений; музыкальная ткань не всегда выписывалась полностью, что провоцировало интерпретатора на внесение собственных дополнений в авторский текст. В-третьих, непонятно было, как исполнять произведения, написанные для клавиесина или клавикорда на фортепиано, поскольку эти инструменты в силу своего технического устройства имеют разную механику, отсюда – разные способы звукоизвлечения и сам звук. Возникло множество вопросов относительно использования педали в этих произведениях, которая в вышеуказанных инструментах отсутствовала вовсе; как исполнять на фортепиано произведения, в которых использовались два мануала, и т.д. На все эти вопросы могли дать ответ только люди, профессионально подготовленные и обладающие определенными знаниями. Возникла необходимость в музыкальном редакторе – интеллектуальном, профессионально подготовленном, тонко чувствующем стиль композитора и его эпохи, способном дать достоверные комментарии и разъяснения исполнителям другой исторической эпохи.

Таким образом, музыкальное редактирование расширило рамки своих полномочий и пришло от простой формы (корректировка текста) на новую ступень развития (толкование и интерпретация авторского текста). Возник новый вид музыкального редактирования как одно из направлений музыкальной деятельности, сопутствующей исполнительскому искусству, с новыми целями и задачами, продиктованными исторической необходимостью и творческими интенциями музыканта. Огромную роль в формировании принципиально новой парадигмы применительно к музыкальному редактированию в исполнительском искусстве на рубеже XVII–XVIII вв. сыграли следующие факторы:

- 1) смена музыкальных инструментов клавирной группы в конце XVIII в.;
- 2) специфические особенности записи композиторами XVII–XVIII вв. своих замыслов;
- 3) размежевание профессии музыканта на композиторскую и исполнительскую деятельности;
- 4) появление нового инструмента – фортепиано;
- 5) рождение новой фортепианной исполнительской школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Редактирование*. Общий курс : учебник для вузов / С.Г. Антонова, В.И. Соловьев, К.Т. Ямчук. М. : Изд-во МГУП, 1999. 256 с.
2. *Нодель Ф., Zubov A.* О «старинных» музыкальных инструментах // Музыкальные инструменты. 2004. № 1.

Статья представлена научной редакцией «Культурология» 25 декабря 2011 г.