



ТЕМБР КАК ФЕНОМЕН ИНСТРУМЕНТОВКИ

TIMBRE AS AN INSTRUMENTATION PHENOMENON

УДК 781.631

ЕМЕЛЬЯНОВ Владимир Николаевич

кандидат искусствоведения, профессор

EMELYANOV Vladimir Nikolaevich

Candidate of Art Studies, Professor

***Аннотация.** В статье обобщаются современные взгляды на тембр как важное средство инструментровки.*

***Ключевые слова:** инструментровка; тембр; средства инструментровки; материальный феномен тембра; художественные возможности тембра; связь тембра с другими средствами.*

***Abstract.** The article summarizes modern views on timbre as the important tool of instrumentation.*

***Keywords:** instrumentation; timbre; means of instrumentation; material phenomenon of timbre; artistic possibilities of timbre; connection of timbre with other means.*

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнее время в теоретическом музыковедении активно исследуется вопрос о месте тембра в системе выразительных средств музыки (в том числе и в области духовой музыки), что связано с повышением его роли в художественной организации музыкального произведения. Полученные данные расширяют теоретические представления об этом важном средстве инструментовки. Однако для широкого круга практиков, среди которых большой контингент овладевающих технологическими основами оркестрового изложения, материал и язык таких исследований представляется достаточно сложным.

Исходя из этого, автор поставил перед собой задачу – обобщить известные теоретические сведения о тембре как феномене инструментовки, дополнив их результатами собственных научных наблюдений. Данная статья по характеру представляет собой научно-методический очерк, в котором систематизируются современные данные о тембре и доводятся до читателя в доступной форме.

ВВЕДЕНИЕ

Средства инструментовки, используемые при оркестровом изложении, образуют материально-звуковую основу произведения, где реализуется вся сложноорганизованная музыкальная структура. Воспринимаются они очень непосредственно, действуют ярко и приобретают существенное конструктивное значение в художественном целом. Однако в музыкальной науке еще не сложилась четкая классификация этих средств. Единодушие относительно принадлежности к ним существует только по поводу тембра.

Тембр – один из главных объектов деятельности при обращении к оркестру композитора (инструментатора). В орбиту тембра вовлечены другие оркестровые средства, имеющие самостоятельное значение и также играющие важную роль в инструментовке – **динамические качества инструмента** и

используемые на нем **исполнительские приемы** (штрихи, технические средства, особые способы звукоизвлечения).

Тембр как материальное явление

Тембр – окраска звука, одно из звуковых качеств (наряду с высотой, громкостью и длительностью), по которому различают звуки одинаковой высоты и громкости, но исполненные на разных инструментах. В теоретической литературе упоминается еще одно качество звука – его пространственное положение (пространственная локализация) [8, С. 19]. Тембр определяется устройством источника звука (вибратором), способом звукоизвлечения и резонатором. Характеризуется тембр количеством частичных тонов (обертонов) в составе звука, их соотношением по высоте и громкости, областями усиленных частичных тонов (формантами) и иными факторами.

В отличие от тембра звука тембр инструмента не может быть представлен какой-то одномерной величиной, потому что разворачивается для слушателя через тембр сменяющихся звуков различной высоты, громкости и длительности. Тембр выступает наиболее целостной характеристикой, определяющей специфику инструмента, так как вбирает особенности звучания инструмента во всем его диапазоне, в различных динамических нюансах, с применением всевозможных штрихов и приемов игры. Но в то же время он являет себя в образе единичного звука определенной высоты [8, С. 31-41].

В звуковом контексте музыкального произведения тембр каждого инструмента – **чистый** (простой) **тембр** – изменяет свои качественные показатели. Степень изменения имеет широкую амплитуду: от еле заметных оттенков до полного растворения тембра в оркестровой среде. Это уже заметно при слиянии в унисон тождественных тембров, который тоже считается чистым тембром (в некоторых источниках – групповым, переходным или обобщенным). Унисон одинаковых инструментов дает несколько обезличенное тембровое качество. При этом, как подмечает Д. Клебанов, усиливаются основные характеристики их тембра: «Мягкий

тембр еще больше смягчается, резкий становится резче» [6, С. 12]. Если объединить в унисонном звучании различные инструменты, можно вообще не различить составные слагаемые образовавшегося **смешанного** (сложного) **тембра**. Соединение разных тембров в октавном звучании, в двухголосных и аккордовых элементах фактуры также приводит к смешанной окраске.

На поглощаемость тембра в многоголосных ансамблях влияют различные условия, в том числе:

- способы соединения инструментов (например, перекрестное расположение двух пар разных тембров дает больший синтез тембровых свойств, чем другие способы);
- расположение инструментов (при широком расположении отдельные тембры прослушиваются лучше, чем при тесном);
- степень контрастности тембра соединяемых инструментов (чем резче тембровый контраст, тем менее они сливаются);
- сходство или различие регистров инструментов (сходство усиливает слияние тембров).

На акустические свойства тембра известное воздействие оказывает окружающий инструментальный фон. Так, труба в сопровождении кларнетов покажется ярче, чем в сопровождении тромбонов. В процессе оркестрового развертывания можно усилить или ослабить воздействие физических качеств звука у вступающего инструмента, предпосылая ему тембр соответствующей контрастности. Частота появления тембра в произведении также вносит свои оттенки в восприятие его свойств.

Чем разнообразнее соотношения тембров в оркестре, тем шире круг его художественных возможностей. Тембровый потенциал духового оркестра базируется на взаимодействии четырех инструментальных групп: деревянных, характерных медных, ударных и ширококомензурных инструментов (группа ширококомензурных называется основной). Самые далекие между собой в тембровом отношении ударные и духовые инструменты. Среди духовых

наиболее ярко выражено различие между деревянными и медными инструментами. Меньше всех отличаются по тембру две медные группы.

Степень тембрового разнообразия внутри групп также не одинакова. Если группы ударных и деревянных включают весьма разнохарактерные инструменты (особенно ударная), то медные группы состоят из достаточно однородных представителей. При этом в группе характерной меди по своим звуковым качествам выделяются валторны, а в основной группе – корнеты.

Среди отдельных инструментов наиболее разнообразными тембровыми свойствами отличаются прежде всего кларнет, фагот, валторна и тромбон, у которых весьма протяженный диапазон и своеобразное звучание регистров.

Тембр в аспекте исполнительских возможностей инструмента

Признанием того факта, что тембр свертывает на себе все звуковые свойства инструмента, является использование понятия тембра, которое подразумевает стоящий за этим инструмент с соответствующими художественно-исполнительскими возможностями. В необходимых случаях, когда нужно выделить тембровый компонент звучания в «чистом» виде, говорят о тембровой красочности, о собственно тембре.

Тембровые, динамические и исполнительские особенности инструмента неотделимы друг от друга. Изменение динамических оттенков, применение разнообразных приемов исполнительской техники сказывается на тембре. Но и тембр, со своей стороны, так или иначе влияет на них.

Указания на взаимосвязь тембра и динамических качеств инструмента можно встретить в ряде работ по инструментовке. Некоторые авторы даже включают громкость в понятие тембра [9, С. 117-119]. Тесную связь названных звуковых качеств подтверждают и психоакустические данные. Тембро-динамические показатели играют важнейшую роль в *оркестровой динамике*. Понимаемая как степень силы, напряженности и плотности звучания, она оказывает существенное влияние на динамические процессы в производстве. В частности, определяет необходимый звуковой баланс в вертикали, во многом формирует динамический профиль, выступает ведущим

фактором в создании глубины звучания. Существенное значение она имеет и в развертывании музыкального процесса, реализуя нарастания и спады звуковой интенсивности, влияя на динамику развития. В этой связи необходимо четкое представление о динамических соотношениях оркестровых инструментов.

Наибольшей силой звука обладают ударные инструменты. Среди медных инструментов яркостью и силой характеризуется звучание труб, корнетов и тромбонов. По громкостным показателям им немного уступают тубы и баритон. Валторны в *f* заметно слабее этих инструментов, но зато настолько же сильнее любого из деревянных (такое сравнение динамических качеств инструментов основывается на практических выводах Н.Римского-Корсакова, который в то же время оговаривается о приблизительности подобных сравнений [10, С. 29]).

Саксофоны по силе звука примерно равны или несколько превосходят валторны. Приблизительно на этом же динамическом уровне находятся медные альты и тенор. Существующие рекомендации по уравниванию громкости разных инструментов в *f* сводятся к удвоению более слабых инструментов или выставлению у них более высоких динамических нюансов.

На динамические качества оказывают влияние особые приемы исполнения (сурдины, игра с поднятым раструбом), отдельные штрихи, регистр инструмента. При равной громкости инструмент может выделиться за счет яркости тембра (гобой, малая флейта, ксилофон, колокольчики), напряженности верхнего или характерной плотности и грубоватости нижнего регистра (гобой, фагот, саксофоны), скорости исполнения звуков (быстрый пассаж или трель делает тембр более слышимым по сравнению с исполнением выдержанных звуков).

Особенности тембра, как и динамики, неотрывны от исполнительских приемов инструмента, в т.ч. от его технических возможностей [3, С. 179; 10, С. 22]. По степени технической оснащенности ведущие позиции в духовом оркестре занимают деревянные инструменты. Наибольшей беглостью

отличается флейта, затем в порядке убывания этого свойства – кларнет, саксофон, гобой, фагот. Среди медных инструментов самые подвижные корнет и труба, далее следуют тенор, баритон и альт. У валторны ввиду большого количества натуральных звуков подвижность несколько затруднена. Туба наименее подвижна, а техника игры на тромбоне ограничивается наличием кулисного механизма.

Поскольку исполнительская техника каждого инструмента индивидуальна, однотипные приемы игры имеют свою специфику на разных инструментах. В частности, штрих легато на фортепиано часто носит фразировочный характер и при оркестровом изложении фортепианных произведений заменяется более дробными артикуляционными лигами. То же самое касается соотношения исполнительских средств струнных смычковых и духовых инструментов. Так, игра с сурдинами или глиссандо на скрипках не означает автоматического применения этих приемов на медных и деревянных инструментах при переложении симфонических произведений для духового оркестра. Необходим творческий поиск соответствующих художественных решений.

Совокупность тембровых, динамических и технических особенностей определяет основу для присущих инструменту **исполнительских возможностей**. С ними связан характер фразировки, представляющей осмысленное исполнение небольших музыкальных построений. От них в прямой зависимости находится разнообразие потенциала выразительности инструмента. В связи с этим максимальное использование исполнительских средств инструментов усиливает художественную яркость музыки, что всегда отличает партитуры выдающихся мастеров оркестра. Вот как характеризует в этом аспекте одного из них, Г. Малера, музыковед И. Барсова: «Поразителен сам облик его партитуры. Словно лицо, изборожденное морщинами, она испещрена темпераментными и детальнейшими обозначениями динамических оттенков, пунктирами акцентов и штрихов, линиями *legato*, стрелами *glissando*, пометками о способах игры и указаниями инструментального

«дыхания» ('), мгновенных перемен в характере исполнения и темпа («Звук!», «жалуясь», «дерзко», «жестко!», «грубо») [1, С. 449].

Особенности художественного воздействия тембра

Природа тембровой выразительности. Выразительность проявляется через осмысление слушателем тембра как звукового знака, способного вызвать определенные художественные ассоциации. Основой для ассоциативных представлений выступают объективные качества тембра: мягкость, твердость, острота, блеск, полнота, массивность и прочие. Они обрисовывают круг выразительных возможностей каждого оркестрового тембра. Например, пышность и торжественность в первую очередь связываются со звучанием медных инструментов, а легкость и изящество лучше всего передадут струнные смычковые или деревянные инструменты.

Поскольку тембр имеет звуковые подобия в окружающем мире, то это позволяет отразить в музыке многочисленные изобразительные эффекты: раскаты грома имитируются литаврами, крику утки подражает гобой и т.п.

В процессе музыкальной практики тембр каждого инструмента постепенно раскрывает связь со все большим числом эмоционально-образных значений. Наиболее стойкими из них стали первичные, исторически самые ранние, которые ведут свое начало от прикладных жанров. Данные значения прочно вошли в оркестровую культуру и используются как яркие символы, вызывающие ассоциации с определенной эпохой, жанром, явлением или предметом. Сигналы трубы нередко связывается с батальной картиной, ансамбль тромбонов – с хоральным пением, сигналы валторны – со сценой лесной охоты.

Наряду с расширением круга выразительности у традиционных тембров происходит процесс обогащения звучания новыми тембрами, прежде всего за счет ударных инструментов. В настоящее время в оркестре активно используются электромузыкальные и электронные инструменты. Последние обладают широкими возможностями в создании новых синтезированных тембров, воспроизведении различных звуковых и шумовых эффектов.

Тембр, как и любое другое средство, потенцирует лишь предпосылки выразительности, которые могут быть реализованы в определенном художественном значении только во взаимодействии со всеми элементами музыки. Исходя из этого, один и тот же инструмент применяется в оркестре в различных музыкально-образных характеристиках.

О соотношении красочности и выразительности. Одни тембры обладают бóльшими, а другие меньшими выразительными возможностями, что зависит от исполнительской природы инструмента, от своеобразия его звучания. Чем специфичнее тембр, тем заметнее превалирует в нем красочное начало. Н. Римский-Корсаков, рассматривая группы симфонического оркестра, а таковых он насчитывает шесть (смычковая, деревянная духовая, медная духовая, щипковая, ударная и звенящая с определенными звуками, ударная и звенящая со звуками неопределенной высоты), располагает их в определенном порядке – в порядке убывания выразительных качеств и возрастания красочных, так что в последней группе ударных и звенящих с неопределенной высотой выступает одна лишь красочность [10, С. 31].

Выбор тематических элементов, которые органично впитали бы характерные особенности такого тембра, ограничен по сравнению с возможностями других, менее красочных тембров. Благодаря относительно нейтральной окраске, последние способны ассимилироваться с широким кругом выразительных явлений. Однако специфичные в тембровом плане инструменты хотя и проигрывают универсальным по выразительности инструментам в разнообразии воплощаемых образно-смысловых качеств, зато компенсируют это силой художественного воздействия, наделяя музыкальный образ выпуклостью, быстрой узнаваемостью и яркостью ассоциаций. Достаточно сравнить скрипку и гобой, кларнет и трубу, фагот и тромбон.

Следует также иметь в виду, что звучание любого инструмента включает зоны с различной тембровой окраской и степенью технической и динамической свободы. Наибольшей гибкостью интонационно-тембровых свойств и рельефностью восприятия характеризуется *область выразительной*

игры (термин Н. Римского-Корсакова). Верхний и нижний участки диапазона инструментов отличаются скорее колоритом, чем выразительностью. Представители крайних регистров оркестра – в основном красочные инструменты, а потому круг выразительности у них очень ограничен.

В зависимости от музыкально-стилевого направления, жанра, композиторской индивидуальности, конкретных художественных задач и других факторов какая-либо из сторон тембра – красочная или выразительная – может доминировать.

Взаимодействие тембра с другими средствами музыки

В той или иной степени тембр взаимодействует со всеми средствами музыкальной выразительности, материализуя их и наделяя яркостью своих природных свойств.

Тембр и мелодия. Связь тембра с этим ведущим средством музыки проявляется очень разнообразно: «опредмечивание» тембром способствует кристаллизации жанровых качеств, усиливает эмоционально-выразительную сторону мелодии либо подчеркивает её характеристичность. Тембр и мелодия вступают в различные типы взаимодействия, которые сформулировал Н. Римский-Корсаков [10, С. 18].

Первый тип, когда характер мелодии естественно совпадает с особенностями тембра, композитор считал особенно значимым с художественной точки зрения. Очень часто в партитурах – особенно известных мастеров оркестра – возможно визуально идентифицировать исполняющий мелодию инструмент по характерному для него мелодическому рисунку, регистру, динамическим показателям и техническим приемам игры, не глядя при этом на обозначение и местоположение инструмента в партитуре. Аккумуляция тембром типичных для инструмента исполнительских особенностей позволяет в монотембровой музыке имитировать этот тембр соответствующей по характеру мелодией.

Но встречаются случаи противопоставления характера мелодии и тембра, художественный эффект которых обусловлен особыми, характеристическими качествами музыкального образа (комического, иронического и т.д.).

Область взаимодействия тембра и мелодии была бы сужена, если бы в музыке использовали только названные типы. Н. Римский-Корсаков говорил о приспособлении тембра к мелодии, о его способности окрашиваться любым настроением, выражаемым мелодией. Очень широко распространен данный тип взаимодействия в переложениях и оркестровках. Наиболее удачными для интерпретации оказываются те произведения, где характер мелодики не носит столь специфических черт, которые без художественного ущерба нельзя приспособить для исполнительских средств духового оркестра.

Связь тембра и мелодия может представать в ином облике. Например, музыкальная техника *Klangfarbenmelodie* («звуко-тембровая мелодия») включает в себя разделение мелодии между несколькими тембрами, тем самым добавляя к ней многоцветность.

Тембр и полифония. Различие или сходство тембров конкретизирует смысловое значение полифонических линий. За контрастным сопоставлением голосов может стоять противопоставление различных образных начал, а сходство звучания голосов может отражать обобщенный характер музыкального действия (например, в фугато). В отличие от разнообразного сочетания тембров в традиционных типах полифонии, в таком феномене современной музыки, как микрополифония, картина иная. Поскольку сущностью микрополифонии является стремление к звуковой слитности голосов (звуковой магме), то данное обстоятельство сказывается на их тембровой характеристике: почти всегда это однородные или близкие тембры.

Существуют произведения, где роль тембровой стороны в полифонии настолько велика, что вне оркестрового изложения тембровая персонификация фактурных линий исчезает, а вместе с ней пропадает яркость полимелодического начала в музыке (как в побочной партии финала 6-й

симфонии П. Чайковского). Данное явление носит название *тембровой* или *оркестровой полифонии*.

Тембр и гармония. Эти средства музыкальной выразительности связаны друг с другом также очень тесно. Взять хотя бы область музыкального колорита, где гармонический фонизм во взаимодействии с разнообразными тембровыми красками умножает свое воздействие (определение фонизма как характера звучания того или иного созвучия было впервые дано Ю. Тюлиным [11, С. 22-25]; для обозначения фонических явлений используется термин «тембр» в широком значении [12, С. 147-148]). Но и функциональная сторона гармонии может приобретать многочисленные смысловые оттенки в зависимости от конкретного оркестрового решения. Так, тембровое расслоение сложной аккордовой вертикали способно выделить в ней различные гармонические составляющие. С помощью тембра подчеркивают значимые в ладовом отношении звуки, характерные гармонические ходы, тональные сдвиги и т.п.

Резко возрастает конструктивная роль тембра в политональности, где он становится своего рода регулятором, усиливающим признаки той или иной тональности.

Обратимся к иному аспекту взаимосвязи тембра и гармонии. Гармонические особенности в звучании некоторых инструментов во многом определяют их специфику. Таковы волыночные квинты и гармошечные переборы, основанные на частом чередовании I-V. Подобные особенности нередко становятся средствами имитации тембра, отсутствующего в составе оркестра. С другой стороны, можно указать на воспроизведение характерных черт оркестровых инструментов в фортепианной музыке. В качестве примеров сошлемся на арпеджированные аккорды арфы, золотые ходы натуральных медных инструментов, ударно-шумовые эффекты от игры большого барабана, отражаемые кластерными звучаниями в низком регистре.

Тембр и ритм. Тембр взаимодействует и с ритмом – одним из основных элементов музыки, который в широком смысле есть временная структура всех

процессов в произведении. Роль тембра проявляется в акцентировании метрических долей, выделении различных по протяженности отрезков, подчеркивании их группировки и т.д. Исполнительские возможности инструментов во многом влияют на специфику ритмического рисунка (ритм в узком смысле) и даже позволяют воспроизводить его в «чистом» виде – у ударных инструментов.

Тембр и громкостная динамика. Многие динамические особенности произведения неотделимы от реализации их тембровыми средствами. Понятие оркестровой динамики как раз и фиксирует это единство.

Динамика, как и тембр, тоже относится к группе неспецифических средств. Это обстоятельство обуславливает в их совместном действии яркие и разнообразные звуковые явления. В качестве иллюстрации назовем музыку барокко, где главным динамическим средством были тембро-динамические сопоставления. Немногочисленные оттенки громкости подчеркивали в основном чередование оркестровых ансамблей, тутти и отдельных инструментов [9, С. 105]. Значительное влияние на динамику в произведениях того времени оказывала популярность органа и клавесина, ограниченных по динамическим возможностям инструментов (на них применялась в основном ступенчатая динамика). Таким образом, их тембр ассоциировался с господствующим типом динамики, ставшим ярким стилевым признаком эпохи.

Тембр и фактура. Вся система взаимосвязей тембра с другими средствами музыки проявляется через фактуру. В ней мелодия, полифония и гармония предстают в виде различных по фактурному рисунку голосов, функциональное соотношение между которыми активно регулируется тембровым и динамическим факторами. Органическое объединение тембра с фактурой – в этом состоит задача инструментовки. Поэтому наряду с тембром, первичным строительным материалом инструментовки, *другим ее главным средством следует считать фактуру*, представляющую как бы каркас оркестрового целого.

Потенциал фактуры тесно связан с особенностями регистровой организации. Голоса музыкальной ткани разделяются на высокие, средние и низкие, располагаясь в соответствующих регистрах и испытывая их влияние. *Средний регистр* характеризуется ясностью и сочностью звучания, он является наиболее емким по числу разнообразных звуковых элементов. В крайних регистрах усиливаются колористические качества: *верхний регистр* отличается просветлённостью и заострённостью звучания, а *нижний* – густотой и сумрачностью. Проводимая параллель с оркестровыми инструментами показывает, что в их диапазоне в той или иной степени, словно в миниатюре, отражаются характерные черты регистров общемузыкального диапазона, а сами инструменты разной тесситуры обладают обобщенными звуковыми особенностями соответствующих регистров (см. выше «О соотношении красочности и выразительности»). Это позволяет отражать специфику регистров в оркестровом изложении, применяя различные тембровые оттенки.

Тембр и тематизм. Как индивидуализированный музыкальный материал тема включает в себя и тембр, выступающий её существенной, а часто неотъемлемой стороной. Характерная для оркестровой практики историческая тенденция – конкретизация значения тембра в художественном целом – обусловила возрастание его тематической роли. В наше время тембровый тематизм перестает быть редкостью. Претендуя на равные права с основными средствами музыкальной выразительности, тембр приобретает бóльшую самостоятельность и значимость в выполнении тематической функции. Это, например, выражается в том, что он становится постоянным носителем определенной образности: вспомним лейттембровые явления, тембровую персонификацию тематических элементов.

Разнообразны возможности тембра в реализации внутренне контрастных тем. Например, с участием разных тембров художественно ярким становится диалогический тип тематизма, где конкретизируются противостоящие в нем герои и характер их выразительности.

Одним из главных тематических факторов тембровая сторона предстает в некоторых современных художественных течениях (сонористика, алеаторика).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, тембр, являющийся важнейшим средством инструментовки, выступает целостной звуковой характеристикой инструмента. Тем не менее, динамическим качествам инструмента и применяемым на нем исполнительским приемам принадлежит самостоятельное значение в инструментовке. Четкие представления об особенностях художественного воздействия тембра, возможностях многочисленных оркестровых тембров, о сочетании тембров между собой и взаимодействии их с другими выразительными средствами музыки существенно необходимы для композиторов и инструментаторов, особенно в области духовой музыки. Здесь нет такого количества разнообразных тембров, как в симфоническом оркестре, а потому очень важен творческий поиск новых тембровых возможностей в воплощении художественной экспрессии музыки. С расширением представлений о тембровом потенциале преодолевается суженный взгляд на выразительность всего духового оркестра.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барсова И.А. Симфонии Густава Малера. М.: Сов. композитор, 1975.
2. Гилев А.Г. Культурологические аспекты возвышения роли тембра в музыке // Проблемы инструментовки, вып. I, М.: ВДФ, 1999. С. 59-77.
3. Глинка М.И. Заметки об инструментовке. Полн. собр. соч.: Лит. произв. и переписка. Т. I. М.: Музыка, 1973.
4. Дунаев Л.Ф., Емельянов В.Н. Инструментовка для военного духового оркестра. Учебник. М.: ВИ(ВД)ВУ, 2014. С. 10-12.
5. Емельянов В.Н. Эволюция трактовки тембра в увертюрах для духового оркестра // В помощь военному дирижеру, вып. XXII, М.: ВДФ, 1983. С. 23-51.

6. Клебанов Д.Л. Искусство инструментовки. Киев: Музична Україна, 1972.
7. Мазель Л.А. О природе и средствах музыки. М.: Музыка, 1991. С. 21-25.
8. Назайкинский Е.В. Звуковой мир музыки. М.: Музыка, 1988.
9. Назайкинский Е.В. О динамических возможностях современного симфонического оркестра // Применение акустических методов исследования в музыкознании. М.: Музыка, 1964.
10. Римский-Корсаков Н.А. Основы оркестровки. Полн. собр. соч.: Лит. произв. и переписка. Т.3. М.: Музгиз, 1959. 805 с.
11. Тюлин Ю.Н. Учение о гармонии. М.: Музыка, 1966.
12. Цытович В.И. Специфика тембрового мышления Б. Бартока в квартетах и в оркестровых сочинениях // Вопросы теории и эстетики музыки, вып. 11, Л.: Музыка, 1972.
13. Шабунова И.М. О функциях тембра в современной музыке. Автореф. дис. ... канд. искусствоведения. М., 1987. 24 с.

REFERENCES:

1. Barsova I.A. Symphonies by Gustav Mahler. M.: Soviet Composer, 1975.
2. Gilev A.G. Kulturological aspects of the rise of the role of timbre in music // Instrumentation problems, Issue I. M.: VDF, 1999. Pp. 59-77.
3. Glinka M.I. Notes on instrumentation. Complete collection of works: Lit. proc. and correspondence. Vol. I. M.: Music, 1973.
4. Dunaev L.F., Emelyanov V.N. Instrumentation for military brass band. Textbook M.: VI (VD) VU, 2014. Pp. 10-12.
5. Emelyanov V.N. Evolution of timbre interpretation in overtures for wind orchestra // In aid of a military conductor, issue XXII. M.: VDF, 1983. Pp. 23-51.
6. Klebanov D.L. The art of instrumentation. Kiev: Muzichna Ukraina, 1972.
7. Mazel L.A. On the nature and means of music. M.: Music, 1991. Pp. 21-25.
8. Nazaykinsky E.V. Sound world of music. M.: Music, 1988.

9. Nazaykinsky E.V. On the dynamic possibilities of a modern symphony orchestra // Application of acoustic research methods in musicology. M.: Music, 1964.
10. Rimskiy-Korsakov N.A. Fundamentals of orchestration. Complete collection of works: Lit. proc. and correspondence. Vol. 3. M.: Muzgiz, 1959. 805 p.
11. Tyulin Yu.N. The doctrine of harmony. M.: Music, 1966.
12. Tsytovich V.I. Specifics of B. Bartok's timbre thinking in quartets and in orchestral compositions // Questions of Theory and Aesthetics of Music, issue 11. L.: Music, 1972.
13. Shabunova I.M. On the functions of timbre in modern music: avtoref. diss. ... Candidate of Art History. M., 1987, 24 p.

Емельянов Владимир Николаевич

кандидат искусствоведения, профессор

доцент кафедры инструментовки и чтения партитур военного института
(военных дирижеров)

Военный университет Министерства обороны Российской Федерации

123001, г. Москва, Б. Садовая ул., д. 14.

emel241195@mail.ru

SPIN-code: 2676-8790

Emelyanov Vladimir Nikolaevich

Candidate of Art Studies, Professor

Associate Professor at the Department of Instrumentation and Score Reading of the
Military Institute of Military Conductors

Military University of the Ministry of Defence of the Russian Federation

B. Sadovayaul., d.14, Moscow, Russia, 123001

5.10.3. Виды искусства (музыкальное искусство).