

Евгений Владимирович Терехов – скрипач,
старший преподаватель кафедры струнных инструментов
Петрозаводской государственной консерватории имени А. К. Глазунова
(Петрозаводск, Россия),
etviolin@mail.ru

Evgeniy V. Terekhov – violinist,
Senior lecturer at the Strings Department
of the Petrozavodsk State Glazunov Conservatoire
(Petrozavodsk, Russia),
etviolin@mail.ru

УДК 787

ИНТОНАЦИЯ И ИНТОНИРОВАНИЕ В СТРУННОМ КВАРТЕТЕ

INTONATION IN A STRING QUARTET

Аннотация

В статье рассматриваются особенности и типичные проблемы интонации и интонирования в струнном квартете. Даются краткие рекомендации и указания, направленные на решение проблем, возникающих в работе над интонацией.

Abstract

The article discusses the features and typical problems of intonation in a string quartet. Brief recommendations and instructions aimed at solving problems that arise in the work on intonation are given.

Ключевые слова: интонирование, интонация, струнный квартет, струнные смычковые инструменты

Keywords: intonation, string quartet, string instruments

Вопросы интонации¹ и интонирования² в струнном квартете всегда являются актуальными как для начинающих ансамблистов, так и для

¹ Термин *интонация* имеет достаточно обширное толкование. В своём базовом значении в исполнительской практике интонация представляет собой высотную организацию

профессиональных квартетистов [2]. «Развитый слух, умение образовать необходимый строй гармонии в каждом конкретном случае, услышать приемлемое сочетание звуковысотностей даётся большой и кропотливой работой. Важным моментом является предварительное “услышание” внутренним слухом согласованного строя всей гармонии... Услышать необходимо не только вертикальный строй аккордов, но также горизонтальное движение звуков... и согласованность звуков в движении» [1, с. 132–133].

В предлагаемой статье даётся спектр практических рекомендаций по работе над интонацией на начальных этапах квартетного музицирования.

Для достижения чистой интонации исполнителю на струнных смычковых инструментах необходимо учитывать особенности строя. Этот важный момент акцентирует Р. Р. Давидян в своей известной книге «Квартетное искусство: Проблемы исполнительства и педагогики» [2]. Как известно, инструменты струнной группы настроены по чистым квинтам. Квинтовый строй не является безупречным и идеальным в плане интонации и требует своеобразной регулировки. Например, если интонационно чисто сыграть на скрипке большую сексту, взяв звук d^1 (открытую струну) одновременно с h^1 (на струне ля в первой позиции), а затем этот же самый звук h^1 взять с открытой струной ми, образовав интервал чистой кварты, выяснится, что данная h^1 не строит с открытой струной ми, и кварта звучит фальшиво. Дело в том, что h^1 в составе сексты d^1-h^1 , звучавшей интонационно чисто, окажется слишком низкой для чистого звучания кварты h^1-e^2 . И наоборот – выстроенная нота h^1 в составе чистой кварты h^1-e^2 будет слишком высоко настроена в случае взятия интервала d^1-h^1 . Из этого следует вывод, что в одном случае нужен «широкий»

музыкальных звуков. Л. Н. Раабен в своей работе «Вопросы квартетного исполнительства» уточняет: «В исполнительской практике в слово “интонация” вкладывают (определённый) смысл – точности высоты музыкальных звуков. Под чистой интонацией понимают нефальшивую игру, “чистоту строя”» [5, с. 37]. Аналогичное толкование находим и в работе Т. И. Дмитриенко «Исполнительская техника в жанре струнного квартета» [3].

² Термин *интонирование*, помимо прочего, предполагает раскрытие художественного содержания музыки посредством использования музыкальных звуков в их выразительной функции.

целый тон на струне ля, а в другом – «узкий», как бы парадоксально это ни звучало.

Данная разница расстояний на скрипках с нормальной мензурой составляет почти полсантиметра. Это так называемая *синтоническая комма*. Следует отметить, что расстояния коммы у разных инструментов различаются, поскольку каждый инструмент имеет свою мензуру. Поэтому, добиваясь чистоты строя, музыкантам квартета необходимо учитывать, в том числе, и разницу расстояний коммы между инструментами каждого участника.

В сольной практике процесс комматизации зависит от индивидуальных слуховых ощущений исполнителя. В квартетном музицировании комматизация должна регулироваться коллективным ощущением всех участников, в противном случае даже при чистой игре каждого отдельно взятого музыканта звучание, в целом, окажется фальшивым.

Вспомним описанный выше пример исполнения на скрипке сексты d^1-h^1 и кварты h^1-e^2 , в котором, с точки зрения интонационной точности, звук h^1 не мог быть одинаковым для обоих интервалов. В квартете ситуация будет похожей: если альтист сыграет открытую струну ре, а скрипач возьмёт звук h^1 , построив его от открытой струны ми, то звучание сексты окажется фальшивым и т. п. В этих случаях нужно использовать незначительное повышение либо понижение тонов с целью их интонационно точного сочетания в интервале или аккорде.

Специфическим нюансом квартетной игры является то, что даже хорошо наработанные в репетиционных условиях слуховые навыки не будут гарантировать стабильной чистоты интонации в концертной ситуации. Добавим к этому другую сложность – в процессе выступления на сцене инструменты имеют свойство расстраиваться, особенно при исполнении произведений с яркой динамикой и различными техническими элементами, например, приёмом *pizzicato* и др. В этой связи всем участникам ансамбля необходимо развивать

навык корректировки интонационных неточностей непосредственно во время исполнения.

До этапа совместной работы каждому ансамблисту необходимо тщательно проработать свою партию. При этом существенную роль играет грамотно подобранная и зафиксированная в партиях аппликатура³. В процессе её выбора необходимо учитывать тембральные особенности каждого инструмента, а также конкретные задачи по выстраиванию аккордов и сочетанию мелодических линий. Если исполнитель играет каждый раз новой аппликатурой, то это пагубно влияет на стабильность совместного интонационного выстраивания и отвлекает от работы с другими элементами исполнения.

В качестве примера рассмотрим фрагмент знаменитого Ноктюрна из Квартета № 2 А. П. Бородина (пример № 1).

В этом фрагменте внимания заслуживает канон в приму у первой и второй скрипок с интервалом вступления в четыре такта. Для единства его звучания и интонационной чёткости необходима идентичная аппликатура в обеих партиях.

Пример № 1

А. П. Бородин. Квартет № 2, III часть, т. 47–58

The image shows a musical score for the first example, which is a canon in the first and second violin parts. The score is written for four staves: Vln I, Vln II, Vla, and Vc. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The tempo is marked 'a tempo' and the dynamics are 'cresc.' and 'mf'. The tempo changes to 'più mosso' and 'appass. e risoluto' in the second measure. The first violin part starts with a melodic line that is repeated in the second violin part four measures later. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and a trill in the first violin part.

³ Крайне желательно записывать не только аппликатуру, но также штрихи и другие детали исполнения.

Работа над интонацией в любом ансамбле является, по сути, процессом приравнивания строя. Каждый участник должен всё время слушать игру партнёров и соответственно подстраивать собственную интонацию к общему звучанию. Для достижения чистоты строя целесообразно первоначально репетировать в нюансе *piano* и без *vibrato*, так хорошо будут слышны интонационные неточности.

Рассмотрим работу над интонацией в условиях аккордового склада на примере трезвучия. Аккорд в квартете следует строить от баса. Обычно этот тон принадлежит партии виолончели. Задача виолончелиста чисто и чётко взять бас и никуда его не сдвигать. Следующим подстраивает свой звук тот исполнитель, у кого в аккорде звучит унисон (октава) с басом. Затем добавляется квинтовый тон, выстраивается чистая квинта. Самым последним вводится терцовый тон аккорда. Следует помнить одну специфическую особенность квартетного интонирования: в мажорном трезвучии терцовый тон

должен братья ниже, чем хотелось бы сыграть, а в минорном трезвучии – выше. Тогда выстраивается интонационно чистый аккорд, но есть исключения. Рассмотрим одно из них на примере трезвучия *G-dur* со следующим распределением тонов: *G* – у виолончели, *d* – у альты, открытая *g* – у второй скрипки и *h* – у первой скрипки. Обращаем внимание, что звук *g* у второй скрипки – открытая струна, которую нельзя заменить закрытым звуком, изменив аппликатуру, так как это самый низкий тон на скрипке. Следовательно, скрипач не может подстроиться к опорному тону виолончелиста, и бас в данной ситуации нужно скорректировать относительно открытой струны второй скрипки. Далее всё идёт в вышеуказанном порядке: альт подстраивает квинтовый тон *d* к полученной октаве, а первая скрипка – терцовый тон *h*, который должен быть взят ниже, чем хочется в привычном понимании.

Рассмотрим ещё один вид исключений на примере фрагмента из II части Квартета № 2 ор. 44 Ф. Мендельсона (пример № 2).

Пример № 2

Ф. Мендельсон. Квартет № 2 ор. 44, II часть, т. 217–230

215

225

В партии второй скрипки на протяжении девяти тактов непрерывно тянется звук *h*. В остальных партиях меняется мелодия и голосоведение. В данном случае все участники квартета должны подстраиваться под педальный тон второй скрипки.

Ещё один пример из этой же части (см. пример № 3).

Пример № 3

Ф. Мендельсон. Квартет № 2 ор. 44, II часть, т. 111–125

The image displays two systems of musical notation for a string quartet. The first system, labeled '108', shows measures 108 through 116. The second system, labeled '117', shows measures 117 through 125. The notation includes various dynamics such as 'dimin.' (diminuendo) and 'sempre dimin.' (sempre diminuendo), indicating a gradual decrease in volume. The score is written for four staves, representing the four instruments of the quartet.

В партии первой скрипки есть открытый звук e^2 , который тянется девять тактов, затем он переходит на октаву ниже и продолжается ещё четыре такта. Октава, естественно, должна строить. В это время в остальных партиях происходит передача голоса от виолончели к альту и второй скрипке, при этом гармония меняется. Следовательно, во всех четырнадцати тактах интонация привязана к тону *e*.

Особое место в квартетном интонировании занимают несовершенные консонансы. На это указывает в своей работе Н. К. Переверзев: «В противоположных по назначению строях главным образом интервалы терцовой

группы (терции и сексты), значительно отличаясь по величине и звучанию друг от друга, придают проблеме чистого интонирования основную сложность» [4, с. 5]. Их исполнение демонстрирует большую разницу между сольным и квартетным интонированием. Если терция выстроена верно, то можно услышать так называемый комбинационный тон. Он образуется при наложении разных частот колебаний при условии «гармонически чистой» разницы, то есть когда разница составляет кратные значения. Например, для большой терции эта разность может быть выражена соотношением 5:4. Для примера возьмём терцию a^1-cis^2 . Здесь a^1 имеет частоту колебаний 440 Гц, cis в нашем случае составит 550 Гц. Если терция будет чистой, то можно услышать низкий тон А, который образуется разницей в 110 колебаний между колебаниями 550 и 440. Этот эффект обусловлен также совпадением ряда обертонов в этих двух звуках. Точно так же можно сыграть терцию cis^2-e^2 . Это будет малая терция с соотношением 6:5 (соответственно 660 Гц и 550 Гц). Внизу мы услышим тот же тон А. Точно так же следует интонировать и сексты: большая секста будет иметь соотношение частот 5:3, а малая соответственно 8:5. В секстах тоже можно услышать комбинационные тоны, но не так отчётливо, как это было в терциях. Это связано с тем, что соотношения частот более сложные, и общих гармоник там будет несколько меньше. При этом следует иметь в виду, что музыкант должен предслышать терцовые и секстовые тоны в следующей гармонии и сразу корректировать положение пальца левой руки в новом аккорде.

Будет полезной практикой играть терции каждому участнику квартета индивидуально, чтобы привыкнуть к звучанию «чистой» большой или малой терции. Хорошо развитый навык слышать чистые терции в дальнейшем даст возможность каждому квартетисту быстро реагировать на неточную интонацию и мгновенно «встраивать» свой тон в аккорд.

Полезной может оказаться система особой настройки инструментов для игры в квартете. Если настроить «зауженные» квинты, то есть d^1 , g и c

настроить чуть выше обычного, а e^2 – чуть ниже, то получится *среднетоновый строй*, при котором будет удобнее осуществлять комматизацию в построении аккордов, а кроме того, сделает более логичными модуляции по тональностям кварто-квинтового круга. Рассмотрим, как это работает. Пифагорова большая терция образуется с помощью четырёх квинт: строим цепочку квинт вниз e^2 – a^1 – d^1 – g – c , затем строим от верхней e^2 две октавы вниз и полученную нижнюю e присоединяем к нижней c . Образуется терция c – e , которая не будет чистой, так как для чистого звучания терции расположение звуков окажется слишком широким. Как известно, разница между чистой и пифагоровой терциями и называется синтонической коммой. Если уменьшить каждую квинту на $1/4$ синтонической коммы, получится терция, образованная с помощью четырёх квинт, уменьшенная на одну синтоническую комму, именно та самая чистая терция. Квинта при этом не сильно пострадает, она станет несколько меньше чистой, примерно на 5 центов (цент равен 1:100 полутона).

В качестве рекомендации для настройки инструментов можно взять за основу настройку виолончели и альты. Это строй a^1 – d^1 – g – c , то есть звуки, приведённые в примере выше. От открытой струны ля строится чистая кварта вниз, от полученного звука e строится большая терция вниз, получаем звук c , от которого строим октаву вниз. Струна до, таким образом, будет настроена чуть выше, чем при настройке чистыми квинтами. После этого нужно чуть скорректировать строй струн соль и ре, чтобы получить равномерные интервалы, и уже скрипичную соль строить в октаву от виолончельной. Затем так же скорректировать интервалы g – d^1 и d^1 – a^1 на скрипке. В результате получим квинты среднетонового строя. Конечно, это определенный компромисс, но он поможет легче выстраивать интонацию в квартете. В то же время эти «зауженные квинты» приближаются к квинтам равномерно-темперированного строя, что позволяет двигаться по тональностям кварто-квинтового круга в процессе модуляций без потери общего строя.

В качестве самого простого, но бесспорно полезного упражнения выступает игра гамм в унисон или октаву, как в восходящем, так и нисходящем движении. Необходимо задерживаться на каждой ступени гаммы, выстраивая точность звучания, пока оно не станет максимально чистым интонационно. При этом особое внимание стоит уделять вводным тонам, тяготеющим к тонике лада. Данное упражнение является очень хорошей слуховой тренировкой и способствует развитию навыка быстрого подстраивания друг к другу.

Ещё один вариант этого же упражнения – игра гаммы аккордами. Возьмём для примера тональность *D-dur* и тесное расположение аккордов. Виолончель играет звук *e*, альт – *gis*, вторая скрипка – *h*, первая скрипка – *e¹*. Следующий аккорд будет *fis–a–cis¹–fis¹*, следующий – *gis–h–dis¹–gis¹* и так далее. Можно строить аккорды в разных расположениях, можно по-разному распределять тоны аккордов между инструментами и т. д. Это упражнение имеет множество вариантов, оно хорошо тренирует слух и интонацию, поэтому его полезно практиковать перед репетицией в тональностях исполняемых сочинений.

В процессе работе над произведением при выявлении фальшивого звучания требуется остановиться, и затем каждому исполнителю проиграть свою партию с целью тщательного контроля интонации. Далее полезно будет исполнить сложное место по двое, по трое и проверить звучание в разных сочетаниях: две скрипки, скрипка и альт, скрипка и виолончель, альт и виолончель и т. п. Результативной будет игра втроём, когда четвёртый участник молчит, слушая звучание остальных партий и внутренне пропевая свою партию.

Существуют различные сборники упражнений для квартета. Рекомендую «Экзерсисы для струнного квартета» Могенса Хейманна (Heimann M. «Exercises for String Quartet») [7]. Это издание включает упражнения на различные техники и особенности взаимодействия исполнителей в составе

струнного квартета. Рассмотрим одно из заданий сборника, направленное на выработку квартетной интонации (пример № 4).

Пример № 4

М. Хейманн. Экзерсисы для струнного квартета. № 1. Интонация

Choral intonation, correct immediately, ♭=rather flat, ♯= rather sharp

Lento et piano ♩ = 60

Violin 1: tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc

Violin 2: tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2

Viola: tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2

Violoncello: tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2, tune to vln 2

Violin 1: tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc

Violin 2: tune to vln 1, tune to vln 1, tune to vln 1, tune to vln 1

Viola: tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc, tune to vlc

Violoncello: tune to vln 1, tune to vln 1, tune to vln 1, tune to vln 1

Автором даются подробные указания, к какому инструменту должен пристраиваться исполнитель той или иной партии в конкретном аккорде. Обозначения стрелками подсказывают, в какую сторону следует двигать палец, осуществляя пристройку к нужному инструменту, нередко указана аппликатура. Регулярная работа с этими упражнениями даёт возможность квартету значительно повысить качество своей игры.

Частая ошибка, приводящая к фальши, заключается в слишком громкой игре, когда каждый «выкрикивает» свою партию, лишая себя и других возможности подстроиться. Слишком громкая динамика может помешать слуху точно определить высоту тона.

Другой ошибкой является слишком быстрая игра, которая не позволяет концентрироваться на всех интонационных элементах. В то же время чрезмерное замедление темпа влечёт за собой потерю ощущения соотношений между тонами и может создать нарушение интонационных связей. Этого также следует избегать.

К числу распространённых ошибок относится излишняя вибрация, не дающая внятно услышать звучащие тона.

Ещё одно препятствие на пути создания единой квартетной интонации – недостаточный слуховой контроль собственной игры, а также игры других участников квартета. В этом случае, даже при хороших слуховых представлениях, интонация будет небрежной.

Раскрытие художественного замысла не может существовать без чистой интонации. Следует помнить, что музыкальный звук представляет собой непостоянную величину, изменяющуюся в зависимости от положения, которое он приобретает в той или иной мелодии или гармонии. Простой и всем известный пример – обострение тяготения вводного тона к тонике.

В связи с этим, любой звук и любой интервал должны быть прочувствованы исполнителем по-новому в каждой новой мелодии или гармонии, приобрести функционально выразительное значение. Соответственно, процесс работы над интонацией является, по сути, творческим процессом достижения художественного интонирования, а чистота строя зависит от содержания музыки и её интонационных особенностей.

На основе вышеизложенного можно заключить следующее. Интонация – понятие относительное. В музыке нет неизменно точной высоты звуков, равно как нет и «абсолютной» интонации. Между так называемой сольной

интонацией и интонацией в квартетном исполнительстве существует значительная разница. Интонирование в квартете напрямую зависит от множества факторов: особенностей строя струнных смычковых инструментов, мензуры каждого из них, слухового контроля участников квартета, навыка корректировки интонационных погрешностей непосредственно во время исполнения, художественных особенностей музыкального текста и др.

Специфика квартетного интонирования особенна и требует большого внимания и качественной работы.

Литература

1. Григорян А. Г. Заметки преподавателя квартетного класса // Камерный ансамбль. Педагогика и исполнительство: сб. ст. / ред.-сост. К. Х. Аджемов. М.: Музыка, 1979. С. 124–133.
2. Давидян Р. Р. Квартетное искусство: Проблемы исполнительства и педагогики. М.: Музыка, 1984. 270 с.
3. Дмитриенко Т. И. Исполнительская техника в жанре струнного квартета: учебно-метод. пособие для студ. вузов. Краснодар: Краснодар. гос. ин-т культуры, 2020. 92 с.
4. Переверзев Н. К. Исполнительская интонация. М.: Музыка, 1989. 208 с.
5. Раабен Л. Н. Вопросы квартетного исполнительства. Изд. 2-е. М.: Гос. муз. изд-во, 1960. 108 с.
6. Heimann M. Exercises for String Quartet, edited by Hans Erik Deckert. The Chamber Music Network – АСМР and The Danish Branch of European String Teachers' Association. ESTA, 2007.

References

1. Grigorjan A. G. Zametki prepodavatelja kvartetnogo klassa [Notes of the teacher of the quartet class]. *Kamernyj ansambl'. Pedagogika i ispolnitel'stvo: sb. st.* [Chamber ensemble. Pedagogy and performance: a collection of articles]. Compiling editor K. H. Ajemov Moscow: Muzyka, 1979, pp. 124–133.
2. Davidjan R. R. *Kvartetnoe iskusstvo: Problemy ispolnitel'stva i pedagogiki* [Quartet art: Problems of performance and pedagogy]. Moscow: Muzyka, 1984. 270 p.
3. Dmitrienko T. I. *Ispolnitel'skaja tehnika v zhanre strunnogo kvarteta: uchebno-metod. posobie dlja stud. vuzov* [Playing technique in the genre of string quartet: an educational and methodological guide for university students]. Krasnodar: Krasnodar State Institute of Culture, 2020. 92 p.

4. Pereverzev N. K. *Ispolnitel'skaja intonacija* [Intonation performance]. Moscow: Muzyka, 1989. 208 p.
5. Raaben L. N. *Voprosy kvartetnogo ispolnitel'stva. Izd. 2-e* [Issues of quartet performance. Ed. 2]. Moscow: Gos. muz. izd-vo, 1960. 108 p.
6. Heimann M. *Exercises for String Quartet, edited by Hans Erik Deckert*. The Chamber Music Network – AСMP and The Danish Branch of European String Teachers' Association. ESTA, 2007.