

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИСТОТЫ ИНТОНАЦИИ У НАЧИНАЮЩИХ ТРОМБОНИСТОВ

DOI: 10.25629/НС.2021.03.23

Юй Хуань

Институт музыки, театра и хореографии

Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена

**Аннотация.** В статье кратко рассматриваются основные методические принципы формирования чистоты интонации в классе тромбона в музыкальных школах современного Китая. Это, в частности, развитие музыкального слуха, проблема дыхания и губного аппарата, грамотное определение игровой позиции на инструменте, интенсивная работа по совершенствованию гамм, соблюдение температурного режима в исполнении, комбинированное использование музыкального строя при игре на тромбоне. Целенаправленное применение обозначенных принципов в значительной степени позволяет решить проблему чистоты звука и интонации у начинающего тромбониста, а также, в целом повышает уровень его исполнительских умений.

**Ключевые слова:** музыкальное образование в современном Китае, класс тромбона, методические принципы, развитие музыкального слуха, проблема дыхания.

### Введение

Как древний духовой инструмент тромбон играет незаменимую роль в оркестре. В средние века этот инструмент не имел поршневого механизма и высота его звука варьировалась посредством выдвигания внутренней и внешней трубок, поэтому его называли «раздвижной трубой» или «телескопической трубой» [4]. Тромбон эволюционировал из средневекового инструмента сакбут (в переводе с французского означает тянуть к себе – толкать от себя). Около 1520 года немецкий мастер по изготовлению музыкальных инструментов Ганс Меншэль улучшил этот инструмент, создав его наиболее совершенную форму.

На протяжении долгого времени тромбон преимущественно использовался в религиозной музыке, а в симфонический оркестр его первым ввел Людвиг ван Бетховен в своей Пятой симфонии. Однако применил его лишь для исполнения некоторых простых ритмических аккордов. С тех пор тромбон получил широкое использование в различных областях музыки. Особый эффект этого инструмента – глиссандо, который достигается за счет скольжения кулисы, стал характерной особенностью джазового исполнения, а тромбон занял свое значимое место в этом стиле.

### Методические принципы

Сегодня тромбон демонстрирует свое уникальное звучание в камерной музыке, симфонии, джазе и поп-музыке. Благодаря своему художественному очарованию тромбон добился высокого статуса среди остальных музыкальных инструментов.

С увеличением количества музыкантов в Китае, изучающих тромбон, становится все более очевидной проблема чистоты строя и интонаций: акустические неточности в процессе игры приводят к негармоничному звучанию инструмента, возникающая фальшь приводит к разладу в исполнении всего оркестра [2]. Таким образом, формирование чистого интонирования становится ключевой задачей обучения с самых первых занятий в классе тромбона. Кратко рассмотрим основные методические принципы обучения начинающего тромбониста с этих позиций.

#### *1. Развитие музыкального слуха*

Чистота строя и интонации – достаточно болезненный вопрос для многих начинающих тромбонистов, поскольку для этого аспекта особенно важно развитие собственного музыкального слуха. Прежде всего, необходимо иметь твердую базу сольфеджио, поскольку если учащийся во время игры не способен различить высоту звука или же в качестве основного тона воспринимает обертоны, то как же тогда различить чистоту строя и интонации? Это требует более интенсивного

изучения в классе тромбона понятий сольфеджио и формирования у обучающегося целостной системы понятий высоты тона. Развитие слуха, повышение чуткости к восприятию высоты звучания — все это формируется в процессе освоения сольфеджио, что позволяет безукоризненно улавливать точность музыкального звука. Лишь таким образом можно выстроить абстрактную, но верную систему оценивания чистоты интонации в исполнении.

## *2. Формирование дыхания и губного аппарата для игры на тромбоне*

В процессе игры на тромбоне дыхание и положение губ также приводят к изменениям в высоте звука — это, несомненно, позволяет вносить лишь небольшие коррективы. Однако результат контроля чистоты звучания посредством этого метода достаточно заметный. Когда высота звука несколько завышена, следует немного расслабить губы, замедлить скорость дыхания. А если звучание занижено, то можно слегка сжать губы и увеличить скорость потока воздуха. Конечно, все это можно делать лишь при верном положении рта, правильном дыхании и извлечении звуков. Прежде следует обдумать, каким должен быть следующий звук, в какой позиции, а также каково соотношение рта и интенсивности дыхания.

## *3. Грамотное определение игровой позиции на тромбоне*

На тромбоне существуют семь позиций, однако вследствие различий в технологиях изготовления инструмента и уровне подготовки исполнителя возникает проблема неточности строя и интонации. В связи с этим для решения данной проблемы, прежде всего, необходимо начать со строгой подготовки учащегося в области базовой музыкальной теории.

Кроме того, компетентный педагог по тромбону должен выбрать лучший по качеству инструмент и выдвинуть строгие требования к обучающемуся, которому следует осваивать учебный курс под руководством преподавателя, переходя от простого к более сложному материалу. Это позволяет повысить исполнительские навыки юного музыканта, а также развивает его аналитические способности и умение решать проблему чистоты строя.

Хотя у тромбона существует семь позиций, они не являются фиксированными: интонирование требует соответствующего и грамотного подхода в соответствии с характером и ладом исполняемого произведения. Приведем несколько простых примеров: если говорить только о фиксированной высоте звука, то ноты «А» и «Е» малой октавы с теоретической точки зрения относятся ко второй позиции. Однако это отнюдь не значит, что механическое передвижение кулисы в позицию высокого тона обеспечит чистоту строя: если при исполнении этих двух тонов установить кулису в одну и ту же позицию, то звучание «Е» будет казаться несколько завышенным, поэтому кулису следует установить немного ниже.

Это справедливо и для второй позиции: в качестве примера приведем ноты «А» и «В» большой октавы. Так, нота «В» требует нажатия квартвентили, что создаёт некоторую вибрацию, поэтому после нажатия кулису следует передвинуть на два пальца вниз, что и позволит извлечь более точное звучание «В». При нажатии квартвентили все ноты, включая «F» большой октавы и ниже, требуют более низких позиций. В связи с этим на тромбоне нет ноты «Н» контроктавы, от «С» большой октавы происходит переход сразу к «В» контроктавы.

Кроме того, «А» первой октавы можно извлекать как в первой, так и в третьей позиции. При этом в первой позиции звучание этой ноты будет несколько заниженным, и лишь в третьей позиции можно достичь необходимой точности в извлечении «А» первой октавы. Аналогично, «G» первой октавы в натуральном звукоряде требует установки кулисы несколько выше второй позиции. Добавим, что помимо семи основных позиций тромбона существует множество нефиксированных позиций, определение конкретного местоположения которых должно осуществляться исполнителем на слух или же посредством тюнера [1].

## *4. Интенсивная работа над исполнением гамм*

Каким образом научить начинающих исполнителей извлекать на тромбоне чистый звукоряд? Представляется, что весьма эффективным средством является изучение гаммы посредством тюнера, включающего 24 мажорных и минорных гаммы, настройка которых происходит

поочередно. Сейчас это устройство доступно на любом смартфоне и очень помогает учащимся-духовикам. Ведь это – не только вопрос фиксированной высоты звука - требуется определиться с конкретными тональностями, что представляет собой более высокие требования по сравнению с интонированием отдельного тона.

Упражнения для отработки гаммы являются базовой подготовкой в классе тромбона, а также признаны в Китае и за рубежом содержанием повседневной практики для исполнителей и на других музыкальных инструментах. Тромбон в этом смысле не является исключением и требует соответствующей практики. В качестве примера пособий можно привести «Упражнения для тромбона» Э. Ремингтона, «Ежедневные упражнения для тромбона» Чжао Жуйлина и т.д. Следует начинать с основ, что позволит сформировать прочную технологическую базу для дальнейшего обучения. В повседневной практике следует придерживаться основополагающего принципа, который подразумевает одинаковые усилия в изучении всех гамм. Нельзя пренебрегать теми или иными гаммами и упражняться только в легких, не прикладывая сил для освоения сложных. Несомненно, упражнения на хроматические гаммы также попадают в рамки изучения гамм и требуют повышенного внимания.

#### 5. Этапность работы над произведением

Приступая к изучению нового музыкального произведения, следует предложить своему воспитаннику сначала спеть мелодию по нотам и лишь затем приступить к игре. Так можно не только приобрести понимание правильных интонаций, но и избежать частых ошибок, связанных с незнанием нот. Практика показывает: приступая к новому этюду или музыкальному произведению, следует начинать с пения с листа и медленных упражнений, целью чего является качественное, не поверхностное овладение произведением. Лишь сформировав правильные основы, можно быстро достичь скорости, которую требуют ноты – так шаг за шагом складывается верная техника.

Как правило, начинающие музыканты, исполняя медленную мелодию, могут ощутить, в каком месте звук завышен, а в каком — занижен. Однако если предложить им достаточно быструю композицию, то они не смогут уследить за всем и исполнить правильно каждый звук. Таким образом, как медленные, так и быстрые произведения предполагают в процессе изучения следование единому принципу: независимо от движения мелодии следует начинать с медленных упражнений, постепенно ускоряя, и в конечном итоге достигать требуемого партитурой темпа.

#### 6. Соблюдение температурного режима

Тромбон, как и другие музыкальные инструменты, меняет высоту звучания вследствие воздействия разницы температуры. В летний зной натуральные обертоны неизменно повышаются, а в зимний мороз обертоновый звукоряд становится ниже. Во время завышения звучания следует немного выдвинуть настроочный крон, а во время занижения – задвинуть его внутрь. Влияние температурных факторов на фортепиано, струнные и духовые музыкальные инструменты противоположно, поскольку звукоизвлечение фортепиано и струнных инструментов происходит за счет вибрации струн. Вследствие физического закона расширения при нагревании и сжатия при охлаждении струны под действием высоких температур удлиняются и теряют упругость, звуки становятся ниже. Зимой, наоборот, струны из-за холода сокращаются, и высота звука повышается. Это также показывает, что скорость распространения звука в воздухе меняется вслед за температурными различиями: высокие температуры увеличивают скорость, а низкие – снижают.

Тромбон также реагирует на перепады температур: высокие ускоряют вибрации, что приводит к повышению звучания, а низкие уменьшают, в результате звучание понижается. Помимо этого, перед исполнением необходимо продуть тромбон теплым воздухом, чтобы снизить различия с температурой воздуха – лишь в этом случае при настройке высоты звука можно добиться максимального результата. Более того, при использовании сурдины звучание инструмента становится ниже, поскольку сурдина вставляется в раструб тромбона и ограничивает естественное движение воздуха, что приводит к низким звукам. В данной ситуации, как уже было описано, следует за счет дыхания увеличить скорость движения воздуха и достичь точного звучания при наличии сурдины.

### 7. Комбинированное использование музыкального строя на тромбоне

В процессе игры на тромбоне также возникает проблема музыкального строя. Широко известно, что равномерно темперированный строй, в отличие от натурального и пифагорейского, является относительно новым, изобретенным позднее. Однако в двенадцатиступенном равномерно темперированном строе существуют некоторые недостатки: в рамках его нет четких границ интервалов. Иными словами, равномерно темперированный строй является достаточно компромиссным. При игре на тромбоне он несколько близок к чистому строю, позволяет усилить направленность звука, а также придает выразительность произведению. Следует учитывать, что равномерная темперация для настройки, например, фортепиано и тромбона отличаются - октавный обертон равномерен, а другие обертоны не одинаковы. Компромисс равенства и неравенства пребывает между этими музыкальными строями. Несомненно, приближение к чистому строю не означает отбрасывания других музыкальных строев, ключевой вопрос состоит в том, какое произведение предстоит исполнить молодому музыканту.

Например, чтобы сыграть трезвучие в тональности C-dur большой октавы и добиться гармоничного акустического эффекта, когда «Е» является терцовым тоном трезвучия, следует сохранять отношения большой терции пифагорейского строя между терцовым звуком и основным тоном нижней терции, поскольку он позволяет добиться наиболее чистого звучания при сочетании нескольких тонов. Именно поэтому данный строй наиболее соответствует для исполнения нескольких аккордов. Однако, когда появляется звукоряд, следует обдумать направленность звучания, чтобы выразить более тесную связь звуков и подчеркнуть их векторную тенденцию.

Как правило, для исполнения музыкальных произведений наиболее подходит пифагорейский строй. Если же исполнение происходит на тромбоне и фортепиано, для согласования их звучаний можно приблизиться к равномерной темперации для фортепиано. И хотя в чистом строе тромбона будет прослеживаться некая искусственность, общий акустический эффект будет действительно единым и гармоничным. Немецкий теоретик музыки и скрипач Мориц Гауптман отметил: «Математически правильный и точный строй больше не способен удовлетворить живое исполнение» [Цит. по 3, с.21]. Таким образом, музыкальные строи должны свободно использоваться в игре на тромбоне, подходить к каждому музыкальному произведению в зависимости от стиля и материала и в случае необходимости даже возможно использовать все три строя при исполнении одного сочинения. Ключевым аспектом здесь является то, каким образом их применяет музыкант. Следует отметить, что при одновременном обращении к разным музыкальным строям в игре одного духового оркестра следует провести более тщательное исследование возможностей их наилучшей интеграции.

### Заключение

Целенаправленное применение обозначенных выше методических принципов в значительной степени позволяет решить проблему чистоты звука и интонации у начинающего тромбониста, а также, в целом повышает уровень его исполнительских умений.

### Библиография

1. Бучнев, А.А. Особенности использования технических средств в обучении и игре на духовых инструментах: автореферат дис. ... кандидата искусствоведения: 17.00.02 / Бучнев А.А. МГК им. П. И. Чайковского. М., 2002. - 28 с.
2. Пронин, Б.А. Методика формирования исполнительского аппарата тромбониста. Учебное пособие /Б.А. Пронин. – СПб., Планета музыки, 2019. – 96 с.
3. Чжао, Жуйлинь. Ежедневные упражнения для тромбона /Чжао Жуйлинь. - Пекин: Издательство народной музыки, 2009. – 51с. (на китайском языке).
4. Чэнь, Цзяньхуа. Справочник по духовым инструментам / Чэнь Цзяньхуа. - Шанхай : Шанхайское музыкальное издательство, 1999. – 756 с. (на китайском языке).

**Юй Хуань.** E-mail: sobaka.mk@mail.ru

**BASIC METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF FORMING THE PURITY  
OF INTONATION IN NOVICE TROMBONISTS**

DOI: 10.25629/HC.2021.03.23

**Yu Huan**

Institute of Music, Theater and Choreography  
of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen

**Abstract.** The article briefly discusses the basic methodological principles of the formation of intonation purity in the trombone class in music schools in modern China. This, in particular, the development of musical hearing, problem breathing and labial apparatus, proper definition of playing position on the instrument, intensive work on improving schemes, compliance with the temperature regime in performance, the combined use of the musical scale when playing the trombone. The purposeful application of the above principles largely solves the problem of sound purity and intonation in a novice trombonist, and also, in general, increases the level of his performing skills.

**Keywords:** music education in modern China, trombone class, methodological principles, development of musical hearing, the problem of breathing.

**References**

1. Buchnev, A.A. *Osobennosti ispol'zovaniya tekhnicheskikh sredstv v obuchenii i igre na dukhovykh instrumentakh: avtoreferat dis. ... kand. iskusstv.* [Features of the use of technical means in teaching and playing wind instruments. Dis. cand. of art history]. Moscow, 2002. 28 p.
2. Pronin, B.A. *Metodika formirovaniya ispolnitel'skogo apparata trombonista. Uchebnoe posobie* [The method of forming the trombonist's performing apparatus. Tutorial]. St. Petersburg, Planeta muzyki, 2019, 96 p.
3. Chzhao, Zhuilin'. *Ezhednevnye uprazhneniya dlya trombona* [Daily Trombone Exercises]. Beijing: Folk Music Publishing House, 2009. 51 p. (in Chinese).
4. Chen', Tszyan'khua. *Spravochnik po dukhovym instrumentam* [Handbook of Wind Instruments]. Shanghai: Shanghai Music Publ., 1999. 756 p. (in Chinese).

**Yu Huan.** E-mail: sobaka.mk@mail.ru