

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ АРТИКУЛЯЦИИ ДУХОВИКА

Карелова В. Ю., преподаватель кафедры оркестровых духовых инструментов и оперно-симфонического дирижирования
Харьковский государственный университет искусств

Аннотация. Работа посвящена естественнонаучному и функциональному анализу некоторых традиционных положений теории исполнительства на духовых инструментах.

Ключевые слова: артикуляция, духовые инструменты, исполнительская техника.

Анотація. Карелова В. Ю. **Особливості виконавської артикуляції духовика.** Робота присвячена природничо-науковому та функціональному аналізу деяких традиційних положень теорії виконавства на духових інструментах.

Ключові слова: артикуляція, духові інструменти, виконавська техніка.

Annotation. Karelova V.Y. **The heculiar features of wind playes articulation playing manner.** The paper under consideration is devoted to natural and scientific analysis of some traditional approaches in the theory wind instruments playing.

Key words: articulation, wind instruments, playing manner.

Постановка проблемы. Длительный путь развития каждого музыканта, независимо от его специальности и уровня музыкальной одаренности, начинается с усвоения правил постановки исполнительского аппарата и овладения элементарной аппликатурной и артикуляционной моторикой, составляющей базу исполнительской техники. При этом продолжительность начального периода обучения, в процессе которого будущий музыкант осваивает постановку и учится безошибочно извлекать требуемые звуки на своем инструменте, зависит не только от способностей и усердия ученика, но и от вида инструмента, которым он овладевает.

В отличие от большинства исполнительских специальностей, именно для духовиков характерно наличие столь длительного периода начального обучения игре, когда учащийся на протяжении нескольких лет не гарантирует не только интонационные и тембровые качества извлекаемого звука, но и (особенно на медных духовых инструментах) даже попадание на этот звук. И только накопление на протяжении долгих лет исполнительского опыта, позволяет ученику подняться до уровня, гарантирующего безошибочное и, только намного позже, выразительное исполнение.

Анализ публикаций. Анализ классических и современных работ по теории исполнительства на духовых инструментах, включающих как общие и частные методики обучения, так и статьи, посвященные освещению отдельных проблем исполнительства, не только не содержат достаточно полного исследования названной проблемы, но базируются, как правило, на субъективной и, достаточно редко, приборной интерпретации звука, как результата применяемой исполнительской техники, а не самой двигательной техники, закономерно определяющей выразительные свойства музыкального звука.

Целью данной работы является анализ существующих положений теории исполнительства и методических рекомендаций, обосновывающих правила развития исполнительских средств духовика и, в частности, гобоиста, с целью определения эффективности их использования в практической педагогической работе, а также корректировка и уточнение содержащихся в отдельных методиках некоторых эмпирически сложившихся утверждений.

Методологической основой работы является естественно-научный анализ функций артикуляционного аппарата духовика и составляющих его элементов в процессе игры на духовых инструментах.

Содержание. Традиционно органы исполнительского аппарата духовика, в зависимости от выполняемой ими функции, разделяют на несколько групп:

- пальцевый аппарат исполнителя, включающий руки (на тромбоне) и пальцы рук (на иных духовых инструментах), обеспечивающий изменение длины звучащего столба воздуха;
- дыхательный аппарат, обеспечивающий необходимое для звукообразования давление воздуха;
- губной аппарат (или амбушюр), непосредственно или с помощью трости обеспечивающий звукообразование;
- язык исполнителя, обеспечивающий произнесение (атаку) звука. [10, с. 38-44]

Во всех классических работах по методике, практически до второй половины прошлого века, проблемы постановки и развития исполнительской техники рассматривались отдельно по каждому блоку указанного деления, хотя авторы и ссылались на наличие взаимосвязи между всеми органами исполнительского аппарата.

Существенные изменения во взглядах методистов начали просматриваться и активно прогрессировать со второй половины прошлого века, что объяснялось все более активной опорой исследователей не на эмпирический авторитарный опыт выдающихся исполнителей, а на естественно-научный анализ процесса исполнительства и экспериментальную (приборную) оценку активности исполнительских органов и выразительных результатов их активности.

Именно в это время намечается новое разграничение всего сложнейшего комплекса исполнительской техники духовника уже на 2 вида – аппликатурную и артикуляционную, что имеет не формальное, а принципиально важное значение.

Если достаточно сложная, особенно в начальный период, работа по развитию аппликатурных навыков духовика, реализуемых на основе моторики рук и пальцев, базируется на общей для всех музыкальных инструментов методике, т. к. опирается на традиционные для трудовой деятельности человека органы, то проблема звукообразования и звуковедения при игре на духовых инструментах, в связи со спецификой органов артикуляции, делают путь развития духовика не только очень сложным и извилистым, но часто и мало предсказуемым. Объясняется это тем, что, в отличие от других инструментов,

духовики используют в качестве артикуляционных органы, не имеющие не только созданных в процессе эволюции человека каналов произвольного управления и, тем более контроля качества их работы, но многие из органов артикуляции вообще неощутимы для исполнителя.

В эргономике, инженерной психологии и педагогике, изучающих закономерности формирования трудовых навыков, давно определены правила рациональной системы обучения движению. Основополагающим условием эффективного развития являются 2 фактора:

1. Наличие максимально ясного представления об особенностях и содержании действия и его результатах.
2. Максимальное ориентирование выполняемого действия, т. е. наличие при выполнении действия необходимого количества четко регистрируемых параметров действия по силе, времени, скорости и положению рабочих органов

Чем яснее представления исполнителя о выполняемом действии, чем четче при этом выражены ориентировочные параметры и чем жестче они контролируются при выполнении действия, тем короче путь достижения совершенной исполнительской техники.

Указанные условия особенно важны при работе над развитием артикуляционного аппарата духовика, не являющегося единым природным рабочим органом, в нем объединены автономные нервно-мышечные системы, опирающиеся в своем развитии на невзаимосвязанные жевательные, мимические, дыхательные и др. рефлексy, а значит и не обеспеченные общими каналами управления движением.

Известно, что управляемость динамикой сокращения или расслабления мышцы, обеспечиваемая односторонней иннервацией, физиологически недостижима, управляемым по силе и скорости может быть только то движение, которое обеспечивается антагонистической мышечной активностью.

Поэтому все двигательные системы человека, жизненная активность которых требует высокой степени управляемости, включают 2 противоположно направленные нервно-мышечные системы, выполняющие поочередно функции агонистов либо антагонистов – например, сгибатели и разгибатели пальцев, рук, ног и т. п. Двигательная техника таких систем формируется условно-рефлекторно на протяжении жизни человека в форме комплекса хватательных, позно-тонических, мимических, трудовых и др. навыков, а степень совершенства техники указанных систем определяется индивидуально – уровнем способностей человека и активностью тренинга этих систем.

Однако в комплексе мышечных систем человека есть значительное количество мышц, не обладающих природными антагонистами, т. к. в обыденной жизни необходимость их тонкой управляемости не предусмотрена (например, различные сфинктеры), а так же системы в которых, несмотря на наличие антагонистических мышечных групп, не предусмотрена возможность их управления на уровне произвольной нервной регуляции.

Примером этому может служить дыхательная система, в которой, на гуморальном уровне жизнеобеспечения реберные мышцы вдыхатели и выдыхатели включаются поочередно, не противодействуя друг другу. И, хотя активность указанных мышц может перераспределяться, но это уже на уровне позно-тонических, а не дыхательных навыков. Исключением в дыхательном процессе является сокращение внутренней гладкой трахеабронхиальной мускулатуры (так наз. «бронхоспазм»), которое не поддается произвольному управлению и может регулироваться лишь опосредованно, через удержание наружных нижнереберных вдыхателей.

Речевое дыхание имеет еще более сложную и многоуровневую структуру активности дыхательной мускулатуры, т.к. речевой выдох требует тонкого регулирования подсвязочного давления при произнесении различных фонем, а, значит, имитируя при игре на духовом инструменте произнесение какого-либо звука, духовик тем самым корректирует и дыхательную активность.

Кроме того, при речевом выдохе мышцы гортани, связок, языка и губ выполняют функцию опосредованных антагонистов выдыхателям, что исключается при исполнительском выдохе и часто служит причиной заблуждений методистов при интерпретации исполнительской дыхательной активности [14, с. 63-65].

Не меньше проблем возникает у духовиков и при формировании исполнительского дыхания, из-за того, что активность поперечнополосатой дыхательной мускулатуры, определяемая гуморальными рефлексам, никак не согласовывается с требованиями, предъявляемыми профессиональному исполнительскому дыханию на опоре. Объясняется это не только невозможностью произвольного управления диафрагмой [Кемпбелл, 1958, с. 189], но так же тем, что природная дыхательная активность человека, формирующаяся подсознательно, с трудом поддается произвольной коррекции. Это подтверждается и многолетним опытом приборного исследования автором исполнительского дыхания духовиков с помощью «Индикатора внешнего дыхания» конструкции В. И. Лебедева, который убедительно доказывает, что большинство духовиков имеют ошибочные представления о том, как они дышат на самом деле. Не удивительно, что в практике коррекция активности дыхательного аппарата духовика осуществляется чаще всего не на базе дыхательных ощущений исполнителя, а на основе его позно-тонических ассоциаций.

Очень неоднозначно отражена в методической литературе и проблема исполнительского ориентирования активности языка и лицевой мимической мускулатуры духовика, составной частью которой является его губной аппарат. Сокращение или расслабление любой мышцы губного аппарата с большим трудом и далеко не всегда подчиняется произвольному управлению человека. Мало того, попытка корректировки напряжения одной конкретной мышцы часто приводит к подсознательному перераспределению напряжений, всей мимической мускулатуры, т. е. к разрушению ранее построенной двигательной модели исполнительного действия. Объясняется это тем,

что формирование двигательной техники лицевой мускулатуры и языка происходит подсознательно, на базе развития простых жевательных, речевых («самоподражание» и «подражание») и мимических рефлексов [7, с. 142]. Ко времени начала обучения игре на духовых инструментах из этих рефлексов формируются устойчивые нервно-мышечные связи, которые очень часто не согласовываются с задачами исполнительской артикуляции.

Не менее проблемной с этой точки зрения является гладкая трахеобронхиальная мускулатура, вообще не имеющая канала произвольного управления, в то время, как именно активность этой мускулатуры, регулирующая размеры просвета дыхательных путей и определяет во многом тембровые характеристики звука исполнителя – духовика [7, с. 169].

Указанные проблемы усугубляются еще и тем, что реальное качество техники звукообразования духовика формируется на основе его весьма смутных представлений о необходимой силе, скорости и динамике исполнительской мышечной активности. Происходит это потому, что представления духовика о параметрах артикуляционной техники и контроль ее качества на протяжении длительного процесса обучения, базируется преимущественно на его слуховых ощущениях, отличающихся большим своеобразием, т. к. иные способы контроля, в частности высокоинформативный визуальный или, тем более, приборный, малодоступны для применения.

Церебральная сущность слуха, заключается в восприятии мозгом раздражения слухового нерва. При этом различные части слухового аппарата выполняют две разные по назначению функции – с одной стороны это звукопроводение, т. е. доставка информации о звуковых колебаниях к рецептору слухового нерва, с другой стороны – это звуковосприятие, т. е. реакция нервной системы на звуковое раздражение.

При этом звукопроводение осуществляется по нескольким каналам, основным из которых является воздушное звукопроводение, когда звуковые волны, проникнув в слуховой проход, приводят в колебание отличающуюся универсальной резонансностью барабанную перепонку, после чего она передает звуковые колебания через цепь слуховых косточек далее, во внутреннее ухо. «Для нормального функционирования барабанной перепонки и цепи слуховых косточек необходимо, чтобы давление воздуха по обе стороны от барабанной перепонки, т. е. в наружном слуховом проходе и в барабанной полости было одинаковым» [7, с. 23], в противном случае получаемая на данном этапе информация о звуковом раздражении, искажается. Природный механизм слуха предусматривает выравнивание давления благодаря вентиляционной функции слуховой трубы, соединяющей барабанную полость с носоглоткой, за счет чего давление воздуха в барабанной полости все время поддерживается на уровне атмосферного, т. е. таким же, как и в наружном слуховом проходе.

При игре на духовых инструментах это важнейшее условие нормального звукопроводения кардинально нарушается, а значит нарушается и качественная оценка духовиком своего звука во время игры.

Помимо воздушного, важную роль в слуховом восприятии, особенно при игре на духовых инструментах, имеет костное звукопроводение, образующееся вследствие воздействия возникающих в воздушных дыхательных полостях духовика противофазных волновых процессов, воздействующее непосредственно на кости черепа, в том числе и на костный лабиринт. Вследствие этого волновая энергия передается непосредственно на жидкость лабиринта, минуя барабанную перепонку. При игре на духовых инструментах это явление имеет очень важное значение, т. к. высокая энергия волновых процессов в дыхательном аппарате исполнителя, являющегося своеобразной акустической резонаторной камерой, существенно, в гораздо большем объеме, чем при речи или игре на других музыкальных инструментах, корректирует информацию, получаемую исполнителем по воздушным каналам.

И еще один, принципиально важный фактор, объясняющий необъективность восприятия духовиком своего звука – двойственное (или двухканальное) раздражение слухового нерва. Особенности анатомии слухового аппарата человека таковы, что характер раздражения слухового нерва может быть значительно изменен в связи с восприятием исполнителем своего звука не только через раковину уха, но и через евстахиевы трубы, каналы, сообщающиеся с носоглоткой. А так как звук, воспринимаемый через носоглотку, поступает к слуховому нерву, минуя преобразования надставной трубы (рупора) и акустики помещения, т. е. тембровые качества его значительно отличаются от того, что воспринимает слушатель, то факт более или менее необъективной оценки духовиком своего звука можно считать неоспоримым.

Второй этап «слышания» – звуковосприятие, начинается с момента преобразования в кортиевоом органе волновых процессов в нервные импульсы, поступающие по проводящим путям в подкорковые и корковые слуховые центры. Раздражение подкорковых слуховых центров вызывает двигательные рефлекторные реакции, протекающие по типу безусловного рефлекса, а высший анализ и синтез звуковых раздражений осуществляется уже в коре височных долей больших полушарий мозга, именно там формируется сознательная оценка воспринимаемого звукового раздражения и несколько запаздывающая, осознанная реакция на него.

Именно эта, двухуровневая система восприятия и обработки слуховой информации и лежит в основе афористического высказывания К. Флеша: «... так называемая чистая игра есть не что иное, как очень быстрое и искусное исправление первоначально неточно взятого звука», хотя быстрота, с которой выполняется корректура двигательной активности исполнителя, обеспечивается именно подкорковыми слуховыми центрами и зависит лишь от длительности исполнительского опыта.

К сожалению, современная методика обучения игре на духовых инструментах, опирающаяся преимущественно на традиционные, чаще эмпирические, положения, в таком сложном разделе, как развитие артикуляционной техники, рекомендует опираться в основном на собственные

мышечно-слуховые представления, хотя, как было показано выше, слуховой контроль исполнительской активности осуществляется на базе деформированного слухового восприятия духовиком результатов исполнительского действия.

Следовательно, мышечно-слуховые представления духовика по определению не обладают достаточной ориентировочной определенностью, чтобы служить базой процесса профессионального развития духовика, т. к. они не обладают необходимой степенью точности как на уровне мышечно-слуховых представлений, определяющих параметры действия, так и на уровне контроля качества основного выразительного средства, музыкального звука, являющегося результатом этого действия.

Таким образом, реализация исполнительского замысла духовика, осуществляемая на базе достаточно нечетких мышечно-слуховых представлений, в условиях значительного распределения внимания на большое количество элементов, составляющих его исполнительский аппарат, так же включает целый ряд особенностей.

Побудительный мотив, предшествующий любому исполнительскому действию, начинается с включения зрительного анализатора, воспринимающего нотную запись произведения (звук). После этого зрительный образ передается в слуховой анализатор и в памяти слухового анализатора начинается поиск звукового образа соответствующего зрительному восприятию обозначения звука в нотном тексте. При этом, в силу природных особенностей церебральных структур, очень четкому зрительному образу звука соответствует, даже при значительном опыте и хороших слуховых данных духовика, достаточно приблизительная слуховая модель звучания, базирующаяся на многовариантном исполнительском опыте. Как частный случай, слуховая модель звука может формироваться не на реальном прочтении нотной записи, а на заложенном в памяти его представлении, что еще более усложняет задачу точности предслышания.

Второй стадией развития процесса является формирование модели действия для реализации побудительного мотива. При этом, на основе предслышания, формируется выбранный из памяти об исполнительском опыте набор нервных сигналов, так называемая модель действия, которая передается в спинальные двигательные центры для включения двигательного аппарата в режим активности, обеспечивающий реализацию побудительного мотива.

И только после этого начинается собственно мышечно-двигательная реализация творческого замысла, вслед за тем полученный звуковой результат сравнивается с предслышанием, а качество действия – с его моделью. Затем, по принципу обратной связи, при наличии неточностей в реализации творческого замысла, в двигательную активность вносится корректура (как на уровне сознания, так и подсознательно). И только после этого начинается процесс формирования и реализации последующего побудительного мотива.

Как видно из предложенной схемы построения исполнительского процесса, эффективность динамики накопления духовиком исполнительского опыта наиболее уязвима в следующих основных зонах:

- отсутствие достаточно четкой повторяемости слухового образа, объясняющееся зонной природой слуха и интонирования на духовых инструментах, вследствие чего накапливающаяся в памяти информация оказывается сильно размытой;
- отсутствие в памяти исполнителя четкой модели действия объясняющегося многовариантностью результатов исполнительской активности;
- невозможность получения достаточно четкой повторяемости игровых действий, опирающихся на смутные слуховые представления и совсем уже неотчетливую, темную мышечную память;
- достаточно проблематичная возможность концентрации необходимого объема внимания, учитывая большой его разброс при одномоментном контроле многочисленных органов аппликатуры и артикуляции духовика.

В современной методической литературе для духовых инструментов этой сложной проблеме уделяют внимание практически все авторы – С. Розанов, 1935; Б. Диков 1951; Н. Платонов, 1958; Е. Носырев, 1971; А. Федотов, 1975; К. Мюльберг, 1975; И. Пушечников, 1976; В. Апатский, 1988, 2006 и т. д., однако они ограничиваются преимущественно традиционными общими рекомендациями – более внимательно опираться на предельное извлекаемое звука, не закрепощать органы артикуляционного аппарата или наоборот, добиваться более плотного облегания зубов губами и больше уделять времени и внимания этой проблеме во время ежедневных занятий.

Выводы. Таким образом, наблюдаемое в практике затягивание на долгие годы периода стабилизации постановки артикуляционного аппарата и развития артикуляционной техники духовика имеет под собой целый ряд объективных причин:

- сложность и громоздкость артикуляционного аппарата;
- использование в качестве рабочих органов систем организма исторически генетически для этого не предназначенных;
- недоступность для наблюдения и контроля большинства органов артикуляции;
- отсутствие природных каналов произвольного управления рядом артикуляционных органов;
- отсутствие природного антагонистического взаимодействия у ряда мышц органов артикуляции;
- сложность концентрации внимания на работе конкретного органа в условиях его распределения на большое количество одновременно работающих систем;
- недостоверность слухового контроля артикуляционной активности на базе деформированного слухового восприятия;
- недостаточная ориентировочная определенность мышечно-слуховых представлений духовика.

Наличие перечисленных проблем приводит к тому, что практически каждый ученик в процессе обучения вынужден формировать под руководством

педагога свою методику розвитку и контролю качества артикуляционной техники. Это приводит не только к замедлению развития ученика, но и значительно размывает границы критериев общепринятых норм как самой артикуляционной техники, так и выразительных результатов исполнения, определяющих ценностные свойства звука, его атаки, тембра, динамики, интонации и особенностей звуковедения у каждого исполнителя-духовика.

Литература:

1. Апатский В. Основы теории и методики духового музыкально-исполнительского искусства. Киев: НМАУ, 2006. – 430 с.
2. Блинова М. Музыкальное творчество и закономерности высшей нервной деятельности. Л.: Музыка, 1974. – 143 с.
3. Волков Н., Иванов В. Акустические исследования звукообразования деревянных духовых инструментах. М.: ВДФ при МГК, 1984. – 75 с.
4. Косилов С. Физиологические основы производственного обучения. М.: Высшая школа, 1975. – 263 с.
5. Kubat A., Smetacek V. Skola hry na hoboji. Praha: Supraphon, 1983. – 161 с.
6. Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. Вып. II, М.: Музыка, 1966. – 221 с.
7. Нейман Л. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи. М.: Просвещение, 1977. – 175 с.
8. Носирев С. Методика навчання гри на гобої. Київ: Музична Україна, 1971. – 82 с.
9. Переверзев Н. Проблемы музыкального интонирования. М.: Музыка, 1966. – 221 с.
10. Розанов С. Основы методики преподавания игры на духовых инструментах. М.: Музгиз, 1935. – 50 с.
11. Sprenkle R. The art of Oboe playing, Princeton: Summy-Birchard Music, 1961. – 96 с.
12. Szeszler T. Oboaiskola. Budapest: Musika, 1956 – 64 с.
13. Tolksdorf A., Rosler F. Schule fur Oboe. Leipzig; VEB, 1964. – 216 с.
14. Farkas P/ The art of Brass playing, Bloomington, Indiana: Wind music inc., 2001. – 187 с.
15. Федотов А. Методика обучения игре на духовых инструментах. М.: Музыка, 1975. – 158 с.