

## СПЕЦИФІЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ЗВУКОДОБУВАННЯ НА ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТАХ

*Розглядаються основні функції виконавського апарату в процесі звукодобування на різноманітних духових інструментах.*

*Ключові слова: духові інструменти, звук, мундштук, слух, інтонація.*

*Рассматриваются основные функции исполнительского аппарата в процессе звукоизвлечения на различных духовых инструментах.*

*Ключевые слова: духовые инструменты, звук, мундштук, слух, интонация.*

*This article deals with the main junctions of performing apparatus in the process of sound producing with different wind instruments.*

*Key words: wind instruments, sound, mouthpiece, hearing, intonation.*

Актуальність статті полягає в тому, що без правильної постановки виконавського апарату музиканта в процесі звукодобування неможливе формування професійної майстерності гри на духових інструментах.

Головною умовою, що забезпечує якісне виконання при грі на духових інструментах, є вміння музиканта правильно узгодити дихання, роботу язика, губ, пальців і слуху. Усі ці компоненти, перебуваючи в постійній ігровій взаємодії, утворюють виконавський апарат музиканта-духовика, основу його фахової діяльності [1, с. 430].

Розглянемо функції виконавського апарату в процесі звукодобування на різних духових інструментах.

При грі на флейті звук виникає завдяки третю видихуваного струменя повітря об край отвору губок інструмента. У результаті цього виникають завихрення всередині голівки, які приводять у коливання повітряний стовп, що міститься в каналі інструмента [2, с. 430].

При грі на язичкових інструментах видихуваний струмінь повітря приводить у коливальний стан тростину, за допомогою якої здійснюються відповідні коливання обсягу повітря, у каналі інструмента. Ці відповідні коливання і є джерелом звука [5, с. 73].

Щоб добути звук на мідному духовому інструменті, виконавець прикладає мундштук до губ і робить вдих. Водночас, щоб уникнути відтоку повітря, він щільно стуляє куточки губ. Язик своїм кінчиком торкається внутрішнього краю губ і відчуває

верхні зуби. У момент атаки язик відривається від нижньої частини верхніх зубів і швидко опускається вниз. Одночасно зосереджений у порожнині рота в губній щілині повітряний струмінь рухає губні епітелії. Цей коливальний стан губ передається повітряному стовпу інструмента. У результаті цього виникає звук [10, с. 78],

Як для дерев'яних, так і для мідних духових інструментів спільним є те, що звучним тілом при різноманітних збудниках (на дерев'яних — тростина, на мідних — губи) слугує повітряний стовп інструмента.

Таким чином, в утворенні звука при грі на духових музичних інструментах беруть участь подих, губи і язик. Дії цих компонентів виконавського апарату повинні здійснюватися узгоджено, в строго визначений момент, що забезпечить чіткий початок звука.

Не менш важливе значення має координація рухів пальців із цим компонентом виконавського апарату. Потрібен взаємозв'язок між окремими елементами виконавського апарату (подих, язик, губи, пальці).

Робота виконавського апарату в цілому контролюється музичним слухом, що визначає якість відтворених звуків — чистоту інтонації, точність темпоритму, фразування, динаміку і тембр звучання. І якщо, наприклад, звук слабкий, різкий або нестрункий, то виконавець змінює напруження губних м'язів, посилює або зменшує інтенсивність видиху, таким чином впливаючи як на вирівнювання інтонації, так і на тембр та динаміку звука.

Необхідно також підкреслити, що вплив нашого слуху на роботу органів, які беруть участь у звукоутворенні, починається ще до початку реального звучання інструмента. Тому дуже важливо, щоб кожний музикант систематично тренував чітке уявлення висоти, сили і характеру звука до його добування на інструменті, тобто міг би «передслухати» той або інший звук. Набуття навичок «передслухання» початкового звука сприяє тому, що виконавець точніше управляє м'язами губ і обличчя та регулює силу видиху. Це зумовлює чіткий початок звука і якість звучання взагалі.

Важливою складовою виконавського апарату музиканта-духовика є амбушур. Амбушур — це положення, ступінь пружності губних і лицьових м'язів виконавця, їх натренованості, витривалості, сили, гнучкості і рухливості при грі на духових інструментах.

Функції губ при грі на різних духових інструментах мають істотні відмінності, зумовлені будовою певного інструмента і засобами порушення коливань повітряного стовпа, що міститься в інструменті.

Дуже важливим елементом при навчанні гри на духових інструментах є правильне розміщення мундштука на губах і з'ясування учнями різноманітних засобів формування м'язів губ і обличчя, характеру їх функціонування при звукодобуванні. У практиці музиканта-духовика все це складає зміст поняття постановки амбушура. Основою для його розвитку є правильна постановка [3, с. 171].

Постановка в широкому розумінні слова — це взаємоположення і взаємодія компонентів виконавського апарату й інструмента, що беруть участь у процесі добування звука. Вона припускає найдоцільніше розміщення мундштука на губах, раціонально сформований амбушур, поставлений на опору виконавський подих, точні й скоординовані рухи язика і пальців, найзручніше положення корпусу, голови, рук і ніг. Увага до цих питань характерна для початку фахового навчання. Саме в цей період учень легко набуває шкідливі навички і педагог насамперед має домагатися виконання правил загальної раціональної постановки.

Спосіб установки мундштука на губах залежить від двох основних моментів: роду інструмента; анатомо-фізіологічних особливостей будови губ і зубів учня [8, с. 78].

Відмінності в способах установки мундштука на губах визначається конструктивними особливостями духових інструментів.

Головним методом при постановці губного апарату в студентів, які навчаються гри на флейті, є формування навичок правильного положення губ стосовно отвору в голівці інструмента.

Флейту прийнято тримати горизонтально або з незначним нахилом управо вниз, але при цьому лінії губ виконавця і лінії губок флейти мають бути рівнобіжними.

Губна щілина повинна знаходитися проти центру отвору губок інструмента, але не обов'язково, щоб губна щілина того, хто грає, утворилася в центрі губ.

Слід пам'ятати, що чим більше закритий отвір губок флейти, тим звук нижчий, чим більше відкритий, тим звук вищий. Тому виконавець має вибрати таку позицію, при якій міг би вільно підвищувати або понижувати окремі звуки інструмента.

Важливе значення для формування губного апарату гобоїста має правильне положення інструмента при грі. Звичайно гобой тримають під кутом 45° до корпусу тіла. При постановці губного апарату гобоїста губи повинні тримати тростину так, щоб вона вібрувала під тиском видихуваного струму повітря і щоб повітря не просочувалося назовні повз тростину. Губи приймають O-подібне положення, злегка розтягнуте для того, щоб ізолювати тростину від зіткнення її з зубами. Вони щільно обляга-

ють тростину, перешкоджаючи проникненню повітря в порожнину між щоками і губами, з одного боку, і губами — з іншого [7, с. 97].

Губи ледве прикривають зуби, що не повинні стулятися, й утворюють усередині пружну мускулисту подушечку, котра тримає тростину й управляє нею.

При постановці губного апарату кларнетиста слід звернути увагу на природне положення мундштука і тростини на губах, що розтягуються в сторони куточків рота.

Злегка підвернута нижня губа утворює пружинисту мускульну подушку, на якій зручно розташовується тростина, а верхня щільно охоплює мундштук.

Верхні зуби виконавця лише спираються на зріз мундштука, приблизно в 13-15 мм від верхнього краю, тому при ігровому контакті центральних ділянок нижньої губи з тростиною остання не відчуває напруженої хватки губ.

Набуваючи форми еластичної м'язової «подушки», нижня губа підтримує і підгортає тростину знизу, виключає її зіткнення з нижніми зубами і за допомогою мінливого натискування на кінець очеретяної платівки регулює процес її коливання.

Верхня губа охоплює дзьобоподібний зріз мундштука для запобігання можливому відтоку видихуваного повітря. Разом з лицьовими м'язами вона активно бере участь у зміні конфігурації ротової щілини, а разом із нижньою губою і зубами є необхідною опорою інструмента.

У-подібна форма постановки губного апарату фаготиста дозволяє рівномірно спрямовувати зусилля губних м'язів до центру. При такому обхваті тростини губами пелюстки її майже не притискаються й мають можливість вільно коливатися.

При У-подібній постановці перевагу в активності має нижня губа. Тут наявний внутрішній натяг м'язів, зовнішньою ознакою якого є відтягнуте донизу підборіддя. Куточки рота не розтягуються в сторони, а направлені до осьової лінії особистості [9, с. 78].

Використовуючи У-подібну постановку губ, за основу слід брати глибше захоплення тростини, при цьому має зберегтися відчуття того, що тростина «влита» в неперенапружені, сконцентровані навколо неї губи. Поєднання внутрішнього напруження з великою концентрацією губ навколо тростини створює найсприятливіші умови для добування звуків верхнього регістру.

Найбільшою складністю відрізняється робота губ при грі на мідних духових інструментах. Особливого значення в цьому разі приділяється взаємоположенню губ і мундштука.

Вибір і установка мундштука на губах мають здійснюватися з урахуванням індивідуальності учня: будова губ (їх повнота й особливість розвитку мускулів), будова і форма зубів, положення нижньої щелепи (висунута вона вперед або усунута вниз), а також положення, в якому утримується мундштук.

Верхня губа менше рухлива, ніж нижня, тому важливо, щоб на неї припадала велика частина мундштука —  $3/5$ . Нижня губа є рухливішою і тому вона має головне і функціонально активне положення: розміщується на полях мундштука лише на  $2/5$  його площі. Спираючись на нижню губу, мундштук звільняє верхню для настроювання, створюючи таким чином сприятливі умови для необхідного режиму коливання губ. При постановці мундштука на губах важливим є питання про положення губ. Перш ніж добути звук, необхідно підготувати губи музиканта в положення для гри, тобто спочатку зблизити їх своїми краями, немовби вимовляючи згодну «П». Потім за допомогою сильного кругового м'яза рота спрямувати губи до центру, надавши губній щілині округлої форми. Куточки рота необхідно підтягти до мундштука, при цьому утворюється своєрідна подушка, що закриває вихід повітря.

Практика підтверджує ефективність такого способу підготовки амбушура до гри при навчанні виконавців-початківців. У такому разі цілком виключається відтік повітря через щільно зімкнуті губи і, особливо, через бокові ділянки рота.

У початковий період навчання можна рекомендувати учням добувати звук губами без мундштука (губний базинг). Для добування звука цим способом необхідно зібрати губи, як при свисті, так і при грі на інструменті з воронкоподібним мундштуком, послати кінчиком язика струмінь повітря, що змусить коліватися середні частини губ, добуваючи звук. Губний базинг допомагає початківцю виробити навички формування губ для добування звука, розвиває свободу їх вібрації, допомагає регулювати рівність видиху, стежити за напрямом повітряного струменя.

Коли учень строго дотримуватиметься одночасності рухів язика і видихуваного струменя повітря, досягне чіткої атаки, можна тренувати роботу елементів виконавського апарату — губ, подиху і язика з одним мундштуком, а потім і з інструментом.

Звукодобування на мідних духових інструментах із воронкоподібними мундштуками є особливо складним.

Основним принципом і найзагальнішою закономірністю при навчанні гри на мідних духових інструментах є вибір вихідного звука, що давав би із самого початку правильну орієнтацію губних і слухових відчуттів. Таким початковим звуком, який визна-

чає постановку губного апарату при грі на трубі (корнеті), валторні, альті, тенорі і баритоні, може бути «Соль» першої октави, а на тромбоні і тубі — «Сі-бемоль», відповідно малої і великої октави.

При правильно поставленому губному апараті тому, якого навчають, не варто поспішати опанувати звуки верхнього регістру інструмента, це може призвести до перевтоми губних м'язів, втрати їх витривалості й чутливості.

Таким чином, необхідною умовою звукодобування на мідних духових інструментах, що забезпечує успіх навчання гри на них, є правильна, раціональна постановка мундштука на губах виконавця і добре сформовані губи, коливання яких є джерелом вібрації повітряного стовпа, що міститься в інструменті.

Слід зазначити недоліки, що часто трапляються керуванні губами, коли при переході від нижнього регістру до верхнього виконавець змінює положення губного апарату і мимоволі збільшує силу тиску мундштука на губи. Ступінь притискання необхідно старанно контролювати.

Серед виконавців існує думка, що якість звуків верхнього регістру залежить від ступеня тиску мундштука на губи. Такий метод звукоутворення вони називають «важким амбушуром». Що це означає?

Тиск мундштука на губи не може замінити скорочення губних м'язів, він лише допомагає духовикам певною мірою протистояти напорів форсованого видиху, що може розширити губну щілину, тобто зменшити частоту коливань і понизити звук.

На наш погляд, ні «важкого», ні «легкого» амбушура не існує, є тільки погано або добре розвинена губна техніка. Тому виконавці, в яких недостатньо розвинений губний апарат, при витягу звуків верхнього регістру вдаються до посилення тиску мундштука на губи з одночасним збільшенням інтенсивності видиху.

Робота губного апарату основана на точних установах губ на кожний витягнутий звук. Ті самі тони, що витягаються максимально голосно і зовсім тихо, потребують спеціального положення губ і різноманітного їхнього стану (ступінь стиску, напруженість, пружність) через неоднаковий тиск повітря, видихуваного в мундштук інструмента.

Важливе значення для музиканта має правильне використання губної техніки під час гри. При грі на форте або крещендо губи не можна розслаблювати. Ступінь їхнього напруження має строго відповідати силі видихуваного струменя повітря. Не рекомендується наповнювати повітрям легені більше норми — це ви-

кликає підвищений його тиск на губи. При виконанні цих умов звук не буде різким і фальшивим (заниженим).

При грі піано або димінуюендо напруження губ має відповідати зменшеній силі видиху. Її не рекомендується послабляти через обережність зіграти голосніше. Цим унеможливлений зрив звука. Він не буде шиплячим і фальшивим (завищеним).

Ступінь напруженості губ залежить від висотного положення звука, його тембру і характеру. Музикант-виконавець може істотно впливати на якість звука, правильно забезпечувати і підтримувати коливальний процес губ, тобто вміло пристосувати коливання їх при даній частоті до коливань звучного тіла.

У процесі формування виконавської техніки музиканта-духовика велике значення має узгоджена робота губ, подиху і язика. Язик виконує роль клапана і регулює рух видихуваного струму повітря при грі на мідних духових інструментах.

Важливою функцією язика є атака — початковий момент добування звука. Правильно здійснена атака звука при грі на духових інструментах позитивно впливає на тембр, інтонацію і культуру звука виконавця.

Однією з численних проблем, що постають перед виконавцями на духових інструментах, є проблема застосування артикуляції [5, с. 73].

Слово артикуляція латинського походження (*articulation*), що в перекладі означає «розчленовую», «членороздільно». У фонетиці артикуляція визначає дію мовного апарату, в результаті якого виникають членороздільні звуки. У музиці — спосіб виконання на інструменті.

Види артикуляції у виконавців на різних духових інструментах неоднакові і відрізняються специфічністю залежно від конструкції інструмента і характеру добування музичного звука.

Порожнина рота є найістотнішою для звукоутворення. Язик, що являє собою сукупність м'язів, може набувати різних форм і робити різноманітні рухи: вгору, вниз і вперед не тільки всім язиком, а й окремими його частинами. Велика гнучкість язика зумовлює розмаїтість артикуляції, різні акустичні ефекти, що сприймаються як різноманітні звуки мови.

Порожнина рота разом з усіма органами, що беруть участь у звукоутворенні, може змінювати свої форми й обсяг і слугувати резонатором при утворенні тембру різноманітних голосних. Коли промовляються голосні, спостерігається напруження всього апарату; для приголосних характерна відсутність цього напруження.



До найвикористовуваніших стилів, що сприяють звукоутворенню при грі на мідних духових інструментах, належать: ТУ, ТА, ДУ, ДА, а також допоміжні стилі КУ, КА, ГУ, ГА.

Існують три види атаки звука — тверда, м'яка і допоміжна. Для кожного виду атаки характерна вимова свого стилю:

- для твердої атаки — ТУ, ТА;
- для м'якої атаки — ДУ, ДА;
- для допоміжної атаки — КУ, КА, ГУ, ГА.

Проте вид атаки завжди визначають приголосні — Т, Д, К, Г.

ТУ — основний стиль, що сприяє створенню чіткої, твердої атаки звука. Застосування цього стилю забезпечує звуку тембр, точну і правильну фіксацію його місця серед інших звуків у музичній фразі. Якого ж положення набуває язик при підготовці до атаки? Для вимови стилю ТУ кінчик язика має знаходитися в нижній частині верхніх зубів, а не відходити в глибину рота. Така робота кінчика язика необхідна при грі в усіх регістрах інструмента, змінюватися може тільки положення тіла язика: нижньому регістрі воно знаходиться насподі ротової порожнини, а у верхньому — піднімається до піднебіння. Під час атаки звука губи необхідно злегка витягнути вперед і активним скороченням м'язів відсмикнути кінчик язика від верхніх зубів, одночасно зробивши короткий і енергійний видих.

ДУ — основний стиль, що сприяє м'якій, спокійній атаці звука. Атака здійснюється за допомогою пом'якшеного, спокійного відсунення кінчика язика від верхніх зубів, при цьому ледве торкаючись верхньої губи. У момент вимови стилю ДУ кінчик язика має перебувати в дещо вищому положенні, ніж при вимові стилю ТУ.

Твердість або м'якість атаки звука залежить від ступеня напруження кінчика язика і швидкості його відштовхування. При твердій атаці кінчик язика напружений, щільніше притискається до зубів і різкіше відштовхується від них, а при м'якій атаці розслаблений, час зіткнення його із зубами значно більший, тому він не так енергійно відходить від них [11, с. 47].

Таким чином, при вмілій зміні положення органів артикуляції (язик, порожнина рота, м'яке піднебіння) можна значно розширити можливість атаки — від акцентів до граничної м'якості з широким діапазоном градацій.

Язик створює в порожнині рота певні акустичні умови для звукоутворення. Він рухається як завдяки кінчику, так і кореню на звуках верхнього регістру порожнина рота і губна щілина звукуються одночасно, а корінь язика відходить, у нижньому регістрі порожнина і губна щілина розширюються, а корінь язика пере-



міщається вниз. При виконанні легато язик також бере участь, рухаючись у передньому і задньому напрямках.

Практика підтверджує, що при уявній вимові стилів ТУ і ДУ виникає можливість ширшого звучання середнього регістру інструмента; при вимові стилів ТА й ДА завдання виконавця полягає в слухності уявного з'єднання в момент атаки, узгодженої з голосною, тому що голосна сприяє формуванню позиції губної щілини і порожнини рота. Таким чином виникає можливість відкритішого звучання в нижньому регістрі інструмента. Змінюючи голосну, виконавець забезпечить широке звучання верхнього регістру. Таким чином, приголосні Т і Д забезпечують членороздільність звукодобування, а голосні А, У, І впливають на тембр звука, сприяють досягненню чистоти інтонації. Вибір їх залежить від характеру музики і висоти звука.

У практиці гри на духових інструментах можна використовувати допоміжні стилі КУ, КА, ГУ, ГА, які є специфічними.

Для чіткого звукоутворення дуже важливо суворо скоординувати рухи язика, губ і видихуваного струменя повітря. При гри на мідних духових інструментах деякі виконавці припускаються непевності атаки звука. Це відбувається тому, що при звукоутворенні повітря проникає в мундштук трохи раніше за атаку через нещільно закрити губну щілину язиком у момент його відштовхування від губ. Тому навіть мляве, недостатньо активне відштовхування язика в поєднанні з рухами повітряного струменя сприяють визначеному початку звучання інструмента.

Інколи язик відштовхується від губ трохи раніше, ніж повітря встигне зосередитися в порожнині рота. Атака утворюється сухо, різко або зі зривом звука, оскільки своєчасно не підтримується подихом.

Практика засвідчує, що характер роботи компонентів виконавського апарату, навіть при однаковій музичній підготовці, може забезпечувати цілком різні результати залежно від індивідуальних особливостей тих, хто грає — будова порожнини рота, щелеп, зубів, губ, рухи язика, робота дихального апарату. Але спільним є те, що артикуляційні прийоми впливають на формування та якість звука.

Таким чином, розглянувши питання теорії артикуляції при гри на духових інструментах і розкривши особливості практичного її застосування, можна дійти таких висновків:

- артикуляція є важливим виконавським засобом музиканта-духовика, що сприяє художньому втіленню музики;

- губний апарат (амбушур) музиканта-духовика — один із важливих компонентів його виконавського апарату;
- ступінь його розвитку й узгоджена взаємодія з іншими компонентами виконавського апарату в процесі гри багато в чому визначають рівень фахової підготовки виконавця на духовому інструменті;
- з перших кроків навчання гри на духових інструментах необхідно приділяти пильну увагу виробленню і закріпленню в учня навичок правильної постановки губ, язика, мундштука на губах, розвитку техніки губ у нерозривному зв'язку з розвитком усіх компонентів виконавського апарату музиканта-духовика.

### **Список літератури**

1. Апатский В. Н. Теория и практика духового исполнительства в Украине / В. Н. Аратский. — К. : НМАУ им. П.И. Чайковского, 2000. — 248 с.
2. Апатский В.Н. Основы теории методики духового музыкально-исполнительского искусства / В. Н. Апатский. — К. : НМАУ им. П.И. Чайковского, 2006. — 430 с.
3. Болотин С. Методика преподавания игры на трубе в музыкальной школе / С. Болотин. — Л., 1989. — 171 с.
4. Григорьев П. Начальная школа игры на тромбоне / П. Григорьев, Н. Востряков. — М. : Музгиз, 1962. — 123 с.
5. Диков Б. Методика обучения игре на духовых инструментах / Б. Диков. — М. : Музыка, 1983. — 73 с.
6. Диков Б. О дыхании при игре на духовых инструментах / Б. Диков. — М., 1956. — 53 с.
7. Назаров Н. Школа игры на гобое / Н. Назаров. — М. : Музгиз, 1959. — 97 с.
8. Сумерекин В. Методика обучения игре на тромбоне / В. Сумерекин. — М., 1987. — 78 с.
9. Терехин Р. Школа игры на фаготе / Р. Терехин. — М. : Музгиз, 1955. — 101 с.
10. Усов Ю. Методика обучения игре на трубе / Ю. Усов. — М., 1984. — 78 с.
11. Якустиди Я. Методика обучения игре на валторне / Я. Якустиди. — К., 1977. — 47 с.

*Надійшла до редколегії 03.03.2010 р.*