

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ

КАФЕДРА ІНСТРУМЕНТІВ ДУХОВОГО ТА ЕСТРАДНОГО ОРКЕСТРІВ

Теоретичні засади музичного інтонування на духових інструментах

Методичні рекомендації до курсу
“Спеціальний інструмент”

Харків, ХДАК, 2019 р.

Укладач: кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інструментів духового та
естрадного оркестрів Гладких А.В.

Рецензія: доктор мистецтвознавства, професор Откидач В.М.

Затверджено: на засіданні кафедри інструментів духового та естрадного оркестрів.

© Гладких А.В. 2019.

© Харківська державна академія культури. 2019

ВСТУП

«Инструменталистам трудно привлечь к себе внимание плохо настроенным инструментом и бессистемной, безвыразительной техникой игры! Нет, держать тон, иметь тон – не прихоть. Основа музыки в тоне... Иначе нет смысла в исполнении».

Б. Асафьев

Основною умовою, що забезпечує належне виконання музичного твору, є інтонаційна чистота строю, яку виконавець зобов'язаний вважати своїм найпершим обов'язком постійно піклуватися про це.

Інтонація (лати. -«вимовляти») це якісне виконання звуків по висоті.

Навчальна виконавча практика на духових інструментах із достатньою переконливістю довела, що основою промовистості музично-виконавчого процесу є вірна і чиста інтонація, що залежить від ступеню виявлення ладово-значних зв'язків між звуками.

Питання музичної інтонації не нові, їх закономірності цікавили музикантів ще з древніх часів, але дотепер немає ще єдиного розуміння сутності вірної, чистої інтонації, немає узвичаєних основ інтонування.

У XVIII сторіччі була знайдена система настроювання звуків, у якому однаково прийнятно звучала мелодія і гармонія. Такий стрій із дванадцятьма звуками в кожній октаві одержав назву рівномірно-темперованого строю. Він закономірно витиснув із музичної практики всі інші раніше існуючі музичні строї.

На жаль, дотепер широко застосовується засіб навчання інтонування на духових інструментах, при якому точність, вірність інтонації, її слухність і чистота визначається ступенем наближення до темперованого звучання.

Правильність висоти того або іншого звуку, узятото на духовому інструменті в процесі виконання музичної тканини твору, багато педагогів звіряють по звучанню фортепіано, тобто учать інтонувати в темперованому строю.

Ми вважаємо, що це помилкове явище.

Як відомо, кожний музичний звук має свою зону, сукупність частот, у межах яких зберігається його індивідуальність.

Розвитий музичний слух по теорії проф. Гарбузова Н.А. спроможний розрізняти до 10 інтонаційних відтінків (інтонацій) інтервалу.

Практика показує, що індивідуальна манера інтонування виконавців на духових інструментах учнів і майстрів характеризується їхнім вибором тих або інших звукорядних відтінків (інтонацій) інтервалів у процесі виконання музичного твору.

Художнє інтонування немислимо поза ладової основи. На інтонування роблять також вплив об'єктивні чинники: темп, гармонія, форма твору, напрямок мелодійній лінії, ансамбль, характер, стиль і епоха, у якій створювався твір та інше.

До музичного інтонування мають пряме відношення всі чинники, що беруть участь у виконавчому процесі.

Особливості музичного інтонування

Акустичний аналіз мелодій, які виконуються, виявив багато інтонаційних відтінків інтервалів, тому що стрій даного виконання є зонним.

Для того, щоб правильно, грамотно, вірно й вміло інтонувати й учить цьому виконавців на духових інструментах, необхідно враховувати об'єктивні і суб'єктивні чинники інтонування, для чого роздивимося деякі теоретичні

положення, що мають практичне значення в процесі навчання інтонування і при виконанні музичних творів на духових інструментах.

НАТУРАЛЬНИЙ ГАРМОНІЙНИЙ ЗВУКОРЯД

(Послідовність обертонів). Часткові тони (обертони)

а) Цент - $1/100$ частина темперованого півтону. Ця одиниця введена англійським акустиком Еллісоном (1814-1890).

б) Числа від 2 до 20 указують порядковий номер часткового тону (або частина звучної струни).

в) У скобках зазначена кількість центів між сусідніми обертонами, тобто центовий розмір інтервалів.

Щира висота звуків натурального звукоряду не може бути виражена в звичайній системі запису, тому що більшість його інтервалів не укладається в наявному уявленні про розмір і звучання музичних інтервалів.

Багато звуків натурального звукоряду (5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19-й і т.д.) приблизно виражені нотними знаками.

ТАБЛИЦЯ ІНТЕРВАЛІВ

натурального звукоряду

Назва інтервалу	Номер обертонів, між якими утвориться інтервал	Кількість центів	Відношення частот
м. 2	15 і 16	112	16/15
б. 2	8 і 9	204	9/8
м. 3	5 і 6	316	6/5
б. 3	4 і 5	386	5/4
ч. 4	3 і 4	498	4/3
ув. 4	7 і 10	617	10/7
ч. 5	2 і 3	702	3/2
розум. 5	5 і 7	583	7/5
м. 6	5 і 8	814	8/5
б. 6	3 і 5	884	5/3
м. 7	5 і 9	996	16/9

	(9 і 16)		
б. 7	8 і 15	1088	1115/8
ч. 8	основний звук і 2-й	1200	2/1

З даної таблиці очевидно, що жодний його інтервал, крім ч. 8, не відповідає по висоті (кількості центів) однойменному інтервалу в темперованому строю.

Нагадаємо, що в темперованому строю півтон дорівнює 100 центам, цілий тон дорівнює 200 центам і т.д.

м. 2, б. 2, м. 3, ув. 4, м. 6, ч. 5, м. 7 - ширше відповідних інтервалів у темперованому строю, у б. 3, ч. 4, ум. 5, б. 6, б. 7 - уже.

Звернемо увагу на те, що в натуральному звукоряді є два цілих тони: 1) $9/8$ дорівнює 204 цента - повноцінний тон (б. 2) і 2) $10/9$ дорівнює 182 цента, названий «малим цілим тоном».

Примітка:

- 1) Дріб'ю $9/8$ виражені інтервали, що утворюються між відповідними частковими тонами, крім того дріб виражає відношення їхніх частот коливань за інших рівних умов. Зв'язок висоти звуків із числом коливань відчинив француз Марен Мерсен (1588-1648).
- 2) Інтервал $16/15$ прийнято вважати малою секундою, хоча вона ширше темперованої на 12 центів (м.2 дорівнює 112 центів).
- 3) Велика терція ($5/4$) дорівнює 386 центам, приємна на слух в гармонійному виді, а в мелодійному - вузька і занижена на 14 центів. Мала терція ($6/5$) дорівнює 316 центів, навпаки, у гармонійному виді консонантна, у мелодійному - ширше на 16 центів.

Таким чином, терції в мелодійному виді неконсонантні і потребують корекції.

СТРІЙ ПИФАГОРА

(приблизно 580-500 років до н.е.)

Пифагор виражав інтервали в частках у такий спосіб

: м.2 - 15/16	ч.5 - 2/3
б.2 - 8/9	м.6 - 5/6
м.3 - 5/6	б. 6 - 3/5
б.3 - 4/5	м.7 - 4/7
ч.4 - 3/4	б. 7 - 8/15
	октава - 1/2

Примітка: якщо у вищевказаних правильних дробах поміняти місцями чисельник із знаменником, то одержимо неправильні дроби, що виражають відношення частот коливань даних інтервалів.

Чиста квінта - основа музичного строю Пифагора, що утворюється шляхом послідовної побудови чистих квінт і зведення всіх отриманих у такий спосіб звуків у межі одного октавного звукоряду. Розмір будь-якого інтервалу даного строю визначається шляхом підсумовування квінт із наступним вирахуванням октав. Вирахуванню інтервалів відповідає розподіл їхніх коефіцієнтів (дробних виражень), а додаванню їхнє перемножування.

Наприклад, визначимо б. 2

1) $2/3 \times 2/3$ дорівнює $4/9$ (б. 9)

2) $4/9 : 1/2$ дорівнює $8/9$ (б. 2)

Примітка: той же результат одержимо, якщо інтервали позначати частотним відношенням:

1) $3/2 \times 3/2$ дорівнює $9/4$ (б. 9)

2) $9/4 \times 2/1$ дорівнює $9/8$ (б. 2)

Висхідний ланцюг ч.5 утворить дієзні звуки, а спадна - бемольні звуки. У пифагоровому строї велика терція більше натуральної терції на 22 цента, тому що натуральна терція ($5/4$) містить у собі половинний і малий цілий тон, як-от 204 ц. + 182 ц. дорівнює 386 цента, а пифагорова терція складається з двох повноцінних тонів (204 плюс 204 дорівнює 408 центів).

Велика терція у пифагоровому строї виводиться як четверта квінта висхідного ряду квінт із зниженням на дві октави.

Різниця між пифагорової б. 3 ($81/64$) і натуральної б. 3 ($5/4$) рівняється: $81/64$ ($5/4$) дорівнює $81/80$ дорівнює 22 центам. Ця різниця називається ДІДИМОВОЮ КОМОЮ і приблизно дорівнює $1/10$ цілого тону.

Примітка: у Древньої Греції інтервал менше $1/8$ тону (25 центів) називається комою.

Дуже важно відзначити, що в людині існують два різних підходи для визначення чистоти гармонійного і мелодійного інтервалів. Уявлення про чистоту, вироблене для гармонійних інтервалів, не здається в застосування до мелодійних інтервалів. Акорд оркестру може звучати рівно і чисто, а в горизонтальному напрямку фальшиво, що дуже часто зустрічається в практиці настроювання оркестру.

Наприклад, терції сприймаються людиною консонансно, якщо вони в гармонійному виді натурального звукоряду (386 ц.), а в мелодійній формі на основі строю Пифагора (408 ц.).

Гама у пифагоровому строї має такі центові розміри між ступенями:

Діатонічний пифагоровий півтон дорівнює 90 ц. і менше натурального (112) на 22 центів. Чому ?

ч.5 дорівнює 702 ц. ; ч.5 дорівнює 62 плюс 62 плюс б. 2,

що дорівнює $204+204+204+X$ або $612 + X$;

відкіля (м.2) X дорівнює $702 - 612 = 90$ центів.

Далі цілий тон (б. 2) дорівнює 204 центам, складається з діатонічного півтону плюс хроматичний півтон; підставимо значення в центрах: 90 ц. плюс X (хроматичний півтон) дорівнює 204 центам, відкіля хроматичний півтон рівняється $204 - 90 = 114$ центам.

Діатонічний півтон, що утворюється п'ятьма висхідними квінтовими кроками, дорівнює 90 ц. і звужений у порівнянні з натуральним на 22 цента, має тенденцію загострювати ладове тяжіння.

Хроматичний півтон, що утворюється сім'ю висхідними квінтовими кроками, дорівнює 114 ц., трохи розширений у порівнянні з натуральним діатонічним півтоном, має тенденцію до зміни тональності, попадаючи в орбіту тяжіння нового ступеню, він посилює її своїм дозволом.

ВИСНОВОК:

1. Між хроматичним півтоном і діатонічним півтоном різниця в 24 цента:
 $114 - 90 = 24$ цента. Ця різниця називається ПИФАГОРОВОЙ КОМОЮ.
2. У строї Пифагора немає энгармонійних рівних інтервалів.

Акустична розіркнутість пифагорова строю виявляється в тому, що октавний звук може бути вище або нижче на 24 цента (1/8 тони) і дорівнює 1224 центам або 1176 центам.

Якщо чергувати тільки б.2, то октавний звук буде дорівнювати 1224 центам (замість 1200 центів). Якщо чергувати б. 2 і м.2, то октавний звук буде дорівнювати 1176 центам.

Роздивимося таблицю інтервалів, їх центові розміри в різних строях і визначимо таке:

Назва інтервалів	Лади		
	рівномірно темперован ий	натуральн ий звукоряд	Пифагора
м.2	100 ц.	112 ц.	90 ц. (114 рівн. ув. 1.
б.2	200 ц.	204 ц.	204 ц.
м.3	300 ц.	316 ц.	294 ц. (318 рівн. ув. 2)
б.3	400 ц.	386 ц.	408 ц.
ч.4	500 ц.	498 ц.	498 ц.
ув. 4	600 ц.	617 ц.	612 ц.
ч.5	700 ц.	702 ц.	702 ц.

розум. 5	600 ц.	583 ц.	583 ц.
м.6	800 ц.	814 ц.	792 ц.
б.6	900 ц.	884 ц.	906 ц.
м.7	1000 ц.	996 ц.	996 ц. (1020 равн. ув. 6)
б.7	1100 ц.	1088 ц.	1110 ц.
ч.8	1200 ц.	1200 ц.	1224 ц. або 1176 ц.

Виходячи з даної таблиці, дійдемо висновку: строй Пифагора розімкнутий і є мелодійним строем, що для багатоголосся є непридатним.

ТЕРЦЕВО-КВИНТОВИЙ АБО «ЧИСТИЙ» СТРИЙ.

Неприйнятність пифагорова строю для багатоголосся, особливо його терцій, призвело до створення так названого «чистого» строю, що одержав практичне поширення до середини XVI сторіччя. Цей стрій, у якому пифагорова терція $81/64$ була замінена на $5/4$ із натурального звукоряду, має терцево-квінтову основу.

Тому що в ньому б. 3 звучить без биттів, він названий «чистим».

ТАБЛИЦЯ ІНТЕРВАЛІВ «ЧИСТОГО» СТРОЮ

(центові розміри)

Назва інтервалів	Кількість центів	Назва інтервалів	Кількість центів
м.2	112	м.6	814
б.2	204 або 182	б. 6	884 або 906
м.3	316 або 294	м.7	996 або 1018
б.3	386	б. 7	1088
ч.5	702 або	ув. 1	92 або 70

	680		
ч.4	498 або 520	ч.8	1200
ув. 4	590	ум. 5	610

Так як у чистому строї дві великі секунди, то є і хроматичний півтон двох видів:

- 1) 204 ц. - 112 ц. (діатон, півтон) дорівнює 92 ц.
- 2) 182 ц. - 112 ц. дорівнює 70 ц.

Хроматичний півтон надається менше діатонічного на 42 цента (1/4 цілого тону) або на 20 ц.

Хроматичний півтон «чистого» строю менше пифагорового хроматичного півтону на 44 ц. або 22 ц.

У «чистому» строю, наприклад, «до-дієз» нижче «ре-бемоля» і тяжіє в «до», а не в «ре», як у пифагоровому строю. Також «ре-бемоль» тяжіє не в «до», як у пифагоровому строю, а в «ре»!

ВИСНОВОК: у «чистому» строю хроматичний півтон інтонується засобом інтонування діатонічного півтону у пифагоровому строю - гостро. Любий збільшений інтервал завжди менше енгармонійно рівного зменшеного інтервалу.

Таким чином, «чисті» терції, запозичені з натурального звукоряду, консонантні в ізольованому гармонійному звучанні, по-перше, порушують чистоту звучання інших інтервалів, зазначених вище, і, по-друге, руйнують мелодійну основу музичного строю, стрункність усього ладу в цілому.

Отже, стрій Пифагора не замкнутий і є мелодійний, а «чистий» замкнутий і є гармонійним строем. Обидва порізно не можуть забезпечити чистоту інтонування вертикалі і горизонталі одночасно. Кращі майстри інтонування вміло використовують при інтонуванні мелодії особливості пифагорова строю, а в гармонійному інтонуванні інтервалів особливості «чистого»строю.

Потреба строю, у котрому однаково консонантно звучала б мелодія (горизонталь) і гармонія (вертикаль) призвела до нової системи, новому строю, що виник у XVIII сторіччі.

12-ТИ ЗВУЧНИЙ РІВНОМІРНО ТЕМПЕРОВАНИЙ СТРІЙ

У цій системі чиста октава ділиться на 12 рівних півтонів і пифагорова кома рівномірно розподілена між звуками квінтового ряду і, таким чином, октава замикається. Кожна квінта має одне биття, тобто на два центи вужче натуральної (702 ц.).

Наряду з відомими гідностями цього замкнутого строю, у котрому задовільне звучання всіх інтервалів у мелодійному і гармонійному відношенні, є істотні ХИБИ:

- 1) інтонації строю не відображають ладо-функціональні залежності між звуками, тому що м.2 і ув. 2 і м. 3, ум. 5 зрівняні між собою енгармонійними, хоча вони протилежні по характеру звучання і, отже, по різному повинні інтонуватися. Це особливо помітно в горизонтальному інтонуванні цих інтервалів.
- 2) мала секунда (діатонічний півтон) позбавлена властивості загострювати ладове тяжіння, тому що вона зрівняна з ув. 1 (хроматичним півтоном).
- 3) всі інтервали, крім ч.8, не відповідають уявленням людини, тому що вони ледве більше або менше натуральних (див. зведену таблицю інтервалів).

З вище сказаного впливає:

- 1) при інтонуванні в темперованому строю варто враховувати його хиби.
- 2) музика здійснюється суворо в 12-ти звуковому темперованому строю, наявні відхилення від цього строю постійні і закономірні, тому що стрій не можна сприймати статистично.
- 3) у живому музичному виконанні немає інтервалів, що мають завжди той самий незмінний розмір при інтонуванні. Ця варіантність інтонації, базою якої є

пифагорів стрій, є суттю музичної промовистості, що залежить від інтонаційного слуху виконавця і сприймається музичним інтонуванням.

ЗВЕДЕНА ТАБЛИЦЯ ІНТЕРВАЛІВ У РІЗНОМАНІТНИХ СТРОЯХ, ЇХ ЦЕНТОВІ РОЗМІРИ

Назва інтервалів	Лади			
	Рівномірно-темперований	Натуральний	Пифагора	“Чистий”
м.2	100	112	90	112
ув. 1	100	119	114	70 або 92
б.2	200	204	204	204 або 182
м.3	300	316	294 ув. 2 равн. 318	316 або 294
б.3	400	386	408	386
ч.4	500	498	498	498 або 520
ув. 4	600	617	612	590
ч.5	700	702	702	702 або 680
розу м. 5	600	583	588	610
м.6	800	814	792	814
б.6	900	884	906	906 або 884
м.7	1000	996	996 (ув. 6 дорівнює 1020)	996 або 1018
б.6	1100	1088	1110	1088
ч.8	1200	1200	1224 або 1176	1200

Слух людини є зонним.

Ширина зони абсолютного слуху (спроможність відтворювати або довідувати висоту будь-якого звука без порівняння з іншим відтвореним звуком відомого розміру) не постійний розмір, що коливається в межах майже півтону від -96 ц. до + 63 ц.

Характерно, що точність абсолютного слуху погіршується, тобто зона розширюється в міру видалення від середнього регістра.

Зона відносного слуху (спроможність відтворювати або довідувати даний звук у порівнянні з іншим раніше відомим)

а) у гармонійних інтервалів для унісону до 60 ц. (+ 30, - 30), а в інших інтервалах до 70 ц. :

б) у мелодійних інтервалів: для прими до 24 ц. (- 12, + 12), б. 2 до 76 ц. , інші діатонічні інтервали до 70 ц.

Будь-які інтервали однієї і тієї ж зони відрізняються друг від друга інтонаціями, що залежать від розміру інтервалів.

Наприклад, у першій октаві музичний слух людини спроможній розрізняти в зонах основних інтервалів (крім прими) до 10 інтонацій, при сприйнятті інтервалів ізольованих зон. При сприйнятті мелодії число інтонацій, що розрізняється людиною зменшується, а крайні інтонації інтервалів можуть навіть сприйматися як фальшиві.

Цікаво, що хоровий унісон шириною до 140 ц. прийнятний.

Звідси, унісон можна розглядати як «зону», що звучить в одночасності, а вібрацію як «зону», що звучить у різночасності, а вібрацію як “зону”, яка звучить у різночасності.

Таким чином, кожний звук утворює свою особливу зону. Зонна суть слуху уможливила ансамблеве виконання.

Кожне виконання музичних творів на інструментах з нефіксованою висотою або голосом є НЕПОВТОРНИЙ інтонаційний варіант цього строю і даного виконання.

Духові інструменти не мають точно закріпленого темперованого настроювання. У силу специфіки звуковидобування і конструктивних

особливостей інструментів - звуки на духових інструментах можуть відхилитися в будь-яку сторону в межах зони звука. За допомогою губного апарату і варіювання аплікатури можна виправляти інтонаційні похибки. Розуміння зонної природи звуку й уміння виконавця удавати до припустимих меж зони відхилення забезпечують чистоту інтонацій і ладових зв'язків.

Оркестр - це ансамбль (франц. - «разом»).

Ансамбль у музичній практиці має декілька значень, але ми будемо його розглядати в більш тісному змісті, як поняття *зіграності* любого по чисельності виконавчого колективу, що відрізняється СТРУНКІСТЮ звучання і злагодженістю виконання. Одним із багатьох ознак ансамблю є його неподільність, тобто інтонаційна єдність. Духові інструменти ставляться до групи з нефіксованою висотою, але з меншими звуковими і інтервальними зонами, чим струнні.

У виконавців на духових інструментах при відтворенні мелодії - інтонації інтервалів носять несвідомий характер і цілком випадкові.

Свідоме і закономірне користування різноманітними інтонаціями може підвищити промовистість гри на духових інструментах. Диригентам, педагогам, виконавцям на духових інструментах треба про це пам'ятати, адже це життєво необхідно.

У майстрів виконавців музикантів є тенденція в порівнянні з темперованим строем звужувати всі малі і зменшені інтервали, а великі і збільшені - розширювати на базі пифагоріва строю. Розміри зон різноманітні:

У чистих інтервалів зони менше великих і малих інтервалів, а в збільшених і зменшених інтервалів зона може бути більше великих і малих інтервалів.

Розмір висхідної м.2 більше спадних.

Натуральна б.3 консонантна, але ладово не конструктивна. Пифагоріва б. 3 ладово конструктивна, але диссонантна.

Ладове тяжіння сприяє музичному прямуванню, а консонантність розташовує до припинення руху.

Терція може бути консонантна або дисонантна в залежності від гармонійної функції, характеру твору і її місця у творі. Між іншим, у піфагоровому строї терції не рахувалися консонансами і до XVI сторіччя приймалися як дисонанси. У «чистому» строї терції стали консонансами і рахуються такими в темперованому строї, але не зробленими. Терція в домінантовій гармонії краще піфагорійської, посилює тяжіння до тоніки, а в тонічній гармонії, навпаки, краще консонантна, особливо якщо терція укладає музичний розвиток.

Настроювання терції потрібно спиратися на нижчий звук. Доцільно грати тихо (p), тому що вухо, роздратоване голосними звуками, викривлено сприймає висоту звуків. Після голосної музики всі звуки починають здаватися більш високими.

У темперованому строю енгармонійні звуки звучать як точно повторювані звуки. У вільній творчій інтонації однойменні звуки можуть мати різноманітні інтонаційні відтінки. Рівномірно темперований будувати мішає розвитку тонкої музичної чутки.

Найбільше стійкими в інтонаційному відношенні є октави, квінта і кварта. При виконанні октави краще верхній звук виконувати нюансом слабше нижнього.

Дуже важливо пам'ятати при інтонуванні, що також як б.2 не складається з двох однакових півтонів, також октава не складається з 12-ти однакових півтонів. У цьому основна суть розуміння музичної інтонації.

При інтонуванні мелодії на духових інструментах разом із фортепіано дотримується тільки їх загальний тональний рівень, а звуковисотне положення їх музичних тканин може бути різноманітним і залежати від індивідуальної манери інтонування виконавця на духовому інструменті. Жодний музикант не може на духовому інструменті проінтонувати двічі цілком однаково музичний твір, незважаючи на те, що школа інтонування, а також інтерпретація даного твору буде властива всім його виступам. У цьому, між іншим, краса живого виконання і хиба платівок і магнітофонних записів, що точно повторюють те

саме виконання. Розуміння закономірностей інтонування - це компас у процесі навчання і виконання на духових інструментах, що разом з розвитком інтонаційного слуха і гарним (у формі) губним апаратом забезпечить чисте інтонування, а значить і промовистість музичного виконання.

СТРІЙ ОРКЕСТРУ

Стрій оркестру, тобто його інтонаційний ансамбль укладається з багатьох чинників. Роздивимося тільки два: настрой і оркестрове інтонування.

Оркестрова музика не здійснюється в темперованому строю. Перед початком гри оркестру потрібна попереднє настроювання. Вона сприяє виробітку гарного строю, але його. Настроювання краще робити після попереднього розігрування. Це дозволить добре підготувати слух музикантів, призвести їх в ігрову форму і підвищити стабільність строю. Варто пам'ятати, що при підвищенні температури духові інструменти підвищують стрій, а, наприклад, струнні навпаки, знижують.

Настроювати оркестр цілком достатньо обмежитися настроюванням одного звука. Настроювання оркестрових груп по ізольованих тризвуках або септакордах варто виключити з практики, тому що стрій інструментів, що беруть терцію в мажорному тризвуччі виявиться зниженим, а в мінорі - підвищеним. Настроювання оркестру і гарний стрій виконання це різні категорії. Оркестрове інтонування – це мистецтво БЕЗУПИННОГО ПІДСТРОЮВАННЯ в процесі виконання всіх звуків музичної тканини, що знаходяться в постійному прямуванні і ладовому взаємозв'язку. Мистецтво безупинного підстроювання звуків під час гри набагато уважніше попереднього настроювання.

Художнє інтонування оркестру залежить від кваліфікації і виконавчої форми музиканта. Оркестрова кваліфікація хоча і залежить від індивідуальної майстерності, цілком інше, чим кваліфікація індивідуального виконавця. Техніка і психологія оркестру своєрідні. Нюансність, штрихи, колективна інтонація оркестру відрізняються від індивідуального виконання. Оркестровий музикант

повинний увесь час підстроюватися до загального звучання, підкоряти свою індивідуальну інтонацію законам багатоголосся. Звідси, знайомство оркестрового музиканта з теорією інтонування допоможе йому орієнтуватися в оркестровому звучанні. Перевантаження репетиціями, хоча сприяє вивченню даної програми, але неминуче призводить до втрати індивідуальної форми і до зниження якості усього строю в цілому.

Психофізіологічні якості надають музичному виконанню своєрідне фарбування, що характеризує індивідуальну манеру інтонування. До виконання можуть додаватися випадкові чинники, що розхитують інтонаційну стрункість, наприклад, хвилювання, стомленість слуху, загальна втома і т.п. У оркестрі важко домогтися гарної інтонації в групі дерев'яних інструментів.

Ще гірше в мідній групі. Специфіка звукодобування не сприяє чистоті інтонації, але, навпаки, схиляє до перекрученого сприйняття музичних інтервалів. Вуху легко звикне до постійної фальші і музикант перестає її помічати.

Трьохклапанна конструкція не може забезпечити задовільне інтонування без корекції. Навіть у тромбонів є ворог інтонування - натуральна терція, що береться передуванням. Натуральна терція псує слух музикантів.

Мелодійне і гармонійне інтонування оркестру удосконалюється вихованням у музикантів почуття строю, розвитком музичного інтонаційного слуху за допомогою занять по сольфеджіо, з урахуванням питань інтонації, порушених у даній роботі.

Рекомендується використовувати навички сольфеджіо для співу оркестрових партій. Систематичність занять - головна умова оркестрово-ансамблевого підготування в досягненні неподільності, інтонаційної єдності. Заняття можуть бути скорочені, але проведені обов'язково. У кожного музиканта оркестру повинно бути розвите почуття відповідальності не тільки за особисту кваліфікацію, але і за стан оркестрового ансамблю. Це турбота всього колективу.

Нестрункість звучання неприпустима в процесі виконання музичного твору. Необхідно звернути серйозну увагу музикантів і диригентів на суворе дотримання міжнародного еталона висоти (а дорівнює 440 герц) у процесі настроювання інструментів. Камертон недооцінюється й ігнорується музичною практикою більшості духових оркестрів. На жаль, кожний оркестр настроюється по-своєму і всякий раз по іншому, причому зберігається тенденція до підвищення строю. У мідних і дерев'яних інструментів при відхиленні від розрахункової висоти порушується звукоряд і губиться чистота строю.

Тільки точне, правильне інтонування виконавців на духових інструментах забезпечить промовистість музично-виконавчого процесу в розкритті ідейного утримання музичного твору.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

(спецінструмент)

1. Болотин С. Методика преподавания игры на трубе в музыкальной школе / С. Болотин. – Л., 1989.
2. Диков Б. Методика обучения игре на духовых инструментах / Б. Диков. – М., 1962.
3. Диков Б. Методика обучения игре на кларнете / Б. Диков. – М., 1983.
4. Диков Б. О дыхании при игре на духовых инструментах / Б. Диков. – М., 1956.
5. Докшицер Т. О штрихах при игре на трубе. Озвученное пособие / Т. Докшицер. – М.: Мелодия, 1967.
6. Докшицер Т. Система комплексных упражнений трубача / Т. Докшицер. – М., 1985.
7. Манжера Б. Методика навчання гри на тромбоні / Б. Манжера. – К., 1976.
8. Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. Вып. 1. – М., 1964.

9. Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. Вып. 2. – М., 1966.
10. Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. Вып. 3. – М., 1971.
11. Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. Вып. 4. – М., 1976.
12. Мюльберг К. Теоретичні основи навчання гри на кларнеті / К. Мюльберг. – К., 1975.
13. Носирев С. Методика навчання гри на гобої / С. Носирев. – К., 1971.
14. Орвид Г. Некоторые объективные закономерности звукообразования искусства игры на трубе. Мастерство музыканта-исполнителя. Вып. 2 / Г. Орвид. – М., 1976.
15. Паутов А. Методические и педагогические принципы Г.А. Орвида / А. Паутов. – М., 1981.
16. Паутов А. Эстетические проблемы культуры звука на медных духовых инструментах / А. Паутов. – М., 1981.
17. Селянин А. Педальные звуки в системе самостоятельных занятий трубача / А. Селянин. – М., 1985.
18. Сумерекин В. Методика обучения игре на тромбоне / В. Сумерекин. – М., 1987.
19. Теория и практика игры на духовых инструментах. Сб. ст. – К., 1989.
20. Терехин Р. Методика обучения игре на фаготе / Р. Терехин, В. Апацкий. – М., 1988.
21. Урусов В. Кларнет в творчестве К.М. Вебера и исполнительские вопросы / В. Урусов. – М., 1979.
22. Усов Ю. Методика обучения игре на трубе / Ю. Усов. – М., 1984.
23. Усов Ю. Состояния методики обучения игре на духовых инструментах и пути дальнейшего ее совершенствования / Ю. Усов // Проблемы муз. педагогики: Тр. московской консерватории. – М., 1981.

24. Федотов А. Методика обучения игре на духовых инструментах / А. Федотов. – М., 1975.
25. Черных А. Советское духовое инструментальное искусство / А. Черных. – М., 1989.
26. Яворский Н. Обучение игре на медных духовых инструментах в первоначальный период / Н. Яворский. – М., 1959.
27. Якустиди Я. Методика обучения игре на валторне / Я. Якустиди. – К., 1977.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА (спецінструмент)

1. Апракчина О. К вопросу о диагностике музыкальных способностей: Сб. Музыкальное воспитание в школе. Вып. 2 / О. Апракчина. – М., 1976.
2. Блинова М. Музыкальное творчество и закономерности высшей нервной деятельности / М. Блинова. – М., 1974.
3. Гайдамович Т. Мастера игры на духовых инструментах / Т. Гайдамович. – М., 1979.
4. Гарбузов Н. Зонная природа динамического слуха / Н. Гарбузов. – М., 1975.
5. Гинзбург Л. О работе над музыкальным произведением / Л. Гинзбург. – М., 1981.
6. Дмитриев Г. Ударные инструменты: Трактовка и современное состояние / Г. Дмитриев. – М., 1973.
7. Левин С. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры / С. Левин. – Л., 1973.
8. Маккинон Л. Игра наизусть / Л. Маккинон. – Л., 1967.
9. Морозов В. Биофизические основы вокальной речи / В. Морозов. – Л., 1977.
10. Назайкинский Е. О психологии музыкального восприятия / Е. Назайкинский. – М., 1972.

11. Панайотов А. Ударные инструменты в современных оркестрах / А. Панайотов. – М., 1973.
12. Переверзев Н. Проблемы музыкального интонирования / Н. Переверзев. – М., 1966.
13. Теплов Б. Психология музыкальных способностей / Б. Теплов. – М.; Л., 1947.
14. Тейлор Ч. Физика музыкальных звуков / Ч. Тейлор. – М., 1976.
15. Усов Ю. Труба / Ю. Усов. – М., 1966.
16. Фейгин М. Индивидуальность ученика и искусство педагога / М. Фейгин. – М., 1975.
17. Шульняков О. Техническое развитие музыканта-исполнителя / О. Шульняков. – Л., 1973.
18. Юссон Р. Певческий голос / Р. Юссон. – М., 1974.

ЛІТЕРАТУРА

(диригування)

1. Багриновский М. Дирижерская техника рук / М. Багриновский. – М., 1947.
2. Барсова І. Книга про оркестр / І. Барсова. – К., 1981.
3. Берлиоз Г. Дирижер оркестра / Г. Берлиоз. – М., 1894.
4. Вейнгартнер Ф. О дирижировании / Ф. Вейнгартнер. – Л., 1927.
5. Вуд Г. О дирижировании / Г. Вуд. – М., 1958.
6. Гинзбург Л. Дирижерское исполнительство / Л. Гинзбург. – М., 1975.
7. Еримиаш О. Практические советы по дирижированию / О. Еримиаш. – М., 1965.
8. Иванов-Радкевич А. О воспитании дирижера / А. Иванов-Радкевич. – М., 1973.
9. Казачков С. Дирижерский аппарат и его постановка / С. Казачков. – М., 1967.
10. Кан Э. Элементы дирижирования / Э. Кан. – Л., 1980.

11. Канерштейн М. Вопросы дирижирования / М. Канерштейн. – М., 1965.
12. Колесса М. Основы техники диригування / М. Колесса. – К., 1960.
13. Кузнецов В. Работа с самодеятельными эстрадными оркестрами и ансамблями / В. Кузнецов. – М., 1981.
14. Малько Н. Основы техники дирижирования / Н. Малько. – М.; Л., 1965.
15. Мусин И. О воспитании дирижера / И. Мусин. – Л., 1987.
16. Мусин И. Техника дирижирования / И. Мусин. – Л., 1967.
17. Ольхов К. Технические основы дирижерской техники / К. Ольхов. – Л., 1984.
18. Рогаль-Левицкий Д. Беседы об оркестре / Д. Рогаль-Левицкий. – М., 1961.
19. Свечков Д. Духовой оркестр / Д. Свечков. – М., 1977.
20. Сидельников Л. Симфоническое исполнительство / Л. Сидельников. – М., 1991.
21. Фейгин М. Воспитание и совершенствование музыканта-педагога / М. Фейгин. – М., 1973.
22. Багриновский М. Дирижерская техника рук / М. Багриновский. – М., 1947.
23. Барсова И. Книга про оркестр / И. Барсова. – К., 1981.
24. Берлиоз Г. Дирижер оркестра / Г. Берлиоз. – М., 1894.
25. Вейнгартнер Ф. О дирижировании / Ф. Вейнгартнер. – Л., 1927.
26. Вуд Г. О дирижировании / Г. Вуд. – М., 1958.
27. Гинзбург Л. Дирижерское исполнительство / Л. Гинзбург. – М., 1975.
28. Еримиаш О. Практические советы по дирижированию / О. Еримиаш. – М., 1965.
29. Иванов-Радкевич А. О воспитании дирижера / А. Иванов-Радкевич. – М., 1973.
30. Казачков С. Дирижерский аппарат и его постановка / С. Казачков. – М., 1967.
31. Кан Э. Элементы дирижирования / Э. Кан. – Л., 1980.

32. Канерштейн М. Вопросы дирижирования / М. Канерштейн. – М., 1965.
33. Колесса М. Основы техники дирижирования / М. Колесса. – К., 1960.
34. Кузнецов В. Работа с самодеятельными эстрадными оркестрами и ансамблями / В. Кузнецов. – М., 1981.
35. Малько Н. Основы техники дирижирования / Н. Малько. – М.; Л., 1965.
36. Мусин И. О воспитании дирижера / И. Мусин. – Л., 1987.
37. Мусин И. Техника дирижирования / И. Мусин. – Л., 1967.
38. Ольхов К. Технические основы дирижерской техники / К. Ольхов. – Л., 1984.
39. Рогаль-Левицкий Д. Беседы об оркестре / Д. Рогаль-Левицкий. – М., 1961.
40. Свечков Д. Духовой оркестр / Д. Свечков. – М., 1977.
41. Сидельников Л. Симфоническое исполнительство / Л. Сидельников. – М., 1991.
42. Фейгин М. Воспитание и совершенствование музыканта-педагога / М. Фейгин. – М., 1973.

Теоретичні засади музичного інтонування на духових інструментах

Методичні рекомендації до курсу

Укладач:

кандидат педагогічних наук,

доцент Гладких А.В.

Друкується в авторській редакції

Комп'ютерний набір та верстка

План 2019.

Підписано до друку 18.12.2019 р. Формат 60x84/16

Гарнітура «Times». Папір для мн. ап. Друк ризограф.

Ум. друк. арк. 3,73. Обл.-вид. арк. 3,8. Тираж 100. Зам. №

ХДАК , 61003, Харків-3, Бурсацький спуск, 4

Надруковано в лаб. множ. техніки ХДАК