

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ

## ВИКОРИСТАННЯ МУНДШТУКА ПРИ ГРІ НА АМБУШУРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ

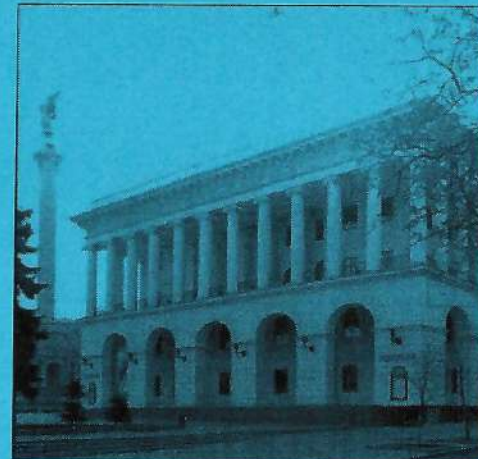
### Методичні рекомендації

для вищих навчальних закладів культури і мистецтв

I-II рівнів акредитації

Спеціальність 5.020104 «Народна художня творчість»

Спеціалізація «Народне інструментальне мистецтво  
(духові інструменти)»



Київ - 2013

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ

## **ВИКОРИСТАННЯ МУНДШТУКА ПРИ ГРІ НА АМБУШУРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ**

**Методичні рекомендації**  
для вищих навчальних закладів культури і мистецтв  
I-II рівнів акредитації

Спеціальність 5.020104 «Народна художня творчість»  
Спеціалізація «Народне інструментальне мистецтво  
(духові інструменти)»

Київ - 2013

Видання здійснено на замовлення Державного методичного центру навчальних закладів культури і мистецтв України

Зміст:

*Рекомендовано на засіданні Методичної ради Київської обласної ради «Коледж культури і мистецтв»*

**Укладач:**

**В.О. Швець** - викладач КВНЗ Київської обласної ради «Коледж культури і мистецтв»

**Рецензенти:**

**Л.Ф. Іванов** доцент Київського національного університету культури і мистецтв, головний диригент Народного духового оркестру Центру культури і мистецтв, доцент Національного авіаційного університету, доцент, Заслужений працівник культури України

**В.М. Пересунько** викладач-методист, голова циклової комісії духових та естрадних інструментів Гуляницького училища культури

1. Вступ.
2. Мундштуки Vincent Bach.
3. Який мундштук вибирати.
4. Що кожен духовик-музикант має знати про мундштук.
5. Мундштуки Megaton.
6. Опис мундштука Scilke.
7. Характеристика мундштуків.
8. Видатні музиканти-духовики, номер і модель на якому грають.
9. Список літератури.

*Відповідальний за випуск Стронько Т.Ф.*

**ВИКОРИСТАННЯ МУНДШТУКА ПРИ ГРИ  
НА АМБУШУРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ**  
Методичні рекомендації  
для вищих навчальних закладів культури і мистецтв  
I-II рівнів акредитації  
Спеціальність 5.020104 «Народна художня творчість»  
Спеціалізація «Народне інструментальне мистецтво  
(духові інструменти)» /уклад.: В.О.Швець

**П.П.Белень В.В.** код 2179016230  
72319, м. Мелітополь, вул. Бейбулатова 1-А  
р/рахунок 26009025023001, МФО 330910  
ПАТ «Банк Кіпру» в м. Києві  
св. № 21010170000004543 від 21.05.2001 р.  
Т/ф (0619) 42 22 11

- © Швець В.О. - уклад.: 2013
- © Державний методичний центр навч. закладів культури і мистецтв України, 2013

## Історична довідка

Вінсент Бах (1890-1976) був унікальним у нашому сторіччі поєднанням віртуоза і інженера. У той час, коли він отримав освіту інженера - механіка в Maschinenbauschule, поблизу Відня, він уже був відомий в Європі як соліст-трубач. Як музиканта та інженера його однаково цінили як конструкція, так і звучання. Його експерименти та теоретичне навчання дали йому великий запас знань. Постійне вирішення проблем конструкцій мундштуків та інструментів дали йому неоціненний практичний досвід. Як результат, інструменти, створені ним, сьогодні використовуються у всьому світі.

Виробляючи інструменти, він особисто сконструював та виготовив більшість інструментів, котрі визначають найважливіші виміри його інструментів та мундштуків. А його нотатки - це безцінна інформація, яка досі залишається стандартом у виготовленні всієї продукції фірми "Бах".

Пошук потрібного мундштука для музиканта середнього рівня є набагато складнішою проблемою в порівнянні з вибором інструменту. Успіх музиканта - духовика залежить від вибору обладнання, яке може повною мірою продемонструвати його здібності. Однак музиканти, особливо початківці, схильні йти шляхом найменшого опору - вони вибирають мундштук з круглими та широкими полями, зручних на дотик губ. Вони не розуміють, що саме гострі краї дають атаку на чистоту тону, а поля середньої ширини дають гнучкість у виконанні. Єдине зрозуміло «Найзручніший мундштук» не обов'язково найкраще грає.

## ЯКИЙ МУНДШТУК ВИБРАТИ

Професійні музиканти з великих симфонічних оркестрів та найбільш обдаровані студенти віддають перевагу великим мундштукам, таким як 1В, 1С, 11/4С, 11/2В, 11/2С, 21/2С, 3С. Цим виконавцям потрібні музичні результати, які їм забезпечуватиме великий мундштук, їхня мета дістати максимальний об'єм звуку з найменшими зусиллями, не «жмакати» високі ноти, незалежно від об'єму чи якості тону. Для студента-аматора бажаним може бути мундштук середнього розміру. Великий діаметр чашки дозволяє вібрувати більшій частині губ, даючи більший об'єм тону. Такий великий мундштук має схильність трохи привідкривати губи. Це дає ясніший чистий тон, оскільки губи не торкаються одна одної. Використовуючи великий мундштук виконавець не може форсувати високі ноти і виробляє правильні рухи м'яких губ, не стискаючи їх.

Завжди пам'ятайте, що тон є найбільшим активом виконавця. Вибираючи мундштук, музикант має вибирати його з суцільним компактним тоном великого об'єму. Такий

мундштук допоможе гравцеві поліпшити тонові якості другорядного інструменту, а першокласний інструмент заграв ще краще. Однак, не чекайте, що він компенсує недоліки поганого інструменту. Ретельно відібраний мундштук фірми Бах стане в добрій нагоді гравцеві в поліпшенні амбушюру атаки, tongiung та витримки. Не вибирайте повний мундштук лише тому, що на ньому грає якийсь музикант. Вибирайте модель, яка дає найкращий тон вам особисто. Оскільки немає двох гравців з однаковою конфігурацією губ та зубів, і те, що ідеально підходить одному, може повністю не підходити іншому. З цієї причини "Бах" виробляє багато різних моделей; кожен виконавець може знайти свій мундштук для індивідуального амбушюру та отримати найкращий результат.

Радимо завітати до місцевого ділера "Бах" та поспробувати різні моделі мундштуків. Пам'ятайте, що не лише одна марка справжніх мундштуків "Бах", і всі мундштуки "Бах" марковані товарним знаком корпорації "Вінсент Бах".

## Що кожен духовий музикант має знати про мундштук



Мундштук складається з полів, чашки, горловини та backbore (нога). Найвище мистецтво виробника мундштуків полягає в тому, щоб привести ці компоненти в потрібне співвідношення. При виборі спеціальної комбінації всіх компонентів розглядають вплив кожної частини.

### ПОЛЯ

**Широкі:** збільшує витримку

**Вузькі:** поліпшує гнучкість, діапазон

**Закруглені:** поліпшує комфорт

**Загострені:** збільшує блиск, точність атаки

### ЧАШКА

**Велика:** збільшує об'єм, контроль

**Маленька:** зменшує стомленість, слабкість

**Глибока:** затемнює тон, особливо в нижньому регістрі

**Мілка:** яскравий тон, поліпшує віддачу, особливо у верхньому регістрі

### ГОРЛОВИНА

**Велика:** збільшує подачу повітря, об'єм, тон; загострює верхній регістр (найбільші розміри також загострюють нижній регістр)

**Мала:** збільшує опір, витримка, яскравість; згладжує верхній регістр

### BACKBORE/НОГА

За винятком загальних випадків неможливо розрізнити backbore/нога за розміром, так як вони також змінюються за формою. Різні комбінації форми та розміру роблять тон різноманітним.

### ПОЛЯ

Мундштук духового інструмента повинен мати поля середньої ширини з досить гострим внутрішнім краєм. Якщо це так, то губи зможуть плавно рухатись вперед і назад. Для високих тонів гравець має підтягнути губи далеко назад; тоді як для низьких тонів м'язи губів відпочивають.

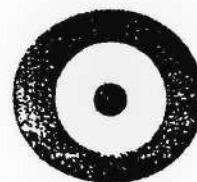
Гострі поля не повинні різати губи, якщо поля мундштука потрапляють на губи або трохи вище в горизонтальному положенні, коли мундштук утворює кут 90 градусів з передніми зубами. Це вимагає посування нижньої щелепи, трохи вперед так, щоб нижні зуби були в лінію з верхніми. Коли гравець відчуває, що гострий край мундштука різє губи, то в більшості випадків інструмент посувається нижче, так щоб губи не лишалися напроти рівної поверхні мундштука, а напроти гострого внутрішнього краю. Гострий внутрішній край має автоматично нагадувати, що інструмент тримають невірною.

Використання мундштука з полями закругленими з обох сторін не рекомендовано. Це не дасть достатньо поверхні для розподілу тиску на губах. Іншими словами, такий мундштук увіп'ється в губи, і постраждає витримка. Поля мундштука повинні мати гострий внутрішній край - однак розміщений досить низько, щоб не впиватися в губи.

Гравець з нормальним амбушюром та досить м'язистими губами повинен віддати перевагу середньому розміру полів, щоб була і гнучкість, і витримка. Занадто широкі поля надмірно зкують м'язи губ та гнучкість амбушюра. Цей ефект буде видно по швидким змінам з високих нот до низьких і навпаки.

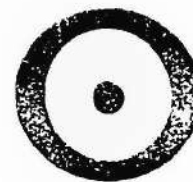
Широкі поля можуть бути перевагою лише для гравців з дуже м'якими товстими губами. Поля середнього розміру можуть натиснути на м'яку тканину та перешкодити циркуляції крові. Виконавці, які не можуть подолати звичку «форсувати» високі ноти, або члени груп, які час від часу припадають до мундштука при ходьбі, також можуть скористатися перевагами таких мундштуків із середнім розміром полів. Однак навіть товстогубі музиканти та музиканти з ходячих оркестрів мають віддати перевагу середньому розміру полів, якщо вони їм зручні в порівнянні з надзвичайно широкими полями, які стануть у пригоді музиканту, який дає дуже великий тиск на високі ноти замість того, щоб працювати губами.

Занадто вузькі поля дадуть виконавцеві більшу гнучкість, однак можуть сильно тискатися в губи. Це знижує витримку, оскільки заважає кровообігу.



ШИРОКІ ПОЛЯ

Покращують витримку гравця але обмежують гучність



ВУЗЬКІ ПОЛЯ

Допомагають гравцям покрити широкий діапазон тону



ГОСТРИЙ КРАЙ ПОЛІВ

Дають блискучий металічний тон, роблять атаку надійнішою



ЗАКРУГЛЕНІ ПОЛЯ

Загнутим губам можуть знадобитися закруглені поля за рахунок чистої атаки в нижньому регістрі

### ЧАШКА: ГЛИБИНА

У загальному випадку великий діаметр та глибина чашки зменшують висоту тону інструменту, тоді як маленький діаметр та глибина - навпаки. Тому важливо підізнати **чашку мундштука до висоти** тону інструменту. Крім того, внаслідок варіацій амбушюру, наддуву повітря та ротової порожнини музикантів, у кожному конкретному випадку слід шукати мундштук, який покращує загальну інтонацію.

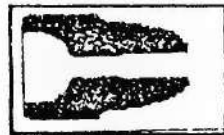
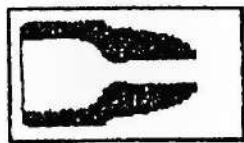
Великі чашки підсилюватимуть об'єм тону, даючи повніший та темніший тембр шляхом акцентування нижніх фундаменталій та пониження високих обертонів. Гравцям слід уникати шляху найменшого опору, тобто використання дуже неглибоких чашок для компенсації потрібної підготовки губ.

Правильна глибина чашки залежить від висоти тону та відповідної довжини інструменту і, певною мірою, від отвору. Наприклад, щоб досягти блиску на трубі Bb пікколо, потрібна неглибока чашка, тоді як темний ліричний тон флюгельгорну залежить від глибокої чашки. З цієї причини ми не рекомендуємо використовувати мундштук від труби або корнету для флюгельгорну. Музикант, який грає на трубі Bb або C з середнім отвором має в загальному випадку користуватися мундштуком з чашкою, не мілкішою від чашки C фірми "Бах", і бажано з трохи глибшою чашкою, такою як B або A. Виняток становлять джазові музиканти, які постійно грають у надзвичайно високому регістрі і хочуть добитися яскравішого звуку. У цьому випадку бажаним можуть бути такі мундштуки, як 3D, 3E, 3F або 5SV.

Для середнього тенор-тромбону бажані мундштуки з середньою чашкою, такі як 7C, 11C або 12C. Для тенор-тромбону з симфонічним отвором може підійти більша чашка: 6 1/2 AM, 6 1/2 AL, 5G, 5GB або 5GS.

Вибираючи мундштуки "Бах" гравець може отримати як високі, так і низькі тони у достатньому об'ємі і одержати чудову якість тону по всьому регістру.

Але при виборі мундштуків для духових інструментів слід завжди пам'ятати одне: ваш вибір повинен давати вам змогу отримувати багатий повний тон в усьому діапазоні інструменту.



ГЛИБОКА ЧАШКА	МІЛКА ЧАШКА
Поліпшує тон, особливо у нижньому регістрі	Призначена для мідних інструментів у високих октавах. Допомагає у верхньому регістрі

### ЧАШКА: ДІАМЕТР

Ми рекомендуємо, щоб усі музиканти-духовики - початківці, професіонали, студенти - використовували настільки великий діаметр, наскільки гравець може витримати, а також досить глибоку чашку. Великий мундштук не дозволить гравцеві «жмакати» високі тони надмірним тиском губ, виробляючи звичку, щоб правильно працювали м'язи губ. Амбушюр також сам автоматично вибере правильну позицію. Студенти, які починають з великих мундштуків звичайно навчаються грати красивий тон та чудовий верхній регістр.

Великий мундштук із досить глибокою чашкою дає незаперечні переваги, продукуючи природні, компактні та однорідні середній та нижній регістри в поєднанні з поліпшеним губним контролем, більшою гнучкістю, без пропуску тону. Великий мундштук також є комфортнішим і витримує добру якість тону, якщо губи стомилися від довгої гри. Розділення тонів може вказувати на те, що мундштук є занадто малим, і можливо, занадто мілким. Малий діаметр чашки не дозволяє губам достатньо вібрувати, що заважає гравцеві отримати багатий та повний тон. Недостатність об'єму тону примушує гравця підвищити губний тиск та продувати більшу кількість повітря через інструмент, ніж спроможний пропустити маленький мундштук. В результаті, тон у найкращому випадку стає пронизливим, носовим та скрегогучим.

### ПОШУК ІДЕАЛЬНОГО МУНДШТУКА

*Вінсент БАХ (1890-1976)*

#### BACKBORE

Backbore мундштука має певне співвідношення до полів, форми чашки, горловини та виду отвору інструменту, на якому він використовується.

Якщо backbore інструменту занадто малий, то верхній регістр буде стиснутим та занадто гладким. Якщо backbore мундштука занадто великий, то мундштук не матиме достатнього опору, та ембюшур гравця скоро виснажиться. Загальні терміни "великий" та "малий" для опису backbore слід розглядати з точки зору якості гри. Неможливо

класифікувати backbore лише за розміром, оскільки вони також мають різну форму та ступінь конусності. Різні комбінації розміру, форми та нахилу конуса роблять тон темнішим та яскравішим, піднімають та опускають висоту тону в одному або кількох регістрах, збільшують або зменшують об'єм.

### СТАНДАРТНІ BACKBORE

Стандартні мундштуки "Вінсент Бах" поєднують ігрові backbore якості з устроєм інших компонентів. Ось список стандартних backbore

#### Труба та корнет

Моделі без літер - backbore 10

Моделі з чашкою "А" - backbore 24

Моделі з чашкою "В" - backbore 7

Моделі з чашкою "С" - backbore 10

Моделі з чашкою "D" - backbore 76

Моделі з чашкою "Е" - backbore 117

Моделі з чашкою "Т" - backbore 76

Моделі з чашкою "V" - backbore 25

#### Флюгельгорн

112

#### Ріжок

602

#### Тенор-тромбон (маленька труба)

402 більшість моделей

413 6 1/2 AM

420 6 1/2 AL, 5GS

#### Бас-тромбон •тенор-тромбон з великою трубою

429 більшість моделей

800S 1 G •1 1/4GM• 1 1/2 GM

413 6 1/2 AM

420 6 1/2 AL • 5 GS

#### Туба

801 більшість моделей

810 24 W •24 A W •7 •1 8

### СПЕЦІАЛЬНІ BACKBORE

Спеціальні **BACKBORE** є на усіх мундштуках "Бах". Гравцям потрібні спеціальні backbore, якщо вони поєднуються, однак потрібно трохи змінити якість їх мундштука. Ось список спеціальних backbore та загальних ігрових якостей кожного;

#### Труба

№ 24 більший, темніший, симфонічний

№7 темний, стилю Шмітт

№3 темний

№117 акцент на верхньому регістрі, стандартний backbore піколло-труби

№ 87 великий, вільне дуття

№ 76 яскравий загострений звук, допомога у верхньому регістрі

№ 41 яскравий, більш оперний

№ 57 живий, допомагає підняти висоту тону для деяких нот. добрий верхній регістр

№ 25 великий, вільне дуття, добрий комерційний

#### Флюгельгори

№ 112 стандартний

№119 збільшений опір, яскравіший

#### Ріжок

№ 602 стандартний

№ 614 вільні високі ноти

№ 613 великий, відкритий

### **Тенор-тромбон (маленька труба)**

№402 стандартний

№ 413 симфонічний

№420 темний, еуфонічний

№ 411 теплий, ліричний тон

### **Бас-тромбон • тенор-тромбон з великою трубою**

№ 429 стандартний

№428 трохи більший, темніший

№ 800S більший, темніший з більшою свободою дихання

№ 420 темний, еуфонічно-тенорний

№413 симфонічний тенорний

### **ГОРЛОВИНА**

Всі стандартні мундштуки "Бах" вироблені з горловиною середнього розміру. Горловина середнього розміру бажана для вироблення рівного регістру, доброї інтонації та достатньої витримки для енергійної всебічної роботи. Помилково думати, що маленька горловина легше дає верхній регістр; навпаки - вона не тільки шокує тон, але й зтягує увесь регістр, роблячи високі тони рівними або низкі тони гострими. З мундштуком з надмірно великою горловиною буде важко грати піаніссімо. З іншого боку, велика горловина допоможе отримати більший тон. Ось список горловин (зі специфікацією) фірми "Вінсент Бах".

#### **Труба та корнет**

Спеціальний: №28 3,57 мм (.141")

Стандартний №27 3,66 мм (.144")

Спеціальний №26 3,73 мм (.147")

(Стандартний Мегатон)

Спеціальний №25 3,81 мм (.150")

Спеціальний №24 3,86 мм (.152")

Спеціальний №22 3,99 мм (.157")

Спеціальний №21 4,04 мм (.159")

Спеціальний №20 4,09 мм (.161")

### **Флюгельгорн**

Стандартний №22, 3,99 мм (.157")

Спеціальний №26, 3,73 мм (.147")

(Стандартний Мегатон)

### **Ріжок**

Стандартний №20, 4,09 мм (.161")

Спеціальний №14, 4,62 мм (.182")

(Стандарт по 7S)

Тенор-тромбон (маленька труба)

Стандартний 5.85 мм (.230")

### **Тенор-тромбон (маленька труба)**

Стандартний 5.85 мм (.230")

Спеціальний 5.94 мм (.234")

(Стандартний Мегатон)

Спеціальний E, 6.35 мм (.250")

Спеціальний P, 6.53 мм (.257")

"симфонічний" (стандарт 6 1/2 AM)

Спеціальний O, 6.63 мм (.261").

еуфонічний або більш тенорний

(стандарт 6 1/2 AL • 5GS)

Спеціальний 17/64", 6.73 мм (.265")

(Стандартний Мегатон 6 1/2 AL 5GS)

**Примітка:** номери та числа відповідають розміру просвердлених отворів. Чим менший номер, тим більша горловина. У загальному випадку, чим більша горловина, тим вільніше дуття через мундштук та більший об'єм. Однак, із збільшенням горловини загострюється верхній регістр. Гравець також швидше стомлюється.

### **Бас-тромбон • тенор-тромбон з великою трубою**

Стандартний 7.00 мм (.276")



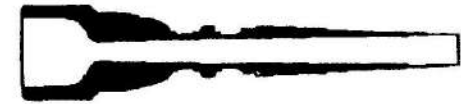
Спеціальний J, 7.04 мм (.277")  
 Спеціальний 7.53 мм (.296")  
 (стандартний 1 1/4 GM. 1 1/2 GM)  
 Спеціальний №, 7.67 мм (.302")  
 Спеціальний 8.10 мм (.319")  
 (стандартний 1G)  
 Спеціальний F, 6.53 мм (.257")  
 (стандарт 6 1/2 AM)  
 Спеціальний G, 6.63 мм (.261")  
 (стандартний 6 1/2 AL 5GS)  
 Спеціальний 17/64, 6. 73 мм (.265")  
 (стандартний мегатон 6 1/2 AI.5FS)

## Туба

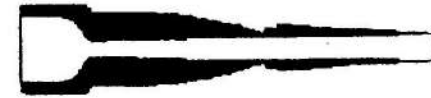
Стандартний 8.33 мм (.328")  
 Спеціальний S, 8,84 мм (.348")  
 (Стандартний 24W. 24 A\W.7.18)

## МУНДШТУКИ МЕГАТОН

Роками симфонічні та джазові гравці на трубі експериментували над поліпшенням звуку. Ті, хто хотів темнішого, сильнішого звуку пробували додаткові насадки до мундштуків для збільшення їх ваги. Мегатон фірми "Бах" пропонує щось краще. Щоб створити Мегатон, Сельмер почав з оригінальних мундшуків "Вінсент Бах" і потім більш ніж удвічі збільшив їх зовнішню масу. Це робить звук темнішим та дозволяє вам грати на вищих динамічних рівнях без викривлення. Трохи більша горловина дозволяє зменшити опір та підвищити гнучкість. Результатом є тепліший та потужніший звук - ідеальний в концертному залі, що є новою можливістю для гри поп та джазу.



Стандартний мундштук "Бах" для труби



Мундштук для труби Мегатон

Відзначте, що внутрішні контури точно такі ж, як у оригінального мундштука "Бах", тому основні якості гри незмінні. Однак, додаткова маса зовні (вдвічі більша за оригінальний) дає змогу отримати темніший, потужніший звук. Горловина Мегатону трохи більша у порівнянні зі стандартом, що надаватиме додаткову гнучкість. Стандартні моделі Мегатонів фірми "Бах" є на трубу, корнет, флюгельгорн, тенор-тромбон з маленькою трубою та тенор-тромбон з великою трубою, бас-тромбон.

## Рінолд О.Шілке

*Рінолд О.Шілке фундатор компанії Schilke, був надзвичайно кваліфікованою людиною. Серед його вчителів — такі відомі музиканти, як Макс Шлоссбург, Георг Магер, Дел Райт, Едвард Б.Л'юеллін та Герберт Л.Кларк. Як виконавець, пан Шілке був членом Симфонічного оркестру Чикаго, Симфонічного оркестру радіостанції WGN Radio та інших професійних груп, й також — одним з фундаторів Ансамблю мідних інструментів Симфонічного оркестру Чикаго. Він викладав в Нортвестерн Університеті, Університеті Де Пол та в Університеті Рузвелта. На додаток до великої кількості університетських студентів, пан Шілке давав чимало приватних уроків. Багато видатних професіоналів мали змогу користуватися такою нагодою. Від початку своєї кар'єри і до самої смерті він завжди дуже цікавився відкриттям та розвитком таланту молодих музикантів. До кожного початківця він мав окремий підхід. Пан Шілке також був впевнений, що аматор, так само як і професійний виконавець, мають однакову потребу в якісних інструментах. Після декількох років, присвячених розробці інструментів і роботі консультантом у провідних виробників інструментів, пан Шілке вирішив присвятити свій час виготовленню власних інструментів та мундшуків. Його метою було робити інструменти найвищої, перфектної якості.*

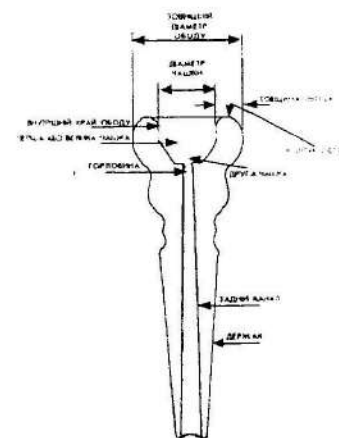
Важливість мундштука важко переоцінити. Більшість викладачів дуже впевнені в якості інструментів на яких грають, але не приділяють певної уваги до вибору мундштука. Треба пам'ятати, що мундштук, який іде разом з інструментом може не підходити до конкретного музиканта. (З цієї причини інструменти Шілке надходять без мундшуків).

Кожний музикант повинен використовувати тільки той мундштук, який спеціально адаптований до нього, його потреб та його інструменту. Всі аспекти є важливими у цій справі: належна розробка мундштука, вірний контроль дихання і добрий інструмент - але не треба забувати і про мундштук. При виборі мундштука треба зважати на зуби музиканта, щелепи, форму губ (товщина та ширина), міцність мундштука, бажану якість тону, легкість гри у верхньому та нижньому регістрах, інтонацію, витривалість та манеру гри. Середня ширина діаметра чашки, товщина ободу, контроль ободу, трубка, глибина чашки, об'єм та форма можуть бути рекомендовані для середнього музиканта. Більший діаметр чашки та її об'єм допускають більшу вібрацію губ, яка в свою чергу виробляє повніший та більш резонуючий тон. Це також підтримує більший губний контроль та витривалість. Місце знаходження верхньої точки контуру є іншою важливою перемінною, яку треба пам'ятати; це змінює відчуття ширини чашки. Форма краю ободу або «прикус» впливає як на гнучкість, так і на прецизійність і є також важливою перемінною. Маленька або мілка чашка дає найяскравіший звук і допомагає програвати високі ноти, в той час як глибока - дає низькі тони та збагачений, темний звук. Чашка Шілке "С" - це є добрий стандартний розмір, який дає хороший тон без невірностей, що притаманні дуже високому чи дуже низькому регістрам. Деякі студенти помішані на високих нотах, особливо коли ці ноти форсуються чи видавлюються, що часто дають дуже маленькі мундштуки. Музикант з товстими губами має вибрати глибшу чи більшу чашку для того, щоб мати додатковий простір своїм губам. Музикант, який потребує деякої допомоги у верхньому регістрі повинен провести експеримент, спробувати мілку першу чашку з розширеною другою. Мілка перша чашка дозволяє програвати верхній регістр, а розширена друга дає повніший та збагачений тон. Через те, що дно чашки стає більш плоским, атака музиканта поліпшується, але якість тону трохи грубішає. Чим більше форма чашки стає конічною, тим краще якість звучання, але це через те, що це акцентується - тон може бути трохи грубішим. Круглий та вузький обод дозволяє більшу гнучкість для губ, але має тенденцію до зменшення витривалості. (Очевидно, що сумарний тиск на губи є теж важливою частиною). Досить плоский та широкий контур ободу є найбільш комфортним, але має тенденцію дещо стримувати рух губ, а звідси - зменшує їхню гнучкість. Для більшості музикантів розсудливим компромісом у відборі контуру ободу є мундштук, який має розумну кривизну ободу для того, щоб забезпечити гнучкість, але з достатньою поверхнею для поліпшення витривалості. Горловина середнього розміру (найвужча частина отвору мундштука) також підходить для середнього музиканта. Більша частина викладачів мідних духових інструментів, студентів та виробників мундштуків не зважають на важливість заднього каналу. Не дивно, що можна зустріти мундштуки з

перфектною якістю всіх компонентів окрім заднього каналу. Музиканти часто перевіряють мундштуки дуже пильно з гори, але ніколи, в дійсності, не перевіряють задній канал. Незручність полягає в тому, що задній канал важко дослідити неозброєним оком і, можливо, що найважливішою причиною є брак розуміння важливості форми заднього каналу. Чим вузьчим є канал, тим більш яскравішим є звук; чим ширшим є канал, тим більш смачнішим є звук. Зміна в каналі може сприяти поліпшенню невірної інтонації інструменту. Найширший трубний або корнетовий канал, який я вживаю часто, називають каналом Шмідта. Він надає найбільший об'єм з контролем. Однак, якщо Вам потрібний більший контроль, тоді слід звернути увагу на канал «а». Всі викладачі та музиканти мідних духових, як професіонали, так і аматори мають більше розумітися в різних частинах чи поверхнях мундштука і знати їхнє призначення. Тільки тоді можна зробити практичні рекомендації щодо конкретного музиканта. Коли музикант бажає кращий мундштук, я звичайно питаю його: Який мундштук він зараз вживає? Які складнощі, якщо є, у нього з цим мундштуком? В якому напрямку нам вести пошуки? Зміна кольору звуку? Збільшення діапазону? Краща інтонація? Від цих відповідей залежить вибір нового мундштука.

#### ОПИС МУНДШТУКА SCHILKE

Метод маркування мундштуків, розроблений Schilke має допомогти студентам, викладачам, аматорам та професіоналам у відборі мундштуків для потреб музиканта.



## ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ

(зліва розміри мундштуків інших фірм)

TRUMPET/COYNET		TROMBONE/EUPHONIUM	
Other	SCHILKE	Other	SCHILKE
20	5A4	15C	43A
17	7B4	11C	45 (45B)
11C	8A4	7C	47
10%С	9C4 (9, 10B4)	6%AL	50
7C	11 (13B)	5G	51D (51)
7E	11A	5GS	51C4
6C	12 (12B4, 13B)	1%G	58
5C	13C4 (14)	1%G	59
3C	15 (16C4)		
1%С	17		
1C	18 (18C3d)		
1	19 (20)		
1%С	14		

FRENCH HORN	
Other	SCHILKE
MDC	30 (29, 31B)

TUBA	
Helleberg	Schilke-Helleberg

## СИСТЕМА ПОЗНАЧОК НА МУНДШТУКАХ SCHILKE

ПРИКЛАД: 9C3c






**9** відноситься до ДІАМЕТРУ ЧАШКИ

(найменша цифра відповідає найменшому діаметру)

**C** відноситься до ОБ'ЄМУ ЧАШКИ

- A. Мала чашка
- B. Середня мала
- C. Стандарт (середній розмір)
- B. Середня велика
- E. Велика

**3** відноситься до КОНТУРА ОБОДУ

1.  Самий закруглений
2.  Навіть-закруглений
3.  Стандарт
4.  Навіть-плоский
5.  Трошки закруглений

**c** відноситься до ЗАДНЬОГО КАНАЛУ



- a. Стислий
- b. Прямий
- c. Стандарт
- d. Трохи вигнутий
- e. Великий

## ДІАМЕТР ЧАШКИ (Перша цифра)

Більшість трубних та корнетових мундштуків має діаметр чашки між .600" до .725". Номери від 1 до 25 в системі Schilke презентують крок у .005" між цими двома розмірами. Діаметри чашок мундштуків для інших інструмент-тів мають відношення один до одного з меншим номерами, що презентують менші діаметри.

## ОБ'ЄМ ЧАШКИ (Перша літера)

В основному, мундштуки з глибокою чашкою створюють найгустіше звучання. В протилежність, мундштуки з мілкою чашкою створюють яскравіше звучання і також допомагають створювати високій регістр. Чашка Schilke "C" вміщує в себе багате тональне звучання і легкість виконання.

При переході з одного інструмента на інший, наприклад з труби **Bb** на **O**, звичайно добре використовувати мундштук, що є на .025" мілкіше в об'ємі, а решта інших розмірів залишаються незмінним. Чим вище звучить інструмент, тим мілкіше має бути чашка.

Виконавець, якому потрібний добрий діапазон без втрати тону, може звернути увагу на заглиблений мундштук з розширеною другою чашкою. Мілка перша чашка підтримує верхній регістр а широка друга чашка дає повний тон.

## КОНТУР ОБОДУ (Друга цифра)

Обод Schilke #3 надає як раз те відчуття, яке більшості музикантів чекають від ободу. Він має плоский контур для того, щоб розподілити легкий тиск, потрібний для забезпечення повітряного ізолюючого шару, але трошки зкруглений для збільшення гнучкості при грі. В основному, зкруглений обод дозволяє ще більшу гнучкість, але іноді музикант швидше втомлюється. Плоский обод частіше більш зручний, але тримає губи у фіксованому положенні, тим самим зменшуючи гнучкість.

## ЗАДНІЙ КАНАЛ (Остання літера)

Мундштуки Schilke надходять зі стандартним каналом (літера C), який забезпечує максимальну тональність та діапазон. Але для музикантів

виробляються канали інших форм (літери **a, b, d, e**), які повинні задовольнити індивідуальні потреби музикантів. Стислий канал дає більш прозоріше звучання, а широкий - звучить більш густіше.

### ПРО ДЕРЖАК МУНДШТУКА

Держак кожного мундштука повинен бути вставлений щільно до кінця трубки інструмента.

### ПРО ПИЛ ТА БРУД У МУНДШТУЦІ

Пил чи бруд у горловині чи каналі мундштука може сильно впливати на інтонацію інструмента. Мундштуки треба тримати в чистоті і користуватись спеціальною щіткою. Рекомендується прочищати мундштук кожен тиждень.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МУНДШТУКІВ

### VINCENT VACH ДЛЯ ТРУБИ І КОРНЕТА

Модель, номер	Глибина чашки	Діаметр чашки (мм)	Форма полів	Опис
1	Глибока	17,50	Помірно-вузькі	Дуже велика чашка, для виконавців з недостатньо сильним амброшуром. Дає тон великої повноти
IX	Глибока	17,00	Помірно-широкі	До 1970 р. (стара модель № 1), з незначною меншою чашкою і широкими полями
1B	Помірно-глибока	17,00	Помірно-широкі	Велика чашка, для виконавців з сильним амброшуром. Дає теплий, великої повноти тон
1C	Помірна	17,00	Помірно-широкі	Великий діаметр, середня чашка - гарний для користування
1cW	Помірна	17,00	Не дуже широкі, опущена зовнішня сторона	Такий як 1C, з більш широкими краями полів
1D	Помірно-мілка	17,00	Помірно-широкі	Помірно-мірна чашка полегшує верхній регістр. Дає яскравий, блискучий звук
1E	Мілка	17,00	Помірно-широкі	Полегшує виконання в верхньому реєстрі. Ідеальний мундштук для труби пікколо
1 <sup>1/4</sup>	Помірна	17,00	Помірно-широкі	Велика чашка для трубачів з сильним амброшуром. Згуртований тон
1 <sup>1/2</sup> B	Помірно-глибока	17,00	Помірно-широкі, не дуже гострі	Дає яскравий, великої повноти тон. Для виконавців з хорошим тренувальним амброшуром
1 <sup>1/2</sup> C	Помірна	17,00	Помірно-широкі, не дуже гострі	Великий діаметр, помірна чашка, хороший для більшості виконавців
2 <sup>1/2</sup> C	Глибока	16,40	Помірно-широкі, опущена зовня сторона	Велика чашка, прекрасний героїчний тон, найбільш вдала з трубою C. Для виконавців з сильним амброшуром
2C	Помірна	16,50	Помірно-широкі, опущена зовня сторона	Велика чашка, сильний прекрасний тон. Для виконавців з хорошим амброшуром
2	Глибока	16,50	Помірно-широка, опущена зовня сторона	Велика чашка, тон близький до німецького стилю. Для виконавців з хорошим амброшуром
2 <sup>3/4</sup> C	Помірна	16,40	Помірно-широка, опущена зовня сторона	Велика чашка, яскравий, живий тон. Добре використовувати з трубою C. Для виконавців з хорошим амброшуром
3	Глибока	16,30	Помірно-широкі	Велика чашка з повним багатим тоном
3B	Помірно-глибока	16,30	Помірно-широкі	Велика чашка. Повний і теплий тон

Модель, номер	Глибина чашки	Діаметр чашки (мм)	Форма полів	Опис
3С	Помірна	16,30	Помірно-широкі	Велика чашка. Хороший для використання
3СW	Помірна	16,30	Не дуже широкі з опущеною зовнішньою стороною	Такий, як № 3С, з широкими краями полів
3Д	Помірно-мілка	16,30	Помірно-широкі	Велика помірно-мілка чашка. Дає прекрасний тон. Полегшує гру у верхньому регістрі
3Е	Мілка	16,30	Помірно-широкі	Дають перевагу виконавці, які містять великий мунштук, же з маленькою чашкою. Полегшує виконання гри у верхньому регістрі
3F	Дуже мілка	16,30	Помірно-широкі	Такий, як № 3С, але з дуже мілкою чашкою. Дає яскравий тон у верхньому регістрі
5А	Дуже глибока	16,25	Помірно-широкі, округлений внутрішній край	Велика чашка, повний темний тон
5В	Помірно-глибока	16,25	Помірно-широкі, опущена внутрішня сторона	Чіткі контури полів. Велика чашка, яскравий тон
5V	Дуже глибока	16,25	Такий, як у 5В	V - образна чашка з широкою горловиною #25. Дає можливість вільному проходженню повітря.
5mV	Помірно-глибока	16,25	Такий, як № 5 В	Помірно-глибока V-образна чашка, хороший комерційний тон
5SV	Мілка	16,25	Такий, як №5 В	Мілка V-образна чашка
5С	Помірна	16,25	Помірно-широкі закругленні з обох боків	Для виконавців з сильним амброшуром, які не люблять гострі краї. Яскравий і багатий тон
6	Глибока	16,20	Помірно-широкі не дуже гострі	Дає багатий, чистий тон. Його гострим полям давав перевагу Вінсен Бах
6В	Помірно-глибокі	16,20	Помірно-широкі, не дуже гострі	Прекрасний, звінкий тон. Дуже легко відповідає
6ВМ	Помірно-глибока	16,20	Помірно-широкі, не дуже гострі	Такий, як № 6В, але широка горловина. Добре застосовується для великого симфонічного оркестру
6С	Помірна	16,20	Помірно-широка, не дуже гострі, більш плоскі	Характерний для труби С. Його чистий тон добре "прорізає" великі оркестри
7	Глибока	16,20	Помірно-широкі, опущена зовнішня сторона	Ця популярна модель дає сочний тон, який не міняється і не залежний від витримки виконавця. Підходить для роботи в будь-якому колективі
7А	Дуже глибока	16,20	Помірно-гостра внутрішня сторона	Теплий, багатий тон, схожий по якості на голос ліричного сопрано. Дозволяє вільному проходженню повітря
7В	Помірно-	16,20	Такий, як № 7А	Повний тон в нижньому і середньому

Модель, номер	Глибина чашки	Діаметр чашки (мм)	Форма полів	Опис
	глибока			регістрах, легко відповідає у верхньому. Підходить багатьом виконавцям
7ВW	Помірно-глибока	16,20	Трохи ширші, опущена зовнішня сторона	Характеристика як у № 7В. Край полів для виконавців не дуже сильним амброшуром
7С	Помірна	16,20	Такий, як у № 7	Більш широко використовується модель у всьому світі. Його прекрасному тону дають перевагу студенти, професіонали
7СW	Помірна	16,20	Трохи ширші, поступово опущена зовнішня сторона	Такий, як № 7С, зручними краями полів. Дуже практичний для важкої напруженої роботи. В основному для виконавців з великими губами
7Д	Помірно-мілка	16,20	Помірно-широкі, опущена зовнішня сторона. Схожий на № 7С	Чашка мілка як у № 7С, призначається для труби Д. Дуже великий для легкого виконання у верхньому регістрі
7ДW	Помірно-мілка	16,20	Трохи ширше, як у № 7Д	Не глибока чашка, призначена для труби Es 1D. Призначена для довгої гри у верхньому регістрі. Край полів підходять для виконавців, граючих з невеликим тиском на губи
7Е	Мілка	16,20	Такий, як у № 7С	Ця модель з дуже мілкою чашкою, призначена для труби Es, пічкоцо. Дає яскравий тон у високому регістрі
7ЕW	Помірно-мілка	16,20	Трохи ширше, як у № 7Е(7С)	Такий, як 7Е, з характеристикою W країв полів. Для виконавців граючим з тиском на губи. Призначена для гри в верхньому регістрі
<b>МУНДШТУКИ ДЛЯ ВАЛТОРНИ</b>				
3	Помірна	17,60	Вузькі	Великий мунштук для об'єму тона, особливий в маленькому регістрі
7	Помірна	17,25	Вузькі	Досить великий розмір, для сильного амброшура
7S	Помірна	17,25	Вузькі	Такий, як № 7, але з більш широкою горловиною і конусом
10	Глибока	16,80	Помірно-широкі	Модель з такими краями полів дає тон німецької романтичної валторни
10S	Глибока	16,80	Помірно-широкі	Такий, як № 10, але з більш широкою горловиною і конусом
11	Помірна	16,50	Помірно-широкі	Дуже популярна модель з чіткими краями полів і яскравим тоном. Цій моделі дають перевагу для напруженої роботи
12	Помірна	16,50	Вузькі	Поля дають дуже добру гнучкість

Модель, номер	Глибина чашки	Діаметр чашки (мм)	Форма полів	Опис
				виконавцям з недостатньо сильним амброшуром
15	Помірна	16,30	Вузькі	Помірно-маленький. Переважно для виконавців з ніжним (слабким) амброшуром
16	Глибока	16,25	Помірно-широкі	Для виконавців з гучнішим амброшуром, яким необхідно ясніший, конкретний тон романтичної валторни
18	Помірна	16,15	Вузькі	Маленький мунштук. Добре підходить для слабких губ

ВИДАТНІ МУЗИКАНТИ ДУХОВИКИ,  
НОМЕР І МОДЕЛЬ НА ЯКОМУ ГРАЮТЬ

Докшидер Тимофій	Vincent Bach 7E
Фергюссон Мейнард	Власні конструкції
Девідсон Луї	Vincent Bach 10
Кафельніков Юрій	Vincent Bach MEGA TONE 11/4C
Баланко Микола	Schilke 13C4
Постой Григорій	Vincent Bach 1B
Прусс Валерій	Vincent Bach 7C
Корж Олександр	Vincent Bach 3F MEGA TONE 3C
Довгопол Т.О.	Laskey – 86A
Довгопол О.І.	Ямаха 68B
Юрченко М.М.	заказ. обод-ка
Євич П.П.	Vincent Bach ¾
Швець В.О.	Brno
Ковалев С.М.	Schilke – 51C4
Кобзист О.В.	Vincent Bach – 18
Гречанівський К.В.	Benche – 7

## Список літератури

1. Баласанян С. Школа игры на трубе/ С. Баласанян.- М: Музыка, 1988.
2. Бучковський М. Школа гри на валторні/ М. Бучковський.- Л.: Музыка, 1986.
3. Всеукраїнський журнал Брасс - Бюллетень.- 1998.-№8; 1999.-№9.
4. Лебедев А. Школа игры на трубе/ А. Лебедев.- М.: Музыка, 1984.
5. Митронов А. Школа игры на трубе/ А. Митронов.-Л.: Музыка, 1986.
6. Посвалюк В. Щоденні самостійні вправи трубача/ В. Посвалюк.- К., 2003.
7. Усов Ю. Школа игры на трубе/ Ю. Усов.- М.: Музыка, 1985.
8. Школа колективної гри для духових оркестрів/ Н.Іванов-Радкевич, В. Бухалов, Г. Лисань, Л. Мальтер.