

Значението, което оказват гривната (лигатурата) и платъка върху тембъра на саксофона

Дон Джиаюн

Без значение на какъв музикален инструмент свирим, поддържането на добър тембър е един от най-важните елементи на изпълнението и саксофонът не прави изключение от това. Важно е да се отбележи, че добрият тон идва от правилната концепция за тембър, изградени научни методи на изпълнение и добро инструментално оборудване. Съществуват много фактори, които влияят на тембъра на саксофона. Сред тях мундщукът и платъкът са едни от най-важните компоненти, които оказват влияние върху тембъра на инструмента. Настоящата статия представя накратко тяхното значение и роля, като изхожда от различни гледни точки и аспекти.

1. Гривна за мундщук

Често срещани гривни за мундщук (метални, кожени, плетени)

фиг.1

Метална гривна



фиг.2

Кожена гривна



фиг.3

Плетена гривна



Звукът се възпроизвежда от вибрациите на тръстиковия платък в мундщука, като гривната за мундщук се явява ключов компонент, който свързва двете части помежду им. Вибрацията между мундщука, гривната за мундщук и платъка прави тоновете по-лесни, по-ясни и по-бързи за извличане. Мундщукът и гривната за мундщук вибрират леко и играят важна роля при произвеждането на звук, проекцията и определянето на тембъра.

“Гривна за мундщук, изработена от кожа или оплетена от нишки, осигурява по-заоблен звук, докато металните гривни за мундщук спомагат за постигане на по-висока сила на звука и по-добра звукова проекция.”¹

Днес много музиканти имат повече от една гривна за мундщука, защото в зависимост от това какво произведение изпълняват, те се нуждаят от различни модели на гривни. Изпълнението на саксофон в ансамбли в камерна зала е едно, докато соло изпълнителите в голяма концертна зала имат различни потребности, независимо дали става въпрос за джаз или за класическа музика. Металните гривни за мундщук са най-предпочитани от солистите при свирене в големи помещения или когато се изисква по-голяма сила на звука. Златното покритие осигурява по-голям звуков ефект и по-топъл звук. При изпълнения в малки пространства се препоръчват кожени гривни за мундщук. Те са идеални за музикално ансамблово произведение. Няма място за сравнение между кожени и метални гривни. Те са като шапки – носим различни шапки на работа, парти или спорт, така, както използваме и различни гривни за мундщук според ситуацията: соло изпълнение, камерна музика, репетиция или запис.

¹ Джоу Сяогуан За влиянието на мундщука, гривната за мундщук и платъка върху тембъра на саксофона, Популярна литература и изкуство, 2014 (09), 139.

2. Платък

Фиг.4



Звукът на саксофона се възпроизвежда чрез вибриране на тръстиковия платък, прикрепен към мундщука, който изпълнителят поставя в устата си. Инструменти, които произвеждат звук по този начин, са от групата на дървените духови инструменти. Обоят и кларинетът също са част от това семейството. Платъкът е изработен от тръстика. *“Тръстиката има кухо стъбло, което расте до използвана височина в рамките на една година. За направата на платъци тръстиките първо се нарязват на подходяща дължина, след това се разделят на четири части и накрая се подрязват до подходяща форма.”*²

Тръстиката представлява чист естествен материал. Поради това няма напълно еднакви платъци. Ето защо добрият платък също играе важна роля при оформяне тембъра на саксофона.

Платъците се предлагат в различни размери: от 1, 1-1/2 (размер 1 и половина), 2, 2-1/2 (размер 2 и половина), 3, 3-1/2 (размер 3 и половина), 4, 4-1/2 (размер 4 и половина) до 5. Колкото по-голямо е числото, толкова по-твърд е материала и толкова по-голямо е съпротивлението на платъка при свирене.

² Джоу Сяогуан За влиянието на мундщука, гривната за мундщук и платъка върху тембъра на саксофона, Популярна литература и изкуство, 2014 (09), 139.

Колкото по-малко е числото от номерацията на платъците, толкова по-малко е и съпротивлението. При първи досег със саксофона е по-добре да подберете по-леки или много меки платъци, отколкото дебели или твърди, тъй като това улеснява значително свиренето. Меките платъци са по-лесни за свирене, докато при по-твърдите е доста по-трудно.

Тръстиката е естествен материал, който има определена продължителност на живот. Освен че се напуква с времето, след прекомерна употреба платъкът става и по-лек. Тогава е възможно платък с номер 2.1/2 (№ 2 и половина) да стане номер 2 по твърдост. Произведеният звук не отговаря на очакванията и това налага смяна на платъка. Този процес е в зависимост от честотата на употреба и стила на изпълнение. Професионалните саксофонисти обикновено закупуват цяла кутия с платъци, които най-подхождат на техните музикални умения. Те ги сортират и ги използват различно. Например: платъци с умерена твърдост могат да бъдат класифицирани като стандарти за изпълнение, а по-меките могат да бъдат маркирани като подходящи за изпълнение на популярна музика и фънк. По-твърдите платъци обикновено се използват за упражнение. След известна употреба те започват да омекват.

2.1 Синтетични платъци (plasticover reeds)

Синтетичен състав на платъка – полипропилен:

Фиг.5



Свойства на полипропилена:

Полипропиленът е термо-пластична смола, получена от полимеризацията на пропилен. Обикновено е полупрозрачно безцветно твърдо вещество, без мирис и нетоксично. *“Той е силно кристализиран поради правилната си структура и може да се използва при около 100°C. Той е особено стабилен във вода, като степента на абсорбция на вода е само 0,01%. Молекулното тегло е около 80 000 – 150 000 и има добра формоспособност. Най-отличителната особеност на полипропилена е неговата износоустойчивост при огъване и добри механични свойства. В допълнение, полипропиленът притежава добри свойства за формоване и обработка.”*³ При ниски температури обаче става чуплив, не е устойчив на удари и бързо се износва.

За да компенсират някои от недостатъците на традиционните платъци, се произвеждат такива от друг материал. На сцената излизат синтетичните платъци. Още през 80-те години фирмата „Рико“ започва да използва “покрити с материал” платъци. Това не е напълно синтетичен платък, а тънък слой черно покритие от специален материал на базата на обикновена тръстика. Идеята е да се добави допълнителен слой защита, така че платъкът да може да се използва за по-дълъг период от време.

Терминът синтетичен се отнася до имитация на естествени продукти чрез химичен синтез. Учените са създали формули, които да заменят естествените материали, за да елиминират естествените несъвършенства на традиционния платък и да получат контрол върху крайния продукт. Като пример може да посочим поддържането

³ Ю Дзисун. Сравнение на свойствата на материала при тръстиковите платъци за кларинет и тези от смола. Северна музика, 2020 (02), 68-70.

на твърдост при промяна в нестабилността на платъка.

Предимства на синтетичните материали: вътрешната молекулярна структура на полипропилен е плътно подредена и не се влияе от климатични промени (промяна в температурата, влажността и др.). Благодарение на неговите добри химични свойства той почти не абсорбира вода и е изключително стабилен (не се влияе от времето, температурата или влажността, не плесенясва поради твърде ниска влажност). Най-характерната особеност на полипропилен е неговата устойчивост при огъване, температурна устойчивост и антикорозионни свойства. Слага се край на безразборното изхвърляне на платъци от естествен материал, които не могат да се използват повторно. Платъците от синтетичен материал могат да се използват в продължение на няколко месеца.

Недостатъци на синтетичните платъци: при ниска температура полипропиленът става крехък. Това обяснява защо през студените зимни месеци често се случва платъкът да се счупи. Не са толкова естествени като традиционните, изработени от тръстика. Не може да се направи по-деликатна обработка на звука. Цената е по-висока, като тази на един платък от синтетичен материал се равнява на цената на една кутия платъци от тръстика.

Фиг. 6



Изборът на платък е процес на експериментиране, като се взема под внимание стила на изпълняваното произведение. Всеки изпълнител притежава платък, който отговаря на неговия тембър. Това е така, защото платъкът, който използвате до известна степен определя и тембъра ви. Върхът на платъка играе най-важна роля в това отношение. Размерът, интензитетът и честотата на вибрациите на върха определят тембъра на саксофона. Благодарение на различните стилове на дизайн на платъци, предлагани от различни марки, на пазара има голямо разнообразие – от богати на тембър платъци до такива, характерни за класическата музика. Основните характеристики са: тънък връх, сравнително твърди средни и задни съставни части, по-дебела централна част, вибрации от двете страни, които задвижват вибрацията на средната част. Амплитудата и интензитетът на вибрациите са концентрирани основно върху върха. Този дизайн гарантира възпроизвеждането на изчистен и нежен тон. При друг вид платък, характерен за модерния джаз, върхът е по-дебел от класическия, докато средната част е по-мека. Централната част не е толкова дебела, така че зоната на вибрация е по-голяма. Това води до мощно вибриране на целия платък, което гарантира въздействието и експлозивността на звука. Ето защо тембърът на модерната джаз музика е по-изразителен, зърнистостта е сравнително голяма и оставя силно изразено, дълбоко усещане. Всичко това разширява полето за изява на музикантите.

3. Мундщук

Тембърът на свирене е тясно свързан с различния вътрешен и външен дизайн на мундщука.

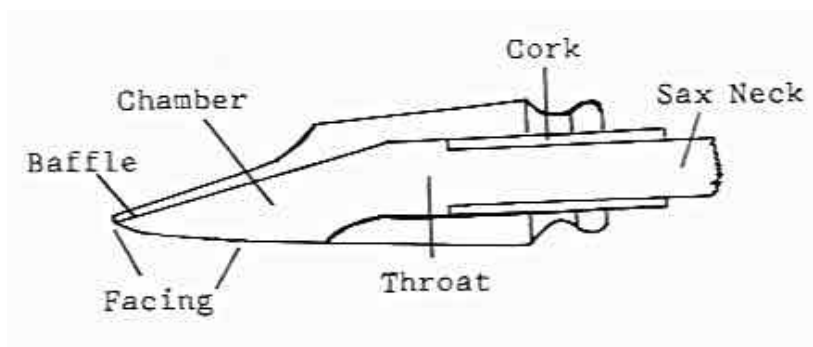
“Въпросът за дизайна на мундщука заслужава да бъде обстойно разгледан, тъй като неговите спецификации и форма пряко влияят върху качеството на звука, височината,

силата на звука, диапазона, както и върху плавния характер и степента на трудност при свирене.⁴”

Знанията за вътрешната и външната структура на саксофона са особено полезни при избора на мундщук. Основните елементи от мундщука, които оказват влияние върху тембъра, са:

- Tip Opening (отвор на върха)
- The Baffle (преграда)
- The Chamber (камера)

фиг. 7



3.1. Отвор на върха (Tip Opening)

Отворът на върха на мундщука съответства на разстоянието от върха на платъка. Лесен начин да наблюдавате това е да поставите мундщука легнал върху маса. Тогава ще забележите, че има няколко милиметра разстояние между мундщука и равнината, върху която е поставен. Това именно е отвора на върха, който сам по себе си представлява амплитудата на вибрациите на платъка.

фиг. 8



4 Лну Сяосяо. Познание и избор на мундщук при свирене на саксофон. Музикален живот, 2012 (05): 54-55.

3.2. Преграда или праг (Baffle)

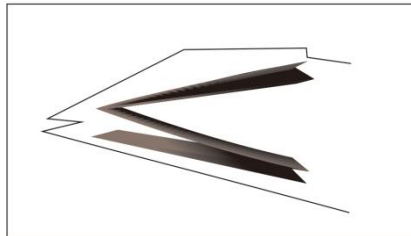
Преградата е частта от мундщука, която се намира зад платъка – това е повърхността, която се удря директно от въздуха при вибрациите на платъка. Ето защо нейната геометрия е критична. Преградата е най-важният елемент в мундщука, когато става въпрос за оформяне на звука, и има определящо значение за комфорта при изпълнение.

Преградите на мундщука за саксофони се предлагат в различни форми. Най-често срещаните са:

3.2.1. Плоска преграда (Flat Baffle)

фиг. 9

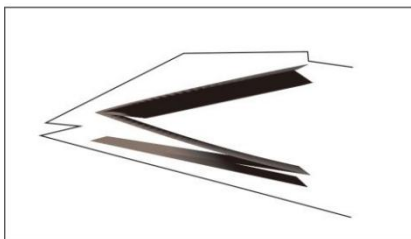
STRAIGHT BAFFLE



3.2.2. Преградата за преобръщане (roll-over baffle)

фиг. 10

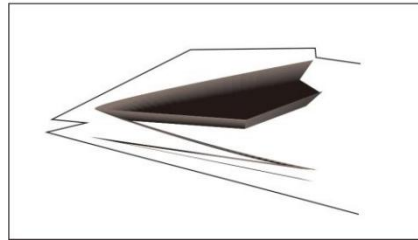
ROLL-OVER BAFFLE



3.2.3. Стъпаловидна преграда (The Step Baffle)

фиг. 11

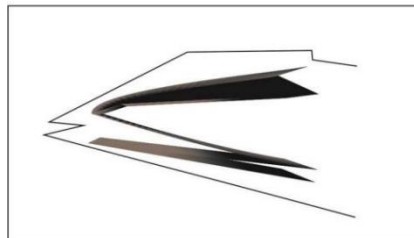
STEP BAFFLE



3.2.4. Вдлъбнатата преграда (The Concave Baffle)

фиг. 12

CONCAVE BAFFLE

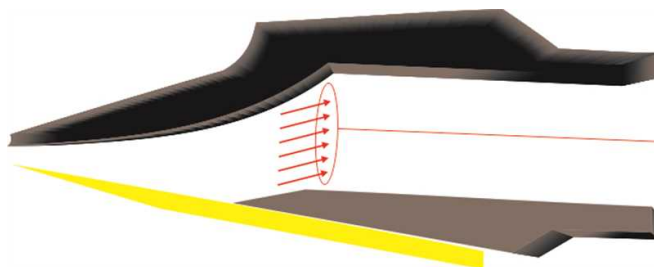


3.3 Камера (вътрешна камера)

Камерата е частта от мундщука, която се намира точно на входа на цилиндричната част. Поставя се върху корка на саксофона. Тя оказва особено важно влияние върху тембъра. “Размерът ѝ определя ефективната площ на генерирания от изпълнителя въздушен поток, който влиза в инструмента.”⁵

5 Луи Сяосяо. Познание и избор на мундщук при свирене на саксофон. Музикален живот, 2012 (05), 54-55.

фиг.13



4. Влияние, което оказва материала, от който е изработен мундщука върху тембъра на саксофона

“Саксофонът вибрира заради въздушния стълб, който се образува в него, а не заради стените на самия инструмент (за разлика от резонансните инструменти като китара, пиано и барабан).⁶“

Поради тази причина вътрешната форма и размерите са тези, които оказват значително влияние върху звука, а не материала, от който са изработени инструментите. Същия е случаят и с мундщука. Малки промени в преградата, камерата и отвора на върха могат да доведат до значителна разлика в тембъра, докато материалът в повечето случаи не играе съществена роля.

Стилът на свирене, вътрешната форма на устата и налягането на диафрагмата оказват влияние върху звука, който музикантът възпроизвежда. Дори при една и съща конфигурация звукът може да бъде различен. Това се дължи на гореизброените фактори, а и поради факта, че с копиране на чужди настройки не се получава едно и също изпълнение. Фокусът на обучението трябва да бъде върху музиката и нейното изпълнение. Стремежът за придържане към конфигурацията

⁶ **Джан Бо.** Предварително проучване върху основните техники на свирене на саксофон. Популярна литература и изкуство, 2012 (17): 24-25

на популярните саксофонисти няма да ви помогне да се доближите до техните начини на изпълнение.

Заклучение

Мундщукът, гривната (лигатурата) и платъкът са важни елементи за формирането на звука на саксофона, а техният избор и комбинация оказват значително влияние върху звуковото представяне. Първо, мундщукът, като основа на звуковия източник, директно определя качеството и звуковите характеристики на инструмента. Различните форми на мундщука могат да предоставят разнообразие от звукови нюанси, което позволява на изпълнителя да бъде по-гъвкав в изразяването на емоции. Материалът, дебелината и твърдостта на платъка също влияят на вибрационните характеристики, което от своя страна оказва влияние върху яркостта и плътността на звука. Висококачественият платък може по-добре да предаде емоциите и стила на изпълнителя, а различните избори позволяват на музиканта да преминава свободно между различни музикални стилове. Накрая, лигатурата, макар и на пръв поглед проста, играе незаменима роля в стабилизирането и регулирането на вибрациите на платъка, осигурявайки последователност и стабилност на звука. В практиката изпълнителят трябва да придаде значение на изследването и комбинацията на тези три елемента. Чрез многократни опити с различни мундщуци, платъци и лигатури, музикантът може постепенно да намери звука, който най-добре отговаря на собствения му стил на изпълнение, което допринася за увеличаване на изразителността на изпълнението.