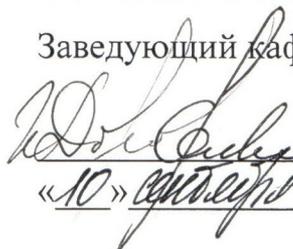


Учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»
Факультет музыкального и хореографического искусства
Кафедра эстрадной музыки

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой


И.А. Дорофеева
«10» сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета


И.М. Громович
«13» сентября 2024 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТОВКА»

для специальностей

6-05-0215-02 Музыкальное искусство эстрады

Профилизации: Инструментальная музыка,
Эстрадно-джазовый вокал

6-05-0215-10 Компьютерная музыка

Профилизация: Компьютерная аранжировка музыкальных произведений

Составитель:

А.В. Цапко, старший преподаватель кафедры эстрадной музыки
учреждения образования «Белорусский государственный университет
культуры и искусств»

Рассмотрено и утверждено на заседании Совета факультета музыкального и
хореографического искусства 13.09.2024 г., протокол № 1

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра художественного творчества и продюсерства частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А.М. Широкова»;

Рецензент: Д.В. Бударин, заслуженный артист Республики Беларусь, артист оркестра, ведущий мастер сцены государственного учреждения «Заслуженный коллектив Республики Беларусь «Национальный академический оркестр симфонической и эстрадной музыки Республики Беларусь имени М.Я. Финберга».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
2.1 Тексты лекций.....	5
3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
3.1 Практические задания.....	53
4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	
4.1 Темы для управляемой самостоятельной работы студентов.....	54
4.2 Перечень рекомендуемых средств диагностики.....	54
4.3 Вопросы к экзамену.....	55
4.4 Критерии оценки уровня знаний и умений учащихся.....	56
5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
5.1 Учебная программа.....	57
5.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины: дневная форма получения образования.....	61
5.3 Учебно-методическая карта учебной дисциплины: заочная форма получения образования.....	62
5.4 Основная литература.....	63
5.5 Дополнительная литература.....	63

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Инструментоведение и инструментовка» разработан для высших учебных заведений Республики Беларусь в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности 6-05-0215-02 Музыкальное искусство эстрады (Профилизации: Инструментальная музыка, Эстрадно-джазовый вокал), по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка (Профилизация: Компьютерная аранжировка музыкальных произведений).

Целью учебно-методического комплекса (УМК) является комплексное изучение инструментов симфонического оркестра в объеме, необходимом для дальнейшей практической деятельности будущего специалиста в качестве руководителя инструментального коллектива (оркестра, ансамбля), а также для решения творческих задач, связанных с созданием оркестровых и ансамблевых партитур.

Главными задачами УМК являются:

- обеспечение студентов необходимым объемом учебно-методического материала для изучения данной дисциплины;
- предоставление необходимых теоретических сведений о специфике звучания, технических и музыкально-выразительных возможностях инструментов, входящих в состав симфонического оркестра.
- последовательное усвоение студентами теоретических знаний и практических навыков в работе над оркестровыми и ансамблевыми партитурами.

Учебно-методический комплекс ориентирован на оказание помощи преподавателям и студентам высших специализированных учебных заведений в приобретении и освоении базовых знаний как теоретического, так и практического характера в области инструментоведения и инструментовки.

Разделы, включенные в комплекс, предназначены для оптимального сопровождения образовательного процесса и формирования у студентов компетенций, необходимых для решения профессиональных задач.

Система организационных форм обучения включает в себя общие групповые занятия, а также самостоятельную работу студентов.

Структурирование и подача учебного материала

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Инструментоведение и инструментовка» содержит следующие разделы:

1. Пояснительная записка.

В *пояснительной* записке рассмотрены основные цели и задачи УМК

2. Теоретический раздел.

В *теоретический* раздел УМК включен лекционный материал. В тексте лекций использованы научно-теоретические источники из списка основной и дополнительной литературы.

3. Практический раздел.

Данный раздел включает в себя перечень творческих практических заданий, структурированных по темам учебной дисциплины.

4. Раздел контроля знаний.

Раздел *контроля знаний* включает в себя задания для самостоятельной контролируемой работы студентов; перечень вопросов к экзамену; критерии оценки результатов учебной деятельности.

5. Вспомогательный раздел.

Вспомогательный раздел включает учебную программу по учебной дисциплине «Инструментоведение и инструментовка», учебно-методическую карту учебной дисциплины, список основной и дополнительной литературы.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 Тексты лекций

Введение

Слово «оркестр» относится еще ко временам древней Греции, где оркестрой именовали театральную сцену, на которой велось представление. Через несколько столетий этим словом уже называют театральные помещения для размещения исполнителей. Лишь позднее им стали именовать музыкальные ансамбли.

Временем возникновения симфонического оркестра считается XVI век, когда в Италии церковное хоровое пение уже сопровождалось инструментальными ансамблями. Хоровая партитура тогда не включала отдельных строчек для инструментов: их партии точно дублировали вокальные. Первоначально не было и обозначений инструментровки, на практике же выбор инструмента для исполнения той или иной партии в основном определялся его тесситурными возможностями, а не колористическими особенностями. Динамические свойства инструментов также обычно не брались в расчет – в одной и той же функции звучали рядом виолы и тромбоны, корнеты и флейты и т. п.

В последней четверти XVI века в хоровых партитурах стали появляться указания конкретных инструментов, дублирующих вокальные партии. Состав оркестра того времени был неустойчивым, композиторам приходилось ориентироваться на исполнительские силы, имеющиеся в данный момент в данном соборе или капелле. В целом же арсенал инструментов был довольно богатым и разнообразным – в него входили флейты, гобои, фаготы, старинные корнеты (цинки), тромбоны, литавры, барабаны, арфы, лютни, органы, клавишины, виолы и инструменты скрипичного семейства, которые уже начали вытеснять виолы с их более матовым, камерным звучанием. Оркестр все это время постепенно развивался, чутко следуя за новыми направлениями и жанрами в музыке, лишь к концу XVIII столетия установился малый состав. Именно для такого состава писали свои шедевры знаменитые венские классики – Й. Гайдн и В. Моцарт. Во времена творчества Л. Бетховена полностью устанавливается «классический» состав, а в эпоху романтизма, когда властвует программная музыка, оркестр приобретает еще более усовершенствованные формы, расширяется струнная группа и добавляются духовые инструменты, завершая тем самым формирование основных групп.

В зависимости от состава инструментов принято различать следующие виды оркестров:

- большой симфонический (включает инструменты всех основных групп: деревянной духовой, медной духовой, ударной и струнной);
- струнный или смычковый (в виде редких исключений могут встречаться единичные добавления других инструментов, арфы, треугольника);
- малый симфонический оркестр (входят инструменты струнной и деревянной духовой группы с добавлением к ним валторн и литавр, возможны другие инструменты из ударной группы);
- камерный оркестр (кроме струнных есть флейта, гобой, кларнет, иногда фагот, валторны, иногда трубы, ударные);
- эстрадно-симфонический оркестр (состав может варьироваться в зависимости от наличия музыкантов, но как правило вместо валторн используется группа саксофонов и отсутствуют фагот, контрабас и туба)
- духовой оркестр;
- оркестр русских народных инструментов;
- белорусский оркестр народных инструментов;
- баянный оркестр и др.

Парные, тройные и четверные составы оркестров определяются количеством однородных деревянных духовых инструментов.

Тема 1. Группа струнно-смычковых инструментов

Струнные инструменты – это основа симфонического оркестра. Обладая обширным звуковым диапазоном, они покрывают почти все пределы слышимости. Эту группу инструментов составляют скрипки, альты, виолончели и контрабасы. Количество струнных в современном симфоническом оркестре значительно превышает остальную часть музыкантов, играющих на других инструментах, и может колебаться в зависимости от различных условий, в числе которых требования к силе звучности, размер помещения, наличие музыкантов, финансов и т.д. Вместе с тем существуют определенные соотношения в количестве музыкантов в каждой группе струнных инструментов:

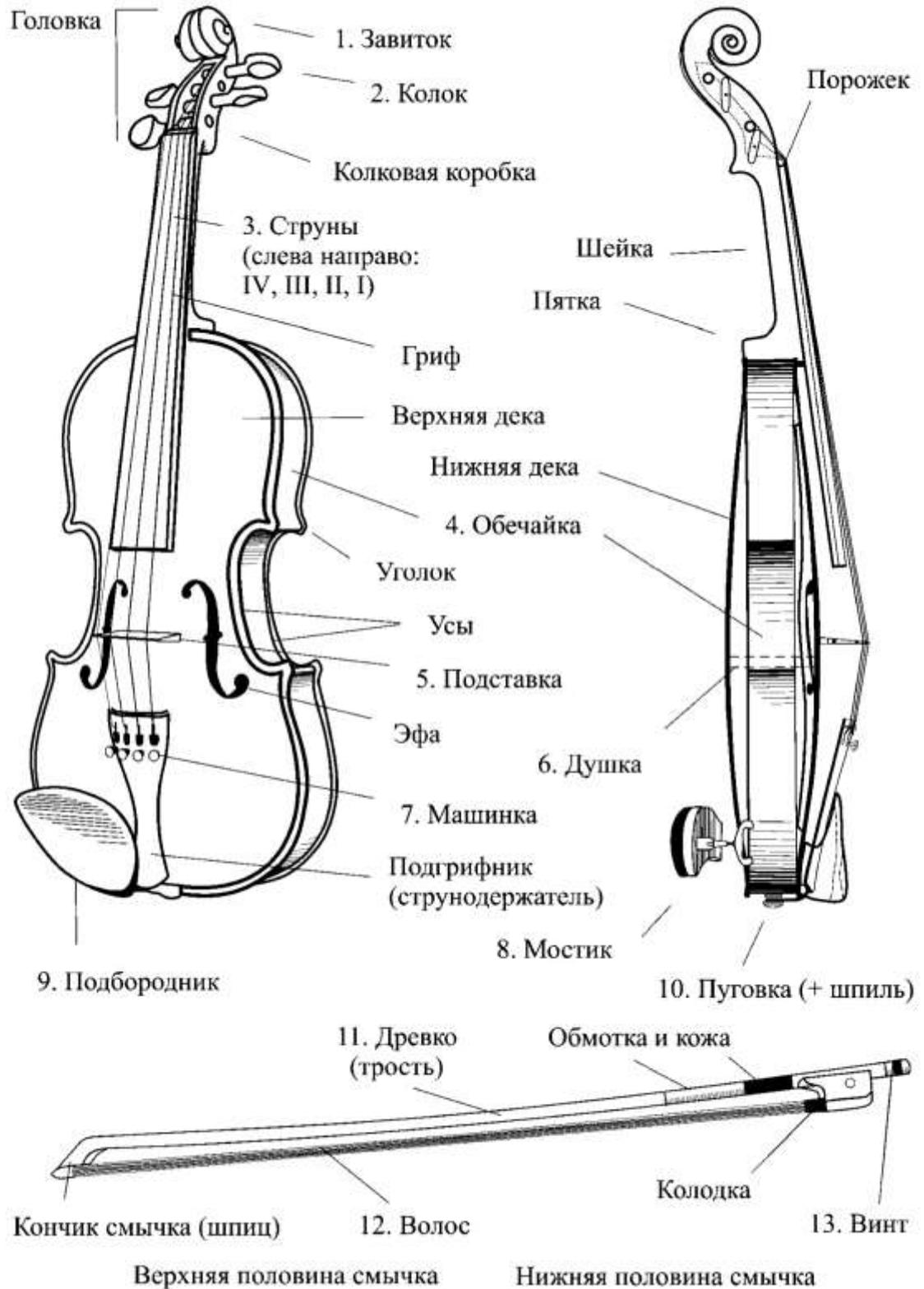
	большой оркестр	средний оркестр	малый оркестр
Скрипки первые	16	12	8
Скрипки вторые	14	10	6
Альты	12	8	4
Виолончели	10	6	3
Контрабасы	8 - 10	4 - 6	2 - 3

В большинстве оркестровых симфонических партитур деревянные и медные духовые трактуются больше, как второстепенные. Такое положение в известной мере объясняется серьезными преимуществами струнных во многих отношениях. Они неутомимы, и могут играть, в сущности, музыку любого типа. По сравнению с духовыми инструментами, у них шире динамический диапазон и выразительные возможности. Тембр струнной группы намного более однороден от низов до верхов; при этом в отдельных регистрах оттенки гораздо тоньше, чем у духовых. В то же время струнные инструменты чрезвычайно гибки в образовании разных звучаний. Поскольку они богаты обертонами, то применяются всевозможные интервалы – и узкие, и широкие.

Смычковые инструменты были известны народам всех континентов задолго до появления скрипки. Есть предположение, что колыбелью смычковых инструментов был Средний Восток, и что арабскими музыкантами в VIII веке были ввезены в Испанию так называемые ребаб и кеманча. В Европе они появились примерно в X-XI веках. Одним из самых ранних смычковых инструментов считают бытующий и поныне индийский инструмент раванастр. В то же время в Европе в VIII веке уже был известен пятиструнный смычковый инструмент – кротта. В средневековой Европе в руках бродячих музыкантов - менестрелей - можно было увидеть фидели (или виелы) и грушевидные ребеки – миниатюрных размеров смычковые инструменты. Виела пользовалась популярностью во всех слоях общества. Именно виела (фидель) и стала прародительницей двух основных типов европейских смычковых инструментов - виолы и скрипки.

Древнейшие смычковые инструменты были без ладов. Лады появились лишь в XIV веке с момента распространения лютни, которая была завезена в Европу арабами и произвела переворот в конструкции смычковых инструментов.

Современные смычковые инструменты, в зависимости от размера, делятся на две группы: ручные и ножные. К ручным смычковым инструментам относятся скрипки и альты, к ножным – виолончель и контрабас. Все смычковые инструменты имеют по четыре струны, имеют родственную конструкцию и способ извлечения звука, сделаны из одних и тех же материалов.



Скрипку называют королевой оркестра. Она достигла совершенства в 1700-х годах в мастерских таких великих итальянских мастеров, как А. Амати, А. Гварнери, А. Страдивари. С тех пор никому не удалось превзойти этих мастеров, несмотря на всевозможные исследования, проводимые над

деревом, клеем и лаком, которые используются при их изготовлении. За последние триста лет никто не смог сотворить скрипку лучше.

На качество звука скрипки влияет абсолютно все – размер и форма корпуса, сочетание пород дерева, из которого сделаны различные детали, качество клея, состав лака, которым покрывается инструмент. Скрипачи пользуются несколькими приемами игры на инструменте: ведение смычка по струнам, игра щипком – *pizzicato*, игра ударом трости (древком) смычка по струне. Настраивается скрипка по чистым квинтам, от соль малой – до ми второй октавы.

Альт очень похож на скрипку, только чуть большего размера. Поэтому и звучание его ниже скрипичного. Появился этот инструмент в конце XV – начале XVI века. Сейчас этот инструмент получает все большее распространение как солирующий.

Тембр альта, в отличие от скрипки, более матовый. Альт незаменим в музыке элегического, мечтательно-романтического характера. В виртуозном отношении альт почти так же совершенен, как и скрипка. Но большие размеры альта требуют от исполнителя большей растяжки пальцев и физической силы. Альт нотруется в альтовом ключе, его четыре струны настроены по чистым от до малой октавы – до ля первой октавы.

Виолончель. Этот инструмент появился также в конце XV – начале XVI века. Его предшественницей была виола да гамба, популярная в Италии и в XVIII веке в Англии.

У виолончели низкий, глубокий, «бархатный» звук, удивительно напоминающий красивый, «грудной» тембр человеческого голоса. Тон звучания виолончели наиболее лирический из всех струнных инструментов. Роль виолончели в связывании всех музыкальных линий почти так же важна, как и роль первой скрипки в проведении основной мелодической линии.

Виолончель нотруется, главным образом, в басовом и теноровом ключах, и лишь особенно высокие ноты пишутся в скрипичном ключе. Четыре струны виолончели строятся по квинтам на октаву ниже альта.

Контрабас – настоящий великан по сравнению со скрипкой. Его высота примерно два метра, поэтому исполнитель во время игры должен стоять или сидеть на специальном высоком стуле. Используется, в основном, как оркестровый инструмент, нотруется в басовом ключе. Струны контрабаса, в отличие от остальных струнных инструментов, настроены по чистым квартам от ми контроктавы (по звучанию) – до соль большой октавы. В пятиструнном контрабасе используется струна до контроктавы. Контрабас – инструмент условно транспонирующий – звучит октавой ниже написанного. В виртуозном отношении контрабас достаточно подвижен: часто на нем

исполняют довольно быстрые пассажи. Роль контрабаса в оркестре огромна: он создает как бы фундамент звучания струнной группы. Контрабас постепенно становится сольным инструментом, хотя контрабасисты-виртуозы все еще редкое явление. Нужно назвать имя Сергея Кусевицкого – выдающегося виртуоза-исполнителя на контрабасе. Контрабас незаменим в джазовой музыке.

Тема 2. Штрихи, приёмы игры струнно-смычковой группы

Arco – основной приём игры на смычковых инструментах. Он выбирается по умолчанию при отсутствии в нотах каких-либо других приемов игры. Например, таких как *pizz.*, *col legno*, *col legno tratto*.

Если ноту следует исполнить ведением смычка вниз (от колодки к кончику), то над ней ставится знак П, если ведением смычка вверх (от кончика к колодке) – V.

Существуют приёмы игры, при которых смычок ведётся по струне особым образом.

Sul tasto – игра ближе к порожку, над грифом. Тембр приобретает нежно-холодноватый флейтовый оттенок.

Обозначения: использование приёма¹ – *sul tasto*, *s. t.*, ST, отмена – *ord.*

Sul ponticello – игра ближе к подставке. Тембр приобретает металлический оттенок. Волос смычка больше проскальзывает, нежели цепляет струну. Обозначения – *sul pont.*, *s. p.*, SP, отмена – *ord.*

Приёмы *sul tasto* и *sul ponticello* использовали ещё Н. Паганини, Р. Штраус, К. Дебюсси и многие другие. Игра в экстремальных зонах нашла применение в отдельных сочинениях второй половины XX и XXI веков.

Pizzicato (*pizzicato*, от ит. *Pizzicare* щипать, клевать) – щипок струны пальцем. По умолчанию этот прием осуществляется правой рукой и обозначается *pizz.* Чем выше пиццикатный звук, тем он короче. Открытая струна звучит дольше, колебания закрытой струны можно немного продлить с помощью вибрато.

Пиццикато впервые применил К. Монтеверди в начале XVII века. Вплоть до середины XVIII столетия этот приём использовался редко. Со временем он стал вторым по значимости после *arco*.

Пиццикато имеет предел в продолжительности звучания и скорости исполнения. Исполнение приёма усложняется на *f* и при частых переходах со струны на струну. В большинстве случаев пиццикато исполняется правой

¹ Немецкий вариант обозначения — *am Griffbrett*, французский — *sur la touche*, английский — *on the finger-board*.

рукой, но иногда этот прием отдают левой руке. Обозначается (плюсом над нотой) образует звучание нежно-холодноватого флейтового оттенка.

Бартоковское пиццикато – щипок струны с такой силой, чтобы та ударила о гриф. Обозначается в нотах кружочком с верхним хвостиком. Приём используется чаще на виолончели и контрабасе, у которых натяжение струн слабее. На скрипке и альте лучше всего звучит на нижних струнах. На этих инструментах тембр бартоковского пиццикато приобретает пружинно-звонящий оттенок. Прием назван в честь композитора Белы Бартока, неоднократно применявшего его в своих произведениях.

Col legno (коль леньо) – удар древком смычка по струне. Звучание тихое, короткое, сухое. Обозначается в нотах *col legno* (*col legno battuto*, с.1., I. batt.). Приём был описан и использован К. Фариной в сюите «Причудливое каприччио» (1627), а спустя около 200 лет заново открыт Г. Берлиозом в финале «Фантастической симфонии». Позже *col legno* применяли Н. Римский-Корсаков в оркестровке «Ночи на Лысой горе» М. Мусоргского и многие другие композиторы.

Col legno tratto (коль лёно тратто) – ведение древком смычка по струне. Приём позволяет достичь тихого, сухого звучания.

Обозначение – *col legno tratto* (с.1. tratto'). Приём ярко представлен в Симфонии № 1 Г. Малера, Р. Штрауса «Так говорил Заратустра» и др.

Тремоло. Приём представлен двумя основными типами

Тремоло левой рукой выполняется быстрыми периодическими движениями пальца левой руки при ведении смычка в одном направлении по одной струне. Образуется разновысотное тремоло или трель с относительно мягким, плавным звучанием. Если нижняя нота такого тремоло приходится на открытую струну, то оно может быть несколько неоднородным по тембру.

Тремоло смычком. Исполняется, как правило, верхней частью волоса или древка; пальцы левой руки прижимают необходимые струны и остаются неподвижными. Тремоло исполняется как на одной струне, так и на нескольких.

Глиссандо исполняется скользящим передвижением пальца левой руки вдоль струны. В особых случаях (обычно в конце произведения) глиссандо может осуществляться поворотом колка («Посвящение Паганини» для скрипки А. Шнитке, Концерт для оркестра № 2 «Звоны» Р. Щедрина).

Вибрато. Исполняется колебательным движением левой руки или её части, которое передаётся пальцу, прижимающему струну. Вибрато может иметь разную скорость. Звуковысотный размах приёма не превышает четверти тона. Вибрато открытой струны также возможно – колебанием соседней струны. Приём активно практикуется с конца XVIII века.

Флажолет – это приём игры, исполняемый ведением волоса смычка по

струне и прикосновением (а не прижатием) пальца левой руки к струне в особой точке, в результате чего извлекается только один обертон, а все остальные вместе с основным тоном заглушаются. Кроме того, флажолетом называется сам извлекаемый обертон.

При прикосновении к струне:

- в точке деления её рабочей длины на две равные части, извлекается октавный обертон (звучание на октаву выше);
- в одной из точек деления её рабочей длины на три равные части, извлекается квинтовый обертон (звучание на дуодециму выше);
- в одной из точек деления её рабочей длины на четыре равные части, извлекается квартовый обертон (звучание на две октавы выше), и т.д.

Выбор одной из двух возможных точек прикосновения зависит в первую очередь от удобства игры.

Флажолеты применяются для извлечения самых высоких звуков, которые неудобно или нельзя взять обычным способом с помощью прижатия струны, а также для получения специфического тембра. Звучание флажолета глуховато-свистящее: инструмент словно «поёт фальцетом». Приём был назван в честь старинной продольной флейты флажолет, поскольку напоминал её звучание.

Флажолеты бывают *натуральными* и *искусственными*. Натуральные извлекаются прикосновением к открытой струне, а искусственные – к закрытой: левая рука одним пальцем прижимает струну, а другим одновременно к ней прикасается. Прижатие укорачивает рабочую длину струны, пропорционально сдвигая точки деления струны.

Натуральные флажолеты выше пятого на ручных инструментах звучат слишком тускло; они трудноисполнимы. На виолончели и контрабасе самым высоким натуральным флажолетом, обладающим интонационной чёткостью и звучностью, следует считать восьмой.

Искусственные октавные флажолеты не используются на смычковых струнных инструментах из-за сильного растяжения пальцев. Квинтовые применяются на виолончелях и контрабасах. На альте они не практикуются, в сольных и ансамблевых партиях для скрипки встречаются, но нечасто. Для их исполнения требуется очень сильное растяжение пальцев, особенно в нижних позициях. На всех инструментах активно применяются искусственные квартовые флажолеты. Терцовые чуть уступают им в качестве звучания и менее надёжны.

В сочетании с искусственным флажолетом возможно вибрато.

Некоторые тоны можно взять и натуральным, и искусственным способом, а некоторые – только одним из них. Один и тот же тон, сыгранный

натуральным и искусственным флажолетом, будет чуть отличаться по тембру, подобно тому, как различается звучание открытой и закрытой струны.

Натуральный флажолет обозначается кружочком над нотой, соответствующей высоте звучания обертона.

Запись искусственного флажолета включает в себя два элемента: обычную ноту, соответствующую высоте прижатия пальцем струны и не закрашенный ромб, написанный выше этой ноты на интервал, соответствующий типу флажолета: если флажолет квартовый, то ромб пишется на кварту выше, если большетерцовый – на большую терцию выше. Высота ромба соответствует точке прикосновения пальца к струне.

Основные штрихи

Легато (от ит. *legato* – связанный). Исполняется без отрыва смычка от струн. Легато невозможно при переносе смычка через струну т. к. неизбежен небольшой разрыв в звучании. Атака второго и последующих на легато звуках по сравнению с первым весьма сглаженная. Две ноты одинаковой высоты под лигой сольются в одну крупную длительность; для разделения добавляют чёрточку или точку второму звуку.

Портато (от ит. *Portato* – принести, удерживать). Исполняется без отрыва смычка от струн. Обозначается черточками над нотами под лигой. Микропауза между звуками достигается приостановкой смычка. Портато чаще используется в небыстрых темпах.

Деташе (*detache*, от фр. *detacher* – отвязывать, отделять). Исполняется без отрыва смычка от струн. В нотах этот штрих не имеет каких-либо обозначений. В отличие от легато и портато, атака каждого звука прослушивается намного отчётливей.

Деташе – многогранный штрих: он имеет широкий динамический диапазон, может исполняться в любых темпах, как всем волосом смычка (*grand detache*), так и любыми его отрезками. Чаще всего с его помощью добиваются декламационности, моторности, энергичности. В начале Симфонии № 2 «Богатырская» А. Бородина деташе способствует ровности и

чёткости звучания.

The image shows a musical score for a string ensemble. At the top, it is marked 'Allegro M.M. ♩ = 92'. The score consists of five staves: Violini I, Violini II, Viole, Violoncelli, and Contrabassi. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is common time (C). The music is characterized by a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes, with many notes having a dot above them, indicating accents. Dynamic markings such as 'f' (forte) are present throughout the score.

Разновидностью дэташе является *маркированное дэташе*, или *маркато* (от ит. *marcato* – подчёркнуто). Штрих чаще используется в небыстрых темпах, в музыке энергичного характера, а также для придания весомости каждому звуку. Обозначается черточкой над нотой или акцентом.

Мартеле (от фр. *martele* – отбивать, чеканить молотком). Играется без отрыва смычка от струн. Каждый звук исполняется с острой и акцентированной

атакой, после которой следует быстрое проведение смычка и резкая его остановка. Мартеле придаёт остроту, твёрдость и упругость каждому звуку. Этот штрих не используется в быстрых темпах. Обозначается точкой и акцентом над нотой. Чаще всего он встречается в музыке маршевого, мужественного, волевого характера; иногда применяется для воплощения гротескных, юмористических образов.

Спиккато (*spiccato*, от ит. *spiccare* – отрывать, отделять). Исполняется с небольшим отрывом (отскакиванием) смычка после каждого броска на струну. Спиккато обычно играют серединой и нижней третью смычка, где легче контролировать его подпрыгивание. Чем ближе к колодке исполняется штрих, тем громче звук. Кроме того, на характер звучания активно влияют импульс броска и проведения смычка по струне.

Чаще всего с помощью спиккато добиваются изящного, воздушного звучания, а также острого, скерцозного или гротескового. Штрих применяется в темпах от самых медленных до умеренно быстрых (после которых он уже заменяется на сотийе).

Сотийе (*sautille*, от фр. *Sautiller* – подпрыгивать). Штрих близок к спиккато, однако исполняется небольшим отрезком волоса и не броском смычка на струну, а с использованием пружинящих возможностей трости: смычок слегка отскакивает от струны, почти не отрываясь. Сотийе выполняется в более быстрых по сравнению со спиккато темпах, при которых музыкант перестаёт управлять отдельными движениями смычка. Сотийе

обозначается так же, как и спиккато (точка над нотой). Выбор штриха зависит, в первую очередь, от темпа. Кроме того, штрих сотийе обнаруживает близость к мелкому деташе и даже может возникнуть из него при облегчении давления смычка на струну при быстром движении.

Сотийе – виртуозный и лёгкий штрих, поэтому он трудноисполним на массивном контрабасе. Нередко этим штрихом играют различные пассажи, репетиции, общие формы движения. Сотийе имеет широкие выразительные возможности и позволяет добиваться как стремительных, «полётных», так и скерцозных, гротесковых звучаний.

Стаккато (от ит. *staccato* – отрывисто). Это один из самых трудных штрихов. Он выполняется короткими, толчкообразными движениями; чаще смычком вверх, поскольку это проще. Быстрый и длинный пассаж на стаккато вряд ли подойдёт для групповой игры: способы выполнения штриха во многом индивидуальны. В нотах стаккато обозначается лигой над группой нот с точками наверху.

Стаккато имеет широкие выразительные возможности: им можно добиться как мужественного, так и грациозного, танцевального, «огненного» и «блестящего» звучания. Нередко на стаккато играют пассажи с ровным ритмом, а в оркестровой музыке гармонические пульсации.

Летучее стаккато (от ит. *staccato Volant*). Штрих напоминает спиккато, но исполняется движением смычка в одном направлении (вверх). Летучее стаккато приходит на смену обычному стаккато в тех случаях, когда не нужна излишняя тяжеловесность – нередко в скерцозной, легкой по характеру музыке.

Рикошет, или сальтандо (фр. *ricochet*, ит. *saltando*). Штрих, при котором осуществляется бросок смычка на струну таким образом, чтобы он подпрыгнул определённое количество раз. Звучание образуется в результате краткого скольжения смычка по струне при каждом соприкосновении с ней. Количество звуков контролируется и при необходимости указывается в нотах. Рикошет чаще играет верхней половиной смычка на основе *arco*, значительно реже *col legno*. На одном направлении движения смычка от двух до семи звуков. Рикошет редко встречается в оркестровой музыке, зато активно применяется в ансамблевой и сольной игре. Обозначается в нотах так же, как стаккато и спиккато.

Расстановка штрихов. Нужная громкость достигается двумя способами: скоростью смычка и силой его нажатия на струну. Оба эти способа существуют во взаимодействии. Чем быстрее движется смычок, тем громче звук.

Расставляя штриховые лиги виолончели и контрабасу, нужно учитывать,

что их смычок короче скрипичного и альтового. Кроме того, достаточно толстые струны этих инструментов требуют более сильного нажима и более быстрого движения смычка для звукоизвлечения. Всё это немного сокращает продолжительность ведения смычка в одном направлении.

Тема 3. Группа деревянных духовых инструментов

Общие сведения.

Духовые инструменты (аэрофоны) представляют собой полые трубки разного устройства и материала. Главным источником звука в этих инструментах является заключённый в канале трубки столб воздуха. По способу возбуждения его колебаний аэрофоны делятся на следующие виды: лабиальные (дульцевые), тростевые и амбушюрные.

В лабиальных инструментах возбудителем колебаний воздушного столба является рассеечение струи воздуха о лабиум, образующее периодические завихрения. Лабиум (от лат. *labium*—губа) – это острый край среза свисткового устройства или дульца. Если во флейте воздух рассекается свистковым устройством, то такая флейта называется свистковой; если краем дульца – открытой. В открытых флейтах струя воздуха подаётся в дульце под углом.



Трости бывают одинарные и двойные. На большинстве инструментов одинарная трость приставляется к мундштуку и фиксируется с помощью лигатуры (машинки) или обвязки. Двойная трость не нуждается в мундштуке. Она состоит из двух тонких пластинок, плотно соединённых друг с другом, и вставляется во входное отверстие инструмента.

Лабиальные и тростевые инструменты вместе называют деревянными духовыми, а амбушюры – медными духовыми. Материал, из которого

изготавливаются инструменты, непринципиален и непоказателен для определения принадлежности инструмента к той или иной группе. Саксофоны никогда не делались из дерева, поперечные флейты перестали из него производиться, при этом и те, и другие относятся к деревянным духовым. Некоторые инструменты этой же группы могут изготавливаться из пластика, эбонита и других материалов.

Так называемые «медные духовые» действительно создаются в основном из сплавов на основе меди (чаще это «жёлтая» медь, она же латунь: около 70% меди и 30% цинка). При этом их предки изготавливались из кожи, рогов животных, слоновой кости и дерева.

Нужная частота колебаний воздушного столба в духовом инструменте, а, следовательно, и высота звука, достигается двумя основными способами.

1. С помощью аппликатуры при необходимом участии пальцев или всей руки.

Этим способом изменяется длина воздушного столба. Чем длиннее воздушный столб, тем ниже звук, и наоборот.

2. С помощью передувания при необходимом участии амбушюра. Этим способом столб воздуха рассекается на две, три или более частей, вследствие чего начинает звучать не основной тон, а какой-либо обертон. Высота основного тона, а вместе с тем высотное положение обертонового звукоряда, определяется аппликатурой.

Аппликатура на духовых – это комбинация открытых и закрытых пальцевых отверстий (в большинстве случаев, снабжённых клапанным механизмом), нажатых и ненажатых вентиляей, или положение кулисы.

Тип приспособлений обуславливает деление духовых инструментов на следующие виды:

- отверстиевые: все деревянные духовые и большинство других лабиальных и тростевых инструментов, а также некоторые амбушюрные (владимирские рожки и др.);
- вентильные: все современные медные духовые, кроме тромбонов (редко встречаются вентильные тромбоны);
- кулисные: тромбоны;
- натуральные (пальцевые отверстия, вентили и кулиса отсутствуют, высоту звука нельзя изменять с помощью аппликатуры): флейты Пана, старинные валторны и трубы, фанфары, рога и др.

Амбушюр – это определённое положение и взаимодействие губных и лицевых мышц, принимающих участие в образовании звука при игре на духовых инструментах. Амбушюр оказывает решающее влияние на качество

звукоизвлечения, регулирует частоту и характер колебаний источника звука, определяет параметры струи воздуха, посылаемой в инструмент.

Передувание – это техника, при которой с помощью изменения характеристик воздушной струи и сложения (натяжения) губ происходит извлечение того или иного обертона. Чем быстрее и тоньше поток воздуха, тем более высокий обертон будет извлечён:

- при первом передувании инструмент будет звучать на октаву выше, извлекая октавный обертон;
- при втором передувании инструмент будет звучать на дуодециму выше, извлекая квинтовый обертон;
- при третьем передувании инструмент будет звучать на две октавы выше, извлекая квартовый обертон и т.д.

Сложение (натяжение) губ помогает добиться нужных параметров воздушной струи. На высоких обертонах повышается утомляемость губ, поскольку они подвергаются большому напряжению. Скорость вдуваемого воздуха, среди прочего, определяет громкость, поэтому высокие звуки на духовых, как правило, такие пронзительные и напряжённые.

Несмотря на вмешательство таких факторов, как температура, состояние трости и др., ключевая роль в интонировании принадлежит самому музыканту.

Чтобы играть чисто, духовику часто приходится корректировать высоту тона.

Способы её корректировки в целом совпадают с теми, которые применяются для исполнения микрохроматических звуков.

Только тромбон имеет микрохроматический звукоярд – благодаря плавно выдвигающейся кулисе. У других медных, а также у деревянных духовых звукоярд условно хроматический, у большинства остальных аэрофонов – диатонический.

На деревянных духовых существует несколько способов извлечения микрохроматических звуков:

- с помощью специальных аппликатур (предпочтительный способ);
- с помощью частичного закрытия/открытия пальцевых отверстий (на четверть, на половину и т.д.);
- амбушюром, изменяя поток воздуха или воздействуя на трость;
- отворачиванием или поворачиванием дульца (только на флейтах).

На всех медных духовых звуковысотная корректировка осуществляется в основном амбушюром, а конкретно на валторне – ещё и особым положением правой руки в раструбе.

Параметры мундштука, трости, дульца – то есть частей инструмента, находящихся в непосредственной близости к губам, оказывают ключевое воздействие на тембр звука, атаку, вибрато, а также на технические возможности инструмента. Кларнетистам не составит особого труда начать играть на саксофоне, а валторнистам – на вагнеровской трубе из-за схожести устройства мундштука.

С маленького инструмента значительно легче перейти на большой, чем наоборот.

Величина отверстия для вдувания в первую очередь влияет на расход воздуха. На всех духовых при игре в крайних регистрах и в нюансе/расход воздуха сильно увеличивается. Композиторам рекомендуется предусматривать паузирование для взятия дыхания и предоставления отдыха губам и языку.

На многих духовых (даже на флейте) практикуется техника циркулярного дыхания. Она основывается на выдавливании щеками накопленного во рту и горле воздуха с одновременным вдохом через нос и обеспечивает постоянный поток воздуха в инструмент, позволяя вести звук на протяжении долгого времени. Эта техника сложна даже для солистов. Она была заимствована у дудукистов, а также у исполнителей на индийской флейте бансури, и нередко требуется при исполнении академической музыки XX-XXI веков.

Строй духовых инструментов. Многие музыкальные инструменты звучат на иной высоте, чем написано.

Транспозиция у духовых возникла из практической необходимости создания однотипных инструментов с одинаковым устройством, но отличающимся объёмом (длиной) канала и, как следствие, разной высотой звучания и тембром.

Однотипные инструменты образуют семейство. Главный представитель семейства называется основным видом, или родовым инструментом, другие – видовыми инструментами, или разновидностями. Практичность создания именно однотипных (а не новых) инструментов проявляется в следующем.

1. Исполнителю нужно лишь немного приспособиться, чтобы освоить ещё один инструмент.

2. На всех видах одного семейства можно «привязать» аппликатур и амбушюр к одним и тем же нотам. Например, нота *b* на всех саксофонах берётся одинаковой комбинацией (что очень удобно для исполнителей), а звучит на высоте, соответствующей объёму канала. Поэтому диапазон по написанию у инструментов одного семейства является практически

одинаковым, он может лишь немного различаться из-за особенностей конкретного вида.

Если объём канала у видового инструмента будет в два раза больше, чем у основного, то такая разновидность станет звучать (транспонировать) на октаву ниже написанного, если в три раза больше – на дуодециму ниже, в четыре раза – на две октавы ниже и т.д. (по обертонам). Если объём канала видового инструмента будет меньше, чем у основного, то такая разновидность станет звучать выше. Например, флейта пикколо звучит на октаву выше, чем большая флейта, поскольку в два раза меньше неё.

Инструменты некоторых медных духовых семейств (тромбонов, туб, геликонов, сузафонов) принято нотировать в соответствии с реальным звучанием.

Что касается транспозиции натуральных (старинных) валторн и труб, то речь может идти не о двух семействах, а о двух видах, у которых объём канала изменялся с помощью кронов – снимающихся и взаимно заменяющихся трубок разных размеров. Существовали разнообразные кроны: «до», «до-диез», «ре», «ми-бемоль» и т.д. Одна и та же нота исполнялась одинаковым амбушюром, но звучала на высоте, соответствующей крону.

В процессе игры исполнитель может переходить с одного деревянного духового инструмента на другой того же семейства или менять строй инструмента. Этот процесс называется мутированием и обозначается следующим образом:

- Flauto muta in Piccolo – исполнитель должен отложить большую флейту и взять флейту пикколо;
- E muta in Es (в партии натуральной валторны/трубы) – исполнитель должен заменить в инструменте крону «ми» на «ми-бемоль».

В тональной композиции в партиях транспонирующих духовых инструментов ставят ключевые знаки тональности по написанию – например, в Соль мажорном сочинении английский рожок следует нотировать в Ре мажоре с двумя диезами при ключе. В атональной композиции знаки альтерации чаще всего выставляют при нотах. В партитурах для симфонического оркестра валторнам и трубам не принято выставлять знаки альтерации при ключе, их указывают при нотах.

Отношение между реальной высотой звучания и её нотированием называется строем. В нотах рядом с полным названием каждого транспонирующего духового инструмента принято указывать его строй: выписывать слово *in* и показатель транспозиции с заглавной буквы без уточнения октавы: *Clarinetto piccolo in Es*, *Tromba in B*.

Флейта (от лат. flatus – ветер, дуновение) считается любой лабиальный духовой инструмент. Флейты бывают продольные и поперечные. Продольные держат прямо перед собой, поперечные направляют в правую сторону от себя.

Первые археологические находки флейты датируются 35 – 40 тысяч лет до нашей эры, таким образом, флейта является одним из древнейших музыкальных инструментов.

Продольная флейта была известна в Египте ещё пять тысяч лет тому назад, и до сих пор остаётся основным духовым инструментом на всём Ближнем Востоке. В Европе продольная флейта была широко распространена в XV – XVII вв.

И продольные, и поперечные флейты долгое время существовали параллельно, затем оба типа вошли состав раннего симфонического оркестра.

Блокфлейта активно применялась в эпоху барокко, для неё писали А. Вивальди, Г. Ф. Телеман, Г. Ф. Гендель, И. С. Бах и другие мастера. Позднее она уступила место поперечной флейте.

Основной представитель семейства поперечных флейт – большая флейта, часто называемая просто «флейта».

К концу XVII века поперечная флейта была усовершенствована французскими мастерами, которые добавили к шести пальцевым отверстиям клапаны для исполнения полного хроматического звукоряда. Поперечная флейта вскоре вытеснила продольную (блок-флейту) и к концу XVII века заняла прочное место в симфоническом оркестре и инструментальных ансамблях.

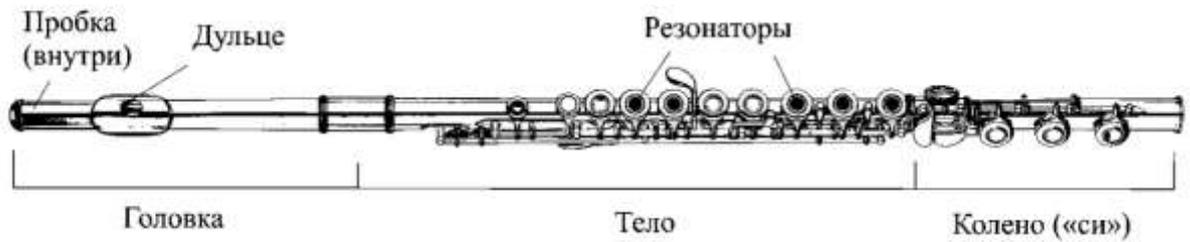
О поперечной флейте до конца XVII века известно мало. В 1500-1670 годах она представляла собой цельную трубку с шестью пальцевыми отверстиями на лицевой стороне и узким цилиндрическим каналом. Флейта того времени существовала в трёх видах: дискант, тенор и бас. Её звучание было весьма тихим и мягким.

Переворот в устройстве флейты совершил Теобальд Бём. Процесс модификации занял у него период с 1834 по 1847 год. Результатом работы стала металлическая флейта с цилиндрическим телом, большими по размеру отверстиями, к каждому из которых приставлен клапан. Расположение самих отверстий Бём улучшил в акустическом отношении.

В итоге играть на флейте стало намного легче, особенно в третьей октаве и разных тональностях, инструмент начал звучать громче, полнее и чище. Механика Бёма была перенесена на гобой, затем на кларнет. Саксофон уже разрабатывался на её основе; к фаготу её адаптировать не удалось. Механика Бёма была позже модифицирована, но её основы не были

изменены. Несмотря на очевидные плюсы, бёмовская флейта стала признаваться стандартом только с 1930-х годов.

Устройство флейты



Подстройка флейты осуществляется выдвиганием головки. На теле располагаются все клапаны и пальцевые отверстия, кроме дополнительных и одного хроматического. Примерная длина инструмента – 70 см. В низком регистре звучание флейты бархатистое, несколько мрачноватое, сопровождающееся «шипением» струи воздуха. Оно не может быть громким и легко перекрывается звучанием других инструментов. Воздух расходуется сильно. Использование низкого регистра в оркестровой музыке требует от композитора повышенного внимания. В среднем регистре звучание становится полнее, яснее, а по мере повышения – ярче. Расход воздуха существенно снижается.

По технической подвижности флейта занимает одно из лидирующих мест.

Ей доступны любые штрихи, разнообразные приёмы игры и пассажи, включающие гаммы, фигурации, скачки и т.д. Смена регистров на флейте даётся легко. Она мгновенно откликается на легчайшее дуновение, поскольку у неё отсутствует трость. Атака может быть практически незаметной, дающей возможность плавного звукового крещендо из тишины.

Легато на флейте гибкое и непринуждённое. При этом оно не может быть продолжительным, поскольку расход воздуха велик даже в среднем регистре.

В стаккатной технике флейта превосходит все духовые. Она позволяет легко исполнять двойной и тройной язык. Стаккатная техника несколько замедляется на самых низких и высоких звуках.

Гобой – деревянный духовой инструмент с двойной тростью. Он активно используется в оркестровой, ансамблевой и сольной практике. Слово «гобой» имеет французское происхождение и означает высокое дерево.

Авлос, зурна – это инструменты с двойной тростью, которые так или иначе подготовили появление гобоя. Они существовали задолго до новой эры и до сих пор распространены на Ближнем Востоке. Неслучайно звучание гобоя стало нередко связываться с культурой Востока.

От зурны ведёт происхождение шалмей – непосредственный предшественник гобоя. Этот инструмент западноевропейского происхождения пользовался широкой популярностью с XII по XVII век.

Шалмеи имеют громкий, пронзительный звук, менее деликатный, чем у гобоя. Первый гобой был изобретён Жаном де Оттетером и Мишелем Филидором примерно в 1650 году в результате усовершенствования шалмея. Мастера разделили инструмент на три части, акустически улучшили расположение пальцевых отверстий, усовершенствовали трость. Гобой конструкции Оттетера и Филидора называется барочным.

Жан-Батист Люлли одним из первых ввёл гобой в симфонический оркестр и в дальнейшем активно использовал в своей музыке.

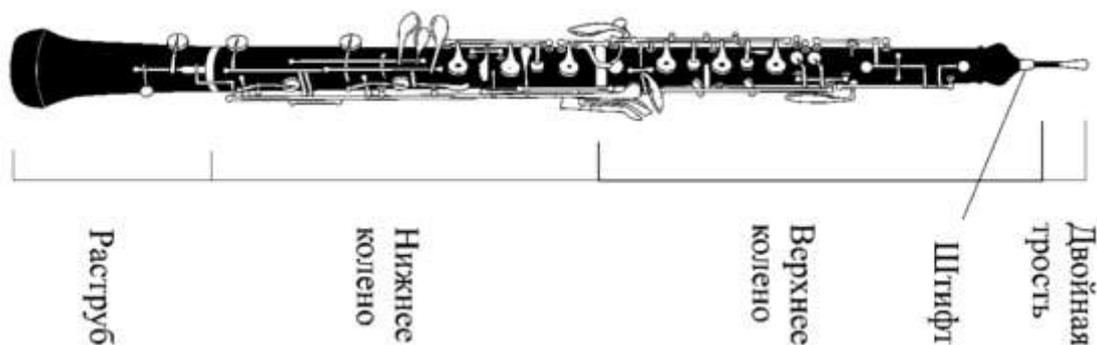
Благодаря влиянию этого композитора гобой вслед за флейтой закрепился в составе этого оркестра, в котором вплоть до конца XVIII века оставался ведущим духовым инструментом.

XVIII век называют «золотым веком» гобоя. В данный период практически все крупные композиторы сочиняли для этого инструмента и его разновидностей. В симфонических партитурах Й. Гайдна и В. А. Моцарта гобой присутствует чаще, чем флейта.

Гобой современный гобой состоит из четырех частей: трость, верхнее колено, нижнее колено и раструб. Примерная длина инструмента – 60 см.

Многие исполнители предпочитают в качестве материала для корпуса особые породы чёрного дерева, которые хорошо противостоят воздействию влаги. Встречаются гобои с эбонитовым корпусом – он не деформируется и в этом состоит его преимущество.

Традиционно по гобою настраивается симфонический и духовой оркестр, если нет выставленного рояля. Ля первой октавы гобой держит хорошо. При этом сам гобой периодически требует подстройки. Чем глубже посажена трость – тем выше его звучание.



Низкий регистр гобоя имеет несколько суровое, грубоватое звучание.

Средний регистр даёт нежные, носовые и наиболее экспрессивные тона. Расход воздуха здесь незначительный.

В высоком регистре звучание яркое, светлое, но по мере повышения приобретает резкость, сухость, тонкость. Играть тихо немного труднее, чем в среднем регистре. Расход воздуха больше. Тоны высшего регистра звучат сдавленно и напряжённо. В целом звучание гобоя может быть очень экспрессивным. Оно богато обертонами, отличается остротой и способно добавить ритмической определённости фигурациям, экзотичности и пикантности общему звучанию.

Гобой – один из самых трудных в освоении инструментов.

Среди всех оркестровых духовых на гобое возможно дольше всего тянуть звук. При этом часто остаётся лишний воздух, который надо успеть выдохнуть, чтобы потом вдохнуть новый.

Гобой не расположен к извлечению очень тихих звуков.

По технической подвижности гобой уступает флейте и кларнету. Нагружать его партию быстрыми и суетливыми пассажами не рекомендуется, особенно если те сильно хроматизированы: они могут прозвучать неуклюже. Быстрое легато у гобоя не такое гибкое и непринуждённое, как у флейты или кларнета. В литературе неоднократно отмечалось, что гобой – «скорее поющий, нежели виртуозный инструмент».

Кларнет.

«Кларнета я в течение многих лет просто боялся. Оболочка есть, а внутри – пустота. Я думал так до тех пор, пока однажды не услышал тоску внутри этого инструмента, и она стала содержанием моей жизни. Когда я это прочувствовал, то написал Концерт для кларнета» (Сергей Беринский).

Предшественник кларнета – шалюмо (от греч. – тростник), существовавший в эпохи Средневековья, Возрождения, барокко и раннего классицизма. Этот инструмент имел похожее устройство верхней части и такое же цилиндрическое сечение основного канала; однако его трубка была более короткой, тонкой и не имела клапанов.

На рубеже XVII – XVIII веков мастер из Нюрнберга Иоганн Христоф Деннер усовершенствовал шалюмо, в результате чего появился первый кларнет (тогда он назывался «усовершенствованное шалюмо»). Главные отличия кларнета от предшественника заключались в наличии двух клапанов и регистрового отверстия на тыльной стороне. Якоб Деннер продолжил дело отца: он удлинил трубку, добавил третий клапан и раструб. Эта модификация появилась в 1720 году и получила название «clarinetto».

Кларнет набирал популярность среди музыкантов, однако как к инструменту симфонического оркестра композиторы относились ещё достаточно осторожно и лишь иногда включали в свои партитуры. Несмотря на это во второй половине XVIII века было написано около 100 сольных концертов для этого инструмента. Постоянным и равноправным участником оркестра кларнет стал уже в творчестве Л. Бетховена.

В 1810 году немец Иван Мюллер создал первый кларнет с полным хроматическим звукорядом и в целом усовершенствовал инструмент: придумал лигатуру, утвердил строй «си-бемоль» в качестве основного, довёл количество пальцевых отверстий до 13 и улучшил клапанную механику. В результате звук кларнета стал ярче и чище. Однако инструмент Мюллера был холодно принят во Франции. В этой стране в 1840-х годах к кларнету была применена флейтовая механика Бёма.

Образовались кларнеты двух систем: немецкой (Мюллера) и французской (Бёма), каждая из которых в дальнейшем подвергалась доработкам.

Кларнеты обеих систем используются до сих пор. Они различаются формой мундштука, технологиями изготовления тростей. Французские кларнеты имеют удлинённый бочонок, содержат меньше клапанов, более приспособлены для исполнения пассажей и проще в освоении. В оркестровых сочинениях XIX века, пожалуй, именно кларнету чаще, чем другим духовым, поручалось соло. В XX веке кларнет наравне с флейтой стал одним из самых любимых инструментов композиторов. Он был неотъемлемой частью раннего джаза. Неслучайно кларнету уделяли особое внимание композиторы, использовавшие элементы джаза в своих сочинениях (Дж. Гершвин и др.).

Кларнет разбирается на семь частей: мундштук, трость, машинку, бочонок, верхнее колено, нижнее колено и раструб. Когда кларнет не используется, на клюв надевается колпачок. Примерная длина инструмента – 66 см.

Корпус изготавливается из дерева (чёрное дерево, палисандр и др.), эбонита или пластика (чаще учебные модели). Выдвижением бочонка музыкант подстраивает инструмент. Сами бочонки могут немного различаться по длине.



Диапазон громкости кларнета очень широк даже в крайних регистрах.

Сами регистры сильнее, чем у других деревянных духовых, различаются по характеру и окраске. Два кларнета, играющие на тесситурном удалении друг от друга, могут создать ощущение звучания двух разных инструментов. Кларнет благодаря своему тембру превосходно смешивается с другими

деревянными духовыми, добавляя звучанию густоты.

Н. Римский-Корсаков писал, что инструмент имеет «гибкий и выразительный тембр для мелодий мечтательно-радостных или блестяще-весёлых в мажоре и для мелодий мечтательно-грустных или страстно-драматичных в миноре»

В настоящее время распространены кларнеты «си-бемоль», звучащие на большую секунду ниже написанного; реже – кларнеты «ля», звучащие на малую терцию ниже.

Кларнет, строя А используется в основном в оркестре или ансамбле. Критерием данного выбора выступает более удобная тональность для исполнения и чуть более приглушенный мягкий тембр в нижнем регистре.

По технической подвижности кларнет следует за флейтой. Ему доступны почти любые пассажи, включающие гаммы, фигурации, скачки. Оркестровые партии кларнета являются порой весьма изощрёнными и сложными (например, в третьей части «Шехеразады» Н. Римского-Корсакова).

В легатной технике кларнет превосходит все деревянные духовые. Его легато гибкое, плавное; оно может быть длинным. Расход воздуха умеренный, но он возрастает при игре в высоком регистре. Стаккато кларнета не такое острое, как у гобоя, и не такое лёгкое и подвижное, как у флейты. По скорости этого штриха кларнет уступает и гобою из-за более толстой трости. Долгое стаккато без вкрапления легато утомительно для исполнителя. Двойной и тройной язык труден даже в среднем регистре.

Громкостный диапазон кларнета в низком и среднем регистре – один из самых широких среди духовых инструментов.

На кларнете хорошо удаются все трели благодаря наличию трельных клапанов.

Интервал интонационно надёжного тремолирования в низком регистре составляет большую сексту, в среднем чистую кварту, в высоком большую терцию. Устройство мундштука и механика обнаруживают сходство кларнета с саксофоном. Поэтому многие кларнетисты являются и саксофонистами (обратные случаи встречаются намного реже, поскольку кларнет сложнее в освоении).

Фагот (с фр. узел, вязанка дров) деревянный духовой инструмент с двойной тростью. Фагот появился в музыкальной практике очень давно. Он раньше кларнета стал членом симфонического оркестра и в партитурах XVIII века применялся наряду с флейтой и гобоем. Предшественниками фюгота считаются ранкет и дульциан. Оба этих инструмента, существовавших в XVI и XVII веках, имели сложенную в несколько раз трубку, а также эс, на который насаживалась двойная трость.

Фагот закрепился в симфоническом оркестре раньше кларнетов – в XVII веке.

Первоначально роль фюгота заключалась в основном в дублировании виолончелей и контрабасов, в усилении их звучания, придании ему большей плотности и слитности, а также в добавлении остроты и чёткости ритмическим фигурам. В творчестве Л. Бетховена оркестровые партии фюгота стали более самостоятельными.

В XIX веке роль фюгота была сравнительно скромной, хотя и несколько возросла в симфонической и оперной музыке. Г. Берлиоз упрекал фюгот за недостаток экспрессии и силы звука. Иным было отношение к инструменту у П. Чайковского: в начале каждой симфонии композитора фюгот звучит solo или в сочетании с другими деревянными духовыми инструментами.

Количество написанных до XX века произведений, в которых фюгот был бы представлен как solo или ансамблевый инструмент, невелико.

Среди наиболее ярких сочинений – Партита для фагота И. С. Баха, Соната для фагота и клавира Г. Ф. Генделя, Три дуэта для кларнета и фагота Л. Бетховена, «Патетическое трио» для кларнета, фагота и фортепиано М. Глинки. Кроме того, огромную часть репертуара составляют 39 сольных концертов А. Вивальди.

В силу своей большой длины фагот как бы сложен вдвое и состоит из четырех частей, из которых первая называется нижним коленом (сапог), вторая малым коленом (флигель), третья большим коленом и четвертая – раструб. Трость насаживается на длинную изогнутую трубку, напоминающая букву S. При игре инструмент подвешивается через плечо с помощью специального ремня.

Основной материал трубки фагота – клён. Эс делается из металла. Трубка сложена в два раза, её длина более 2,5 м. Подстройка фагота осуществляется глубиной посадки трости, а также выдвижением малого колена и/или эса.

Фагот имеет самый ровный динамический диапазон среди всех оркестровых духовых. На фаготе сложно добиться очень громкого звучания. В крайних регистрах трудно получить р. Тем не менее в высоком и высшем регистрах фагот можно назвать самым тихим оркестровым духовым инструментом.

Звучание низкого регистра несколько грубоватое, густое.

Звучание среднего регистра более мягкое, ровное с ярко выраженной гнусавой окраской. В оркестре оно может быть легко поглощено и перекрыто другими инструментами. Верхняя половина регистра отличается мягкостью и нежностью тембра. Технические характеристики фагота в целом близки гобою. Главное отличие – более сильный расход воздуха, устраняющий, однако, проблему его избыточности.

На фаготе хорошо удаются скачки на широкие интервалы; смена регистров

практически незаметна. Одна из самых трудных задач при игре на фаготе – долгое ровное ведение звука. Даже на современных инструментах исполнителю приходится весьма тщательно контролировать чистоту интонации.



Саксофон

«Только саксофон может передать нежность и страсть, оттенённые сдержанной силой» (Жорж Бизе).

Саксофон был изобретён в начале 1840-х годов бельгийцем Адольфом Саксом. Этот мастер стремился создать инструмент, который органично сочетался бы по окраске звука и с деревянными духовыми, и с медными, был бы способен заполнить тембровое пространство между ними в оркестре и заменить собой семейство громоздких и несовершенных офиклейдов.

Для своего изобретения Сакс заимствовал у кларнета устройство мундштука с одинарной тростью, у бас-кларнета – форму трубки, у флейты и гобоя механику Бёма, у медных духовых – материал изготовления корпуса (латунь).

Саксофоны изготавливаются различных строев, а следовательно, различных размеров (от сопранино до контрабаса). Саксофоны обладают необычайной полнотой и мощностью звучания, певучим тоном и являются промежуточными между деревянными и медными духовыми инструментами. Адольф Сакс изначально назвал своё творение «мундштучным офиклейдом». Друг Сакса Гектор Берлиоз одним из первых услышал звук нового инструмента, был впечатлён изобретением и опубликовал в парижском «Journal des Debats» статью, в которой применил слово «саксофон».

В 1840-х годах саксофоны были введены во французские военные оркестры, а с середины XIX века начали использоваться и в симфоническом оркестре, однако не закрепились в нём на постоянной основе. В XIX столетии к саксофону обращались в большей степени французские композиторы и в основном в оперном жанре (Л. Делиб, Ж. Массне, К. Сен-Санс, Дж. Мейербер, А. Тома и др.). Самый известный случай применения саксофона в искусстве того времени – сюита из музыки к драме «Арлезианка» Ж. Бизе.

В конце XIX века саксофон попал в Северную Америку и вскоре стал одним из основных инструментов джаза.

Регистры саксофона, по сравнению с регистрами кларнета, более однородны по тембру. Саксофоны обладают объёмным, мощным, сочным и певучим звучанием. В низком регистре трудно добиться тонкой нюансировки, тембр становится более полным, густым, немного грубоватым. В высшем регистре звучание приобретает напряжённость и сдавленность. По сравнению с другими духовыми инструментами саксофон требует постоянный интонационный контроль со стороны исполнителя, т. к. в разных регистрах инструмент имеет определенные интонационные погрешности.

По силе звука саксофон на *mf* и *f* ощутимо громче, чем другие духовые деревянные инструменты, и сопоставима больше с силой звука валторны. Размеры инструмента сказываются на его технической подвижности и значительно влияют на расход воздуха. Для сравнения: на альтовом саксофоне дыхание расходуется примерно в полтора раза больше, чем на саксофоне сопрано или кларнете.

Тема 4. Штрихи, приёмы игры деревянно-духовой группы

Слитные (связные) штрихи.

Легато (*legato*) – певучий связный штрих. Характеризует связное исполнение с плавным и равномерным распределением звука от тона к тону без перерыва и толчков, без нарушения динамической линии. *Legato* в переводе с итальянского обозначает «связанный». В штрихе легато связность достигается исполнением ряда звуков на одном дыхании без участия языка в качестве его разделительной функции. Язык используется лишь для формирования направления воздушной струи и создания дополнительного резонирующего пространства в ротовой полости. В нотной записи легато обозначается дугообразной линией – лигой, объединяющей ноты, исполняемые легато. В одноголосии соединительные лиги выписываются у нотных головок. Может обозначаться, словом, *legato* около соответствующей группы нот.

Маркированное легато. Может быть исполнено лишь на инструментах, имеющих возможность развития звука (духовые, струнные, вокал). Характерной особенностью является связное исполнение, в котором сочетаются громкие активные импульсы, совпадающие с началом каждого звука, и последующий динамический спад. Исполняется без помощи атаки. Акцентирование производится резкими воздушными импульсами, искусственно создаваемыми дыхательными мышцами брюшного пресса исполнителя. Обозначается маленькими вилками (укороченное диминуэндо) под лигой.

Раздельные (протяжные) штрихи

Эти штрихи отличаются от остальных разделением звукового потока.

Деташе (*détaché*) – базовый протяжный штрих с отдельной атакой каждого звука, возглавляет группу разделительных штрихов.

Деташе может быть певучим, лирическим, декламационным, энергичным в зависимости от характера произведения.

Тенуто (tenuto) – протяжный штрих, отличительной особенностью которого является максимально выдержанный звук, одинаково ровный на всем протяжении по плотности, силе, нюансу.

Портато (portato) – динамически ровный, протяжный, отдельный штрих, требующий связного исполнения с еле заметным отделением звуков. На флейте исполняется мягкой атакой в совокупности с эластичной работой мышц брюшного пресса, формирующей равномерный интенсивный поток воздуха. В нотной записи портато обозначается горизонтальными черточками под дугообразной линией – лигой, объединяющей ноты, исполняемые данным штрихом.

Маркато (marcato) характеризуется активным акцентированным началом с последующим резким или постепенным динамическим затуханием и мягким округленным окончанием. Marcato в переводе с итальянского языка – выделять, подчеркивать. Степень акцента может быть разной: от легкого до очень тяжелого. Кроме акцентированной атаки, отличительной особенностью исполнения штриха является резкий динамический спад стационарной части, подчеркивающий ощущение акцентированности. В нотной записи обозначается маленькой вилкой типа уменьшенного диминуэндо над или под нотой.

Кратковозвучащие, или короткие, штрихи

Главная особенность этой группы штрихов состоит в наличии более или менее продолжительной паузы между исполняемыми тонами, причем пауза образуется за счет недоигрывания предыдущего тона, с сохранением его ритмической организации.

Стаккато (staccato) – базовый короткий штрих. С точки зрения выразительности может быть легким, полетным, жестким, чеканящим, шутивным, саркастичским. Staccato в переводе с итальянского – оторванный, отделенный. Исполняется всегда отрывисто. Острый эффект достигается укорачиванием звука с последующей паузой, заполняющей обозначенную длительность ноты.

В метрическом отношении при исполнении staccato звучащая часть ноты пропорциональна паузе. При необходимости определить другое соотношение звучащей ноты и паузы, пожелание выписывается. Обозначается словом «staccato» или точками над или под нотами у их головок. Исполняется одним из видов атаки в зависимости от нюанса, темпа и характера исполняемой музыки. В быстрых темпах, во избежание

акустической размытости отличительных особенностей штриха, окончание в некоторых случаях может исполняться при помощи языка.

Мартеле (martelé) отличается громким ударным отрывистым звучанием с обязательной паузой между нотами. Паузы дают возможность более четко атаковать следующий тон, что вносит в данную артикуляционную характеристику определенную остроту.

Marteler в переводе с французского – молотить, отбивать, отчеканивать.

На флейте исполняется активной акцентированной атакой с обязательным возвращением языка в исходную позицию для прекращения звука. Обозначается клиньями над нотами острием к головке или маленькой вилкой над нотой, обращенной острием вверх.

Стаккатиссимо (staccatissimo) – штрих, производный от стакато, требующий акцентированного и еще более отрывистого исполнения звука. По технологии исполнения он повторяет мартеле, но в менее акцентированном и более отрывистом варианте.

Нон легато (non legato) – мягкий штрих, включающий в себя небольшие паузы, дополняющие длительность нот между исполняемыми тонами.

Особенно часто употребляется в оркестровой игре.

Исполняется мягкой атакой. Звуковедение стационарной части динамически ровное. Окончание без помощи языка. Технологические варианты исполнения штриха могут корректироваться в зависимости от произведения, его стиля и жанра. В нотной записи обозначается точками над нотными головками под объединяющей лигой или под горизонтальными черточками.

Для исполнения штрихов необходима точная координация действий ряда компонентов: зрения, слуха, памяти, мышления, мышечно-двигательных навыков (связанных с работой губ, языка, пальцев, дыхательного аппарата), конкретных волевых усилий и музыкально-эстетических представлений.

Тема 5. Группа медных духовых инструментов

Валторна (от нем. лесной рог) по своей тесситуре ниже трубы, но в группе медных духовых инструментов записывается выше остальных инструментов. По своему тембру она прекрасно связывает деревянную группу с медной и является как бы переходным инструментом. По этой причине во многих партитуре XVIII века валторны помещались в группе деревянных инструментов над фаготами.

Из всех медных духовых инструментов валторна отличается наибольшим диапазоном, т. к. при узкой мензуре и большой длине трубки на ней возможно получить натуральную шкалу от 2-го до 16-го обертона.

Валторну называют самым поэтичным и универсальным медным духовым инструментом. Её звучание в целом отличается округлостью, певучестью, органично сочетается со звучанием инструментов деревянной духовой группы (особенно фагота). Мелодии, порученные валторнам в октаву, приобретают богатую полнозвучность. Валторне прекрасно удаётся исполнение длинных нот, а также мелодий широкого дыхания, особенно в среднем регистре.

Во многом благодаря очень узкой мензуре валторна имеет самый большой диапазон среди медных духовых инструментов. На всём его протяжении в средней динамике звучание достаточно ровное, что позволяет поручать валторнам широкие аккорды. При нюансе *f* усилится тембровая неоднородность тонов. До сих пор в оркестровой практике сохраняется деление валторнистов на «высоких» и «низких» согласно тесситуре, на которой они специализируются и в которой комфортнее себя чувствуют.

«Низкие» валторнисты, как правило, отвечают за низкий и средний регистры, «высокие» – за часть среднего и высокий регистр. Это деление обусловлено физиологическим привыканием аппарата исполнителя к тем или иным условиям игры. «Высокими» считаются нечётные по счёту валторнисты в оркестре, а «низкими» – чётные. Звуки аккордов поручаются валторнам перекрёстно, при этом сами инструменты записываются на нотеносцах попарно с соблюдением номерного порядка.

В техническом отношении валторна является умеренно подвижным инструментом. Из-за длинной и узкой трубки частые изменения длины воздушного столба не успевают стабилизироваться и чуть отстают от движений пальцев и амбушюра. Атака немного запоздалая и не очень чёткая, особенно на *p*. Стаккато менее острое, чем на трубе. Двойной язык возможен, но он несколько вязкий и не очень скоростной. Тройной язык используется нечасто. Валторна позволяет исполнять репетиции звука, а также различные диатонические и хроматические пассажи в умеренно быстром темпе. Техника тем отчётливей, чем меньше знаков альтерации содержится в партии. Скачки через несколько обертонов трудны, и чем больше скачок, тем он труднее.

По силе звука на *f* валторна примерно вдвое слабее других медных духовых, что нужно учитывать при выстраивании баланса.

Расход воздуха невелик, но он возрастает при игре в крайних регистрах.

Практикуются губные тремоло и трели между соседними обертонами одного звукоряда либо пальцевые тремоло и трели на одном обертоне при

быстром движении только первого или второго вентиля. Губные намного предпочтительнее, поскольку более отчётливы и не так инертны. В целом тремоло и трели валторн не лишены некоторой замедленности.

Труба – один из древнейших музыкальных инструментов. Первые трубы появились задолго до нашей эры. Со временем материал, из которого они изготавливались, и форма претерпевали изменения. Долгое время трубы были прямыми и могли достигать в длину двух-трёх метров. В XVI веке утвердилась свёрнутая в несколько раз вытянуто-овальная форма инструмента.

В добарочную эпоху труба выполняла в основном сигнальные функции. Её звуком оповещали людей о времени суток, надвигающейся опасности, появлении гостей при дворе; с трубой шли на войну, охотились, праздновали и т.д.

С эпохи барокко труба стала использоваться и в музыкальном искусстве.

В XVII столетии она изредка включалась в состав симфонического оркестра и звучала эпизодически, преимущественно в тутти или «военных» эпизодах; для неё писали простейшие попевки и отдельные ноты. Первым её ввёл в оркестр

Клаудио Монтеверди в опере «Орфей» (1607). В XVII веке появились первые известные нам сольные сочинения для трубы, среди них – восемь сонат для трубы и органа Джироламо Фантини (1638). Этот музыкант стал также автором самой ранней изданной школы игры на трубе.

Первая половина XVIII века стала периодом расцвета натуральной трубы.

Многие крупные композиторы (Г. Ф. Телеман, Т. Альбини, А. Вивальди, Г. Ф. Гендель и др.) писали для неё сонаты, концерты, сюиты. Яркие и виртуозные соло трубы содержатся в оркестровой музыке И. С. Баха. Вторая половина XVIII века отмечена появлением сольных концертов Л. Моцарта, Й. Гайдна, Ф. Рихтера, позже И. Гуммеля.

Конец XVIII начало XIX веков в истории трубы называют переходным периодом.

В это время активизировались эксперименты с её конструкцией и механикой.

С 1838 года – времени изобретения помпового механизма – началась современная история трубы. Но лишь в конце XIX века хроматическая труба получила широкое распространение и окончательно вытеснила из практики

натуральную, которая сейчас используется, пожалуй, только в аутентичном исполнении.

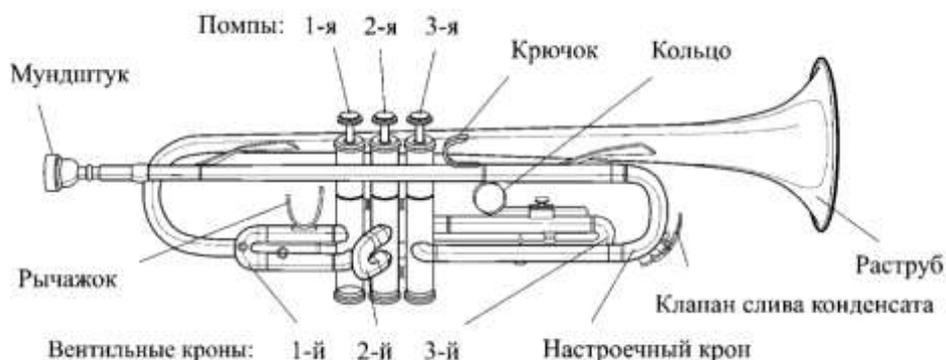
В партитурах до XX века часто встречаются натуральные трубы. Они имеют самые разные строи и показатели транспозиции. Самыми красивыми и благородными считались тембры труб in D, in Es, in E, in F. Эти строи и оставались наиболее востребованными до перехода на современные трубы. Инструменты с более низкими строями звучали относительно глухо и без блеска, инструменты с более высокими – достаточно «крикливо» и резко.

В XIX веке чаще всего применялась вентильная труба in F и звучащая на кварту выше. Она, как и другие трубы до XX века, была длиннее и уже по мензуре, по сравнению с современными, и имела более низкий основной тон.

Переход к современной укороченной трубе был вызван стремлением к большей яркости звучания, технической подвижности и активному использованию высокого регистра. В настоящее время в России основной считается вентильная труба in B, звучащая на большую секунду ниже написанного. На Западе параллельно с ней распространена нетранспонирующая вентильная труба in c. Она имеет более резкий и открытый звук, на ней легче играть в высоком регистре.

Особенно часто эта труба встречается в музыке французских композиторов.

Стандартное количество помп или роторных вентилях 3. При игре правая рука нажимает вентили, левая управляет специальными механизмами для корректирования интонации. Большой палец отвечает за рычажок первого крона, а средний или безымянный – за кольцо третьего крона, связанное с ползунковым устройством. Рычажок, в отличие от кольца, может отсутствовать.



Тембр низкого регистра несколько мрачный, «твёрдый», «тромбовый». В этом регистре труднее добиваться точности интонирования. Звучание среднего регистра яркое и блестящее на f, лёгкое и мягкое на p.

Звучание высокого регистра резкое и пронзительное.

Тоны высшего регистра напряжённые; они берутся только отдельными трубочками. Взять их скачком ещё труднее.

По технической подвижности труба превосходит все медные духовые инструменты. С ней может сравниться разве что корнет. Труба позволяет выполнять в быстром темпе почти любые пассажи и скачки в пределах октавы.

При этом не рекомендуется допускать резких переходов между крайними регистрами.

На трубе прекрасно звучит фрулато, особенно в среднем регистре. Атака очень острая и чёткая. Двойной и тройной язык даётся легко за исключением самых крайних нот диапазона. Расход воздуха небольшой, однако игру затрудняет сильное давление воздуха на губы исполнителя, возникающее из-за очень узкого устья мундштука и резкого перехода к нему стенок чашки.

На трубе практикуются губные тремоло и трели между соседними обертонами одного звукоряда либо пальцевые тремоло и трели на одном обертоном. В основном применяются пальцевые трели. Наиболее качественными выходят те, которые требуют многократного нажима одного первого или одного второго вентиля. Полутоновые трели, требующие чередования первого и второго вентиля, получаются хуже.

Корнет – это инструмент, близкий помповой трубе, но отличающийся от неё более широкой мензурой и компактной формой трубки. Вместе с тем корнет ведёт своё происхождение от почтового рожка, поэтому исторически ближе к валторне. Почти сразу инструмент перенял пистонную (помповую) систему; его стали называть корнетом-а-пистоном, чтобы не путать со старинным корнетом.

Корнет появился во Франции около 1825-1828 годов. Именно в этой стране в XIX веке он был наиболее востребован. Впервые корнет включил в оркестр Дж. Мейербер в опере «Гугеноты» (1836). В XIX веке корнет был удобнее для игры и технически подвижнее, чем труба. Многие сочинения этого периода, исполняемые сейчас на трубе, изначально предназначались для корнета. Часто композиторы использовали оба вида одновременно, трактуя трубу как более низкий инструмент. В XX веке труба была серьёзно усовершенствована, а мастерство трубочей заметно возросло. Корнет был вытеснен из симфонического оркестра и стал использоваться в основном только в духовом, играя роль своеобразного саксофона сопрано.

В эпоху свинга (1930-е годы) труба стала вытеснять корнет и из джаза.

Тембр корнета мягче и нежнее, чем у трубы, и лучше сочетается с другими инструментами; это наиболее заметно в первой октаве. Низкий регистр корнета звучит тусклее и мрачнее, однако играть в нём легче.

Тромбон появился в XV веке. Он не претерпел существенных механических изменений на протяжении своей истории, кроме модификаций в размерах мундштука, раструба и в общих габаритах.

Ранние тромбоны назывались сакбутами (от фр. saquer – тянуть к себе, bouter – толкать от себя). Они были меньше по размеру, чем современные, и звучали, тише. В конце XV и на протяжении XVI века сакбуты звучали на различных празднествах, преимущественно в качестве аккомпанирующих певцам инструментов. При церквях существовали ансамбли сакбутов, главной задачей которых было дублирование партии хора. В XVII веке сакбуты подверглись модификации – в это время стало использоваться слово «trombone».

В XVII веке тромбон чаще всего появлялся в составе оперных оркестров и был незаменим в музыкальных эпизодах, связанных со зловещими, ужасными, трагическими образами.

В начале XVIII века интерес к тромбону снизился (в творчестве И. С. Баха, Г. Ф. Генделя, Д. Букстехуде и ряда других мастеров инструменту отведено скромное место). Тромбон по-прежнему применялся преимущественно в театральной и церковной музыке. В конце XVII – начале XIX века появились крупные сочинения с его участием: Реквием В. А. Моцарта (в «Tuba militum» тромбону поручено соло) и оратории Й. Гайдна.

Начиная с Симфонии №5 Л. Бетховена (1808) тромбоны стали всё чаще появляться в концертном симфоническом оркестре.

Крупные композиторы конца XIX и XX века обратили внимание на тромбон как на сольный и ансамблевый инструмент. Среди них Н. Римский-Корсаков, Ф. Пуленк, П. Хиндемит, К. Сероцкий, Я. Ксенакис, Л. Берио.

В XX веке тромбон стал одним из основных инструментов джаза.



При игре правая рука выдвигает кулису, левая поддерживает инструмент и нажимает вентили. Большой палец левой руки управляет квартвентилем, другой палец вторым вентилем (при наличии). Квартвентиль может отсутствовать у теноровых тромбонов. Современные тромбоны одного вида могут иметь различающиеся по размеру трубку и раструб.

Низкий регистр имеет весьма сумрачный тембр. На *p* он смягчается и становится несколько глуховатым. Громкая игра способна привести к треску и дребезжащему призвуку. На засурдиненных тромбонах в низком регистре можно добиться весьма зловещего звучания. Тоны низшего регистра тусклые.

При нажатии квартвентиля пропорции канала смещаются и расстояние между позициями кулисы увеличивается. Седьмая позиция становится недоступной. Извлечь тон только с помощью кулисы и квартвентиля нельзя.

В среднем регистре звучание тромбона становится более ярким, блестящим, твёрдым. В высоком регистре тромбон способен выдать самый громкий звук среди оркестровых духовых инструментов. Унисону тромбонов под силу перекрыть тутти большого оркестра.

Звучание высшего регистра не такое мощное, оно весьма сдавленное. Н. Римский-Корсаков описывал тембр тромбона как «мрачно-грозный в низких тонах и торжественно-светлый в верхних. Густое и тяжеловатое *piano*, зычное и могучее *forte*». На протяжении всего диапазона «мужественное» звучание тромбона сопровождается оттенком сумрачности.

Кулисный механизм менее подвижен в техническом отношении, чем вентиляный, но при этом позволяет намного легче работать с микрохроматикой и делать гладкое глissандо. Максимальный диапазон глissандо равен тритону, а при нажатом квартвентиле кварте.

Расход воздуха при игре на тромбоне довольно велик, особенно в низком регистре. В симфоническом и духовом оркестрах тромбонам чаще всего поручают величественные, неторопливые короткие фразы, прорезающие звучность, или длинные аккорды. В сольной практике тромбон предстаёт технически подвижным инструментом.

Игра с резкой сменой позиций невозможна. Например, даже умеренно быстрое чередование звуков В и С невыполнимо.

Атака чуть замедлена в низком регистре, в целом же – весьма разнообразна. Стаккато тяжеловесное. Двойной и особенно тройной язык даётся трудно, но тем не менее применяется солистами.

Практикуются губные тремоло между соседними обертонами одного звукоряда. Фруллато даётся труднее, чем на валторне и трубе.

Басовый тромбон появился в XVII веке. Первоначально имел грубый тембр и требовал огромного расхода воздуха. В XX веке этот инструмент был

вытеснен тенор-бас-тромбоном, представляющим собой теноровый тромбон с квартвентилем. Современный басовый тромбон – это кулисный медный духовой инструмент с изначальным основным тоном В₁ р двумя вентилями и более широкой мензурой, чем у тенорового тромбона. Один из вентиляей – квартвентиль, второй – квинт- или терцвентиль. Нажатие каждого из них понижает строй на соответствующий интервал. Широкая мензура делает тембр басового тромбона чуть мягче, облегчает исполнение низких звуков, но затрудняет игру в высоком регистре. В остальном технические возможности басового тромбона такие же, как у тенорового.

В XVII веке тромбовое семейство насчитывало не менее пяти представителей. В XVIII столетии оно было представлено четырьмя разновидностями: сопрановой, альтовой, теноровой и басовой.

Реже остальных применялся сопрановый тромбон, к началу XIX столетия он вышел из употребления.

Альтовый тромбон в XVIII и первой половине XIX веков использовался чаще остальных, но к началу XX века вышел из употребления. В настоящее время он иногда применяется для исполнения оркестровой музыки классицизма и романтизма.

Туба была изобретена примерно в 1835 году в Германии, а затем усовершенствована А. Саксом, после чего качество её звука существенно улучшилось. До появления тубы в качестве басового инструмента использовались такие старинные басовые инструменты как серпент и офиклеид. К концу XIX века серпент, офиклеид и прочие инструменты басового регистра были окончательно вытеснены из практики тубой.

Одними из первых сочинений, в которых была применена туба, стали увертюра «Фауст» (1840) и опера «Летучий голландец» (1843) Р. Вагнера.

Во многом благодаря влиянию этих сочинений туба закрепились в составе большого симфонического оркестра, завершив формирование медной духовой группы. Через некоторое время туба утвердилась и в составе духового оркестра. В XX веке она появлялась в составе джазового оркестра, особенно диксиленда. Для тубы написано достаточно много сольных и ансамблевых сочинений, значительная их часть появилась в XX веке.

Первую в истории сонату для тубы в 1955 году написал П. Хиндемит, первый значительный сольный концерт Р. Воан-Уильямс в 1954 году. Уже в конце XX века появились концерты для тубы с оркестром В. Кикты, А. Нестерова, Т. Смирновой, Концерт для тубы, струнного оркестра и духовых инструментов А. Эшпая, «Harmonica» для тубы и большого оркестра Х. Лахенмана и др.

Тубы бывают басовыми и контрабасовыми. Басовыми считаются тубы in F и in Es, а контрабасовыми in C и in B.

В отсутствие специальных указаний исполнители и дирижёры сами выбирают, на какой тубе играть произведение. Все тубы немного различаются по тембру. Нижняя граница их диапазона практически одинакова, но верхняя не совпадает.

Тубы бывают с роторными вентилями (чаще в России) и с помпами (чаще в Западной Европе и Америке). Стандартное количество вентилялей на контрабасовых тубах – 3-4, на остальных видах может встретиться 5 и даже 6.

Четвёртый вентиль – квартвентиль. К нему прибегают чаще, чем на других инструментах, заменяя склонный к фальши третий вентиль. Пятый вентиль понижает строй на квинту; шестой на полтона, он также используется для корректирования интонации.

При игре тубу держат перед собой раструбом вверх и чуть вбок. Вентили нажимают правой рукой.

Низкий регистр активно используется композиторами. На *mp-mf* звучание немного «ворчливое», плотное, полное, сильное. При нюансе *pp* можно добиться бархатного и шелестящего звука.

В среднем регистре на *p*, наиболее чётко прослушиваются все штрихи. Тембр мягкий и густой. Звучание высокого регистра напоминает звучание валторны. В высоком регистре звук становится дрожащим и прерывистым.

По сравнению с тромбоном тембр тубы более мягкий за счёт более округлой формы трубки и широкой мензуры. Звучание не лишено экспрессии. Механизм вентилялей делает тубу технически подвижным инструментом.

В низком и среднем регистрах туба позволяет осуществлять некоторые пассажи в умеренном темпе. Предпочтительны скачки на терцию, кварту, квинту, октаву и поступенное движение. В высоком регистре выполнять пассажи ощутимо сложнее, тем более мягким звуком.

Главным препятствием при игре на тубе является огромный расход воздуха. На *p* тубист может тянуть звук достаточно долго. Но при нюансе *f* в низком регистре и медленном темпе расход воздуха очень велик.

Композиторам рекомендуется чаще делать паузы в партии тубы.

Звук на тубе трудно интонируется. Атака не такая острая, как у тромбона.

Стаккато отчётливое, хотя и «грузное»; легче играется на *f*. Двойной и тройной язык выходит плохо из-за инертности столба воздуха. Практикуются пальцевые тремоло и трели на одном обертоне при быстром движении только

первого или второго вентиля. Фруллато даётся с трудом, но иногда применяется. Сурдина используется в основном для приглушения звука.

Тема 6. Штрихи, приёмы игры медно-духовой группы

Каждый штрих имеет три зоны – начало, продолжение и окончание. Для группы залигованных штрихов зона окончания звука заменяется приемом соединения звуков.

Наименования многих штрихов заимствованы у исполнителей на смычковых инструментах, и терминология эта стала общепринятой.

Detache (с фр. отделять) – исполнение выдержанных на одной динамике звуков, отделенных атакой друг от друга. Этот штрих произносится простой атакой, длительность написанной ноты выдерживается полностью на ровном звучании, окончание звука мягкое, округленное, без участия языка. В нотной записи *detache* обозначается черточкой над нотой или под нотой, но часто никаких обозначений не имеет.

Слово «отделять» не совсем точно определяет характер звучания *detache*, оно скорее указывает на способ его выполнения на струнных инструментах, где каждый звук исполняется отдельным движением смычка вверх или вниз.

У исполнителя на духовых инструментах способ произношения звука простой атакой, как и перемена направления смычка у струнников, предопределяет разделенность общего звучания.

Detache – не акцентированный штрих, но его атака должна быть энергичной и определенной, скорее акцентированной, чем осторожной и вялой.

Detache – наиболее часто применяемый штрих, он хорошо звучит при любых динамических оттенках и удобен для исполнения во всех регистрах.

Marcato (с ит. подчеркивая, выделяя, отмечая). Музыкальный смысл этого слова связан с динамикой исполнения и относится к характеру начала звука. *Marcato* связывают с подчеркнутым произношением звука, поэтому это слово вошло в обиход как термин, определяющий значение штриха.

Marcato – исполнение отделенных простой атакой друг от друга акцентированных звуков. Для этого штриха характерно активное, акцентированное начало звука с последующим его ослаблением.

Степень ослабления звука может быть постепенной, как при *diminuendo*, или быстрой, как при *subito piano* или *sforzando*. Окончание звука обязательно мягкое, округленное, даже филированное, без участия языка.

В нотной записи этот штрих обозначается маленькой вилкой в виде акцента над нотой.

Штрих *marcato* особенно часто применяется в музыке драматического, героического и маршеобразного характера.

Martele (с фр. молотить, чеканить). *Martele* – исполнение отдельных друг от друга, акцентированных и в то же время выдержанных на одной динамике звуков.

Для *martele* типична активная атака, полностью выдержанная на звуке длительность ноты, окончание определенное, даже резкое, с участием языка.

Martele исполняется простой атакой, в нотной записи обозначается вилкой, обращенной острием вверх. *Martele* — ударный штрих. По своей природе он близок к штриху *staccato*, но от *staccato* его отличает более жесткое и более тяжелое звучание в исполнительской практике применяют его редко.

Staccato (от ит. отрывисто) это акцентированное короткое исполнение звуков. При *staccato* атака острая, звук быстрогаснущий, окончание звука легкое, без участия языка.

В нотной записи *staccato* обозначается точкой, поставленной над нотой или под ней. Точка означает, что звучание ноты сокращается наполовину.

Стаккатиссимо является разновидностью стаккатного штриха. Это предельно острое и сухое звучание. Окончание звука прекращается движением языка.

В нотной записи *staccatissimo* обозначается зачерненным клином, выставленным острием вниз. Клино означает, что звучать должна приблизительно $\frac{1}{4}$ часть написанной длительности, а оставшиеся $\frac{3}{4}$ должны быть выдержаны на паузе.

Staccatissimo образней воспринимается, когда его называют термином *pizzicato*.

Non legato является разновидностью стаккатного штриха, только в сторону большей протяженности звука, чем *staccato*. *Non legato* – это полустаккато, или меццо-стаккато. При исполнении *non legato* на звуке выдерживается приблизительно $\frac{3}{4}$ написанной длительности, а на паузу приходится оставшаяся $\frac{1}{4}$ часть. Иными словами, между отдельными, певучими звуками *non legato* должны прослушиваться легкие паузы.

Атака при *non legato* простая, не акцентированная, она напоминает атаку при штрихе *detache*, окончание звука обязательно мягкое, без участия языка.

В нотной записи *non legato* обозначается двумя способами: точкой над нотой с черточкой или точка под лигой.

Portato (с ит. нести) это способ совершенно связного исполнения атаки звуков, способ мягкого подчеркивания непрерывно тянущегося звука. *Portato* – единственный штрих, исполняемый мягкой атакой. По степени связности он стоит близко к штриху *legato*, по звучанию близок к *detache*. *Detache* и *portato* различают способы атаки: в *detache* – простая, *portato* – мягкая.

Legato (с ит. означает связно) прием плавного соединения звуков. Связность звуков достигается за счет изменения напряжения губных мышц и энергии выдоха. В нотной записи *legato* обозначается лигой над группой нот.

Технические приемы игры на духовых инструментах.

Portamento (с ит. перенося) Это прием скользящего соединения соседних звуков, наподобие маленького *glissando*.

Frullato (с ит. коктейль, взбивать) название специфического приема тремолирования звука, напоминающего *tremolo* у струнных инструментов. Начало звука при *frullato* выполняется простой атакой, тремолирующее ведение происходит за счет произношения повторяющейся буквы *p*.

Glissando (с ит. скользя). Прием скольжения от одной ноты к другой находящейся на определенном расстоянии.

Этот прием обозначается в нотной записи прямой или волнистой линией, идущей через нотный стан.

Тема 7. Ударные инструменты

Литавры – ударный инструмент с определённой высотой звучания, который представляет собой систему металлических одномембранных котлов разных размеров. При игре котлы, располагаются полукругом вокруг исполнителя.

Слева обычно устанавливается самый низкий по звучанию котёл, справа

самый высокий.

В отличие от других барабанов, литавры почти не применяются в популярной и народной музыке, однако активно используются в

академической как сольный, ансамблевый, но преимущественно как оркестровый инструмент.

Одним из первых в оркестровую партитуру литавры ввёл Ж.-Б. Люлли.

Стандартный комплект литавр составляет от 3-5 котлов. Примерные диапазоны современных литавр:



Высота звучания каждого котла изменяется в пределах небольшого диапазона. В прежние времена литавры были винтовыми, и ударнику приходилось перестраивать котёл с помощью винтов, расположенных по окружности. Затем появились механические литавры, перестройка которых осуществлялась уже одним винтом, что ускорило процесс. Современные литавры являются механическими с пневматическим педальным устройством. Их называют педальными.

На педальных литаврах исполнитель с разной силой нажимает педаль, в результате чего та изменяет степень натяжения мембраны и настраивает её на нужную звуковысотность, отображающуюся на индикаторе передвижной стрелкой.

Начальную настройку всех котлов желательно выписывать на первой странице партитуры или в титульном листе. Например: *Timpani in G, B, C, F*.

Все перестройки, требующиеся впоследствии, отражаются в нотах по ходу композиции. Например: *A muta in G* или *A in G*. Перестройка литавр называется мутированием. Она может занять немного времени.

Литавры имеют один из самых больших громкостных диапазонов. Котёл способен звучать до 10 секунд, если колебания его мембраны не приглушить рукой. Относительно короткий звук образуется в результате удара по центру котла; именно таким способом исполняются ноты с точками.

Колокольчики – ударный звуковысотный инструмент представляющий набор металлических пластинок разной величины, звучащих от ударов металлических молоточков.

Существует два вида колокольчиков: простые и клавишные. Наиболее употребительные простые колокольчики заключены в небольшой ящик, чаще всего трапецевидной формы.

Расположение пластинок на простых колокольчиках аналогично белым и черным клавишам фортепиано. Играют на них двумя маленькими молоточками.

Реальное звучание колокольчиков на две октавы выше принятой для них записи.

Приблизительный диапазон – 2 октавы, от до первой до ми 3-й октавы.

Ксилофон звуковысотный инструмент, состоящий из деревянных или пластиковых брусков разной длины, расположенных на специальной стойке в два ряда по принципу фортепианной клавиатуры и снабжённых индивидуальными металлическими резонаторными трубками соответствующих размеров.

Приход к единому фортепианному расположению брусков/пластин у ксилофона, маримбы, вибрана и колокольчиков позволил унифицировать технику игры на них.

Диапазон современного ксилофона составляет 3,5 октавы, от фа малой до 4-й октавы. Звукоряд хроматический, нотируется в скрипичном ключе. Приёмы игры – удар, тремоло, глиссандо по «чёрным» и/или «белым» брускам. При игре на ксилофоне очень важен материал головок палочек, которыми извлекают звук из инструмента. Так, например, палочки с резиновыми головками будут издавать тихий и мягкий звук, в то время как палочки с пластиковыми головками будут давать резкое и очень громкое звучание.

Тембр ксилофона резкий, щёлкающий в форте и мягкий в пиано.

Первый пример использования ксилофона в оркестре – «Пляска смерти» для скрипки с оркестром К. Сен-Санса (1874), в ансамбле – зоологическая фантазия «Карнавал животных» этого же композитора (1886).

В классической музыке до XX века ксилофон применялся редко. В настоящее время он активно используется в сольной, ансамблевой, оркестровой практике и является одним из начальных инструментов в обучении игре на ударных.

Маримба – инструмент, близкий ксилофону, но отличающийся от него большими габаритами и увеличенными резонаторными трубками.

Маримба имеет более густой, объёмный, сочный звук, немного длящийся. Палочки с деревянными и пластиковыми наконечниками не применяются. Как правило, наконечники палочек для маримбы обмотаны шерстяными или хлопковыми нитями.

Примерный диапазон – от до малой до до 4-й октавы, зависит от размера инструмента. Звукоряд хроматический, записывается в скрипичном и басовом ключах на одном или двух нотоносцах. Приёмы игры – удар, тремоло, глиссандо.

Вибрафон – это инструмент, близкий ксилофону и маримбе, но отличающийся от них:

1. наличием металлических пластин вместо деревянных или пластиковых брусков;
2. педали, работающей по принципу правой фортепианной;
3. наличием пропеллеров внутри трубок, приводимых в движение электрическим мотором.

При нажатой педали демпферы освобождают пластины и позволяют им колебаться достаточно долго (в зависимости от силы удара). Отдельные пластины можно заглушить прикосновением наконечника палочки. Нажатие педали обозначается сокращением *Ped.* под нотным станом, снятие знаком *; кроме того, используется скобка.

Работающие пропеллеры добавляют звуку эффект вибрато и позволяют ему длиться ещё дольше. Рекомендуемые обозначения: включить мотор – *con motore*, выключить мотор – *senza motore* или *via motore*.

Пропеллеры могут вращаться с разной скоростью. Рекомендуемые обозначения: медленная скорость – *vibr. lento*, высокая скорость – *molto vibr.* или *vibr. rapido*.

Особые приёмы – глиссандо щётками и агсо (трение волоса смычка по пластинам). Обозначение последнего приёма – агсо, отмена – *ord.* Агсо образует квазиэлектронное звучание с почти незаметной атакой.

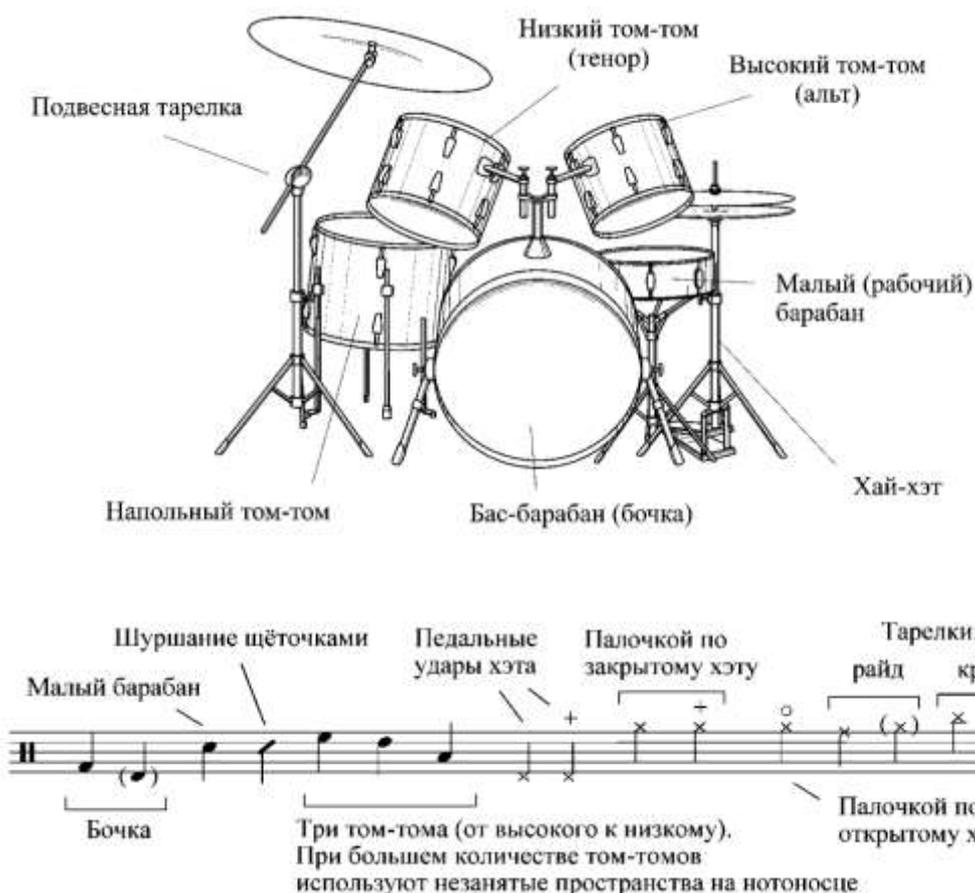
Примерный диапазон от фа малой до фа 3-й октавы. Звукоряд хроматический, записывается в скрипичном ключе.

Вибрафон был изобретён в 1921 году в США Херманом Уинтерхофом.

Характерное звучание вибрана стало одной из отличительных особенностей кул-джаза. Оно играет важную роль в опере «Лулу» А. Берга (1937). В настоящее время вибратон активно используется как сольный, ансамблевый и оркестровый инструмент.

Ударные инструменты без определенной высоты звука

Ударная установка – это мультиперкуссия, классический состав которой включает малый барабан, три том-тома (высокий, низкий и напольный), бас-барабан, хай-хэт, а также одну или несколько подвесных тарелок (в основе – райд и крэш). Бас-барабан управляется правой ногой, хай-хэт – левой.



Ударная установка появилась в конце XIX века в Новом Орлеане вместе с джазом. Начиная с XX века она очень активно используется в популярной музыке, разные стилевые направления которой обуславливают вариантность комплектации этого инструмента. Ударная установка иногда встречается в академической музыке (Концерт для фортепиано с оркестром №2 Р. Щедрина, Концерт для двух оркестров С. Губайдулиной, Реквием и «История доктора Иоганна Фауста» А. Шнитке и др.).

Гонг – это свободно подвешенная в вертикальном положении тарелка.

Существует огромное количество всевозможных гонгов, особенно на Востоке. Они занимают важное место в ансамблевой и оркестровой музыке Азии, в культуре этого региона. Их звучание сопровождает обряды, молитвы, медитации.

Там-там наиболее крупный и распространённый вид гонга. Этот инструмент китайского происхождения имеет огромный громкостный диапазон, обладает долго не затухающим, раскатистым звуком, похожим на колокольный, только более матовым, мрачным и «зловещим». С помощью палочек разного типа и жёсткости, а также ударов по разным зонам инструмента можно достичь множества звуковых оттенков.

Там-там используется преимущественно в оркестровой музыке, начиная с XIX века. Чаще всего он звучит в эпизодах, знаменующих катастрофу, трагедию, роковое стечение обстоятельств, проклятие, появление нечистой силы (сцена похищения Людмилы Черномором в опере «Руслан и Людмила» М. Глинки, эпизод кораблекрушения в «Шахерезаде» Н. Римского-Корсакова, финал Симфонии № 6 П. Чайковского, эпизод в конце первой части «Перезвонов» В. Гаврилина и др.).

Основные приёмы игры – удар и тремоло палочками. Ударяя по краю диска, извлекают более низкий звук.

Малый барабан – ударный инструмент с неопределённой высотой звучания, имеющий цилиндрический корпус и две мембраны, под нижней из которых располагается подструнник.

Подструнник представляет собой пружину или струны. Он придаёт звучанию малого барабана характерный дребезжащий оттенок. С помощью рычага подструнника можно отделить от инструмента, тогда звучание барабана станет «пустым», напоминающим высокий том. Рекомендуемые обозначения: снять подструнник – *senza corde*, надеть подструнник – *con corde*.

По умолчанию на малом барабане играют двумя палочками. Освоение ударных инструментов исполнители часто начинают с малого барабана, поскольку техника игры на нём разнообразна и считается базовой.

Динамический диапазон инструмента – один из самых больших.

Малый барабан периодически использовался в начале XIX века в оперном жанре. В дальнейшем его популярность только росла. История музыки знает много произведений, в которых этот инструмент играет ключевую роль:

«Болеро» М. Равеля, Симфония №7 (I ч.) Д. Шостаковича, Симфония «Перезвоны» В. Гаврилина, многие сочинения Г. Свиридова и др.

В XX веке малый барабан стал основным инструментом ударной установки, в составе которой его называют рабочим барабаном.

Существует семейство малых барабанов (пикколо, сопрановый, альтовый, басовый). Каждый его представитель отличается по звуковысотности. При этом различается только диаметр мембраны, но и высота корпуса.

Том-том – ударный инструмент с неопределённой высотой звучания, похожий на малый барабан, но отличающийся от него отсутствием подструнника и



соотношением высоты корпуса и диаметра: примерно один к одному.

Родина инструмента – Китай.

Существуют том-томы разной величины, и они активно применяются в музыке. В большинстве случаев задействуют три-пять том-томов.

Небольшие по размеру виды крепят на штативе; самые крупные имеют выдвигаемые ножки и размещаются на полу, потому называются напольными. Том-томы используются и поодиночке. По умолчанию на том-томах играют палочками.

Большой барабан – это ударный одномембранный или двухмембранный инструмент с неопределённой высотой звучания, имеющий цилиндрический корпус крупного размера. Высота обечайки составляет примерно 35-60 см, диаметр – 50-92 см.

Большой барабан устанавливается вертикально, горизонтально, под разными углами наклона. Он размещается на полу или на низкой стойке; иногда его подвешивают на шею в вертикальном положении для игры на ходу.

На двухмембранном большом барабане можно играть сразу по обеим мембранам, причём не идентичными палочками.

Большой барабан – один из древнейших мембранофонов. Задолго до новой эры он существовал в Африке, Индии и Китае, позже появился в Древнем Риме. С 17-го столетия большой барабан стал использоваться в военном оркестре, а с 18-го и в симфоническом. Первыми крупными композиторами, включившими этот инструмент в свою партитуру, были К. В. Глюк, Й. Гайдн и В. А. Моцарт. В XX веке большой барабан стал неотъемлемым участником ударной установки, а вместе с ней и эстрадно-джазовых оркестров.

Подвесные тарелки.

Высота звучания тарелки определяется, в первую очередь, её диаметром, толщиной, а также шириной профиля (чем шире профиль, тем выше звук).

Громкость и длительность зависят от диаметра и особенно от величины купола (чем больше размер, тем громче и длиннее звук). Тембр тарелки зависит от следующих факторов:

1. Выбранный тип палочек.
2. Особенности строения тарелки. В частности, широкий профиль делает звучание более ярким, «прорезывающим», а крупный купол – более звенящим.

3. Зона удара. Crash-зона даёт мощный, шипящий, расплывчатый и относительно короткий звук, ей чаще пользуются при акцентировании. Ride-зона обеспечивает чёткий, сконцентрированный звук и лучше подходит для ведения ритмических рисунков. Удар по куполу даёт квазиколокольный тембр. Композиторы редко конкретизируют зону удара (как и тип тарелки).

Крэш (англ. crash), или большая тарелка. Используется преимущественно для игры в crash-зоне. Толщина крэш плавно уменьшается от центра к краю.

Сплэш (англ. splash), или малая тарелка. Её звучание в целом более «сочное» и тихое, с очень высокими обертонами и быстрой, резкой атакой (тонкий металл начинает колебаться быстрее).

Райд (англ. ride), или ведущая тарелка. Её звучание сравнительно спокойное, сфокусированное, приятно-холодноватое.

Тарелка используется преимущественно для игры в ride-зоне. Толщина райд уменьшается лишь ближе к краю.

Чайна, или китайская тарелка. Эта тарелка с загнутым вверх краем обладает шероховатым, шумным, звенящим звучанием.

Сиззл (англ. sizzle) – тарелка, напоминающая райд, только с закреплёнными на ней клёпками или цепочками. Звучание сиззла сравнительно резкое и громкое, сопровождающееся характерным дребезжанием. Эта тарелка имеет небольшой динамический диапазон.

Существует несколько приёмов игры на подвесных тарелках: удар палочкой, тремоло палочками, а также агсо – трение волосом смычка о край тарелки.

Обозначение последнего приёма – агсо, отмена – ord. Одним из первых агсо применил А. Шёнберг в Пьесах для оркестра op. 16 (1909).

3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1 Практические задания

В данном подразделе представлены примеры практических заданий. Структура каждого примера включает: тему, цель, задание.

ПРИМЕР 1

Тема: *Группа струнно-смычковых инструментов*

Цель: научить основным приёмам и правилам инструментовки для группы струнно-смычковых инструментов.

Задание: аранжировать небольшой отрывок из представленного на выбор музыкального произведения для группы струнно-смычковых инструментов.

ПРИМЕР 2

Тема: *Группа деревянных духовых инструментов*

Цель: научить основным приёмам и правилам инструментовки для группы деревянных духовых инструментов.

Задание: аранжировать небольшой отрывок из представленного на выбор музыкального произведения для группы деревянных духовых инструментов.

ПРИМЕР 3

Тема: *Группа медных духовых инструментов*

Цель: научить основным приёмам и правилам инструментовки для группы медных духовых инструментов.

Задание: аранжировать небольшой отрывок из представленного на выбор музыкального произведения для группы медных духовых инструментов.

ПРИМЕР 3

Тема: *Группа деревянных и медных духовых инструментов симфонического оркестра*

Цель: научить основным приёмам и правилам инструментовки для группы деревянных и медных духовых инструментов симфонического оркестра.

Задание: аранжировать небольшой отрывок из представленного на выбор музыкального произведения для групп духовых инструментов симфонического оркестра.

ПРИМЕР 4

Тема: *Инструментовка для эстрадно-симфонического оркестра*

Цель: научить основным приёмам и правилам инструментовки для эстрадно-симфонического оркестра

Задание: инструментовать небольшой отрывок из представленного на выбор музыкального произведения для эстрадно-симфонического оркестра.

4. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1 Темы для управляемой самостоятельной работы студентов

Подготовить презентацию на тему:

1. Деревянные духовые инструменты
2. Медные духовые инструменты
3. Видовые инструменты
4. Ударные инструменты
5. Струнно-смычковые инструменты
6. Выполнить переложение отрывка музыкального произведения для одной из оркестровых групп (на выбор)

4.2 Перечень рекомендуемых средств диагностики

Контроль учебной деятельности студентов по дисциплине «Инструментоведение и инструментовка» осуществляется с помощью следующих форм диагностики:

- ✓ устный опрос;
- ✓ контрольный урок;
- ✓ зачет;
- ✓ экзамен.

4.3 Вопросы к экзамену

1. История создания оркестра
2. Разновидности оркестра, состав оркестровых групп
3. Струнно-смычковая группа
4. Основные штрихи инструментов струнно-смычковой группы
5. Диапазон инструментов струнно-смычковой группы
6. Технические приемы игры на струнно-смычковых инструментах
7. Группа деревянно-духовых инструментов симфонического оркестра
8. Видовые инструменты симфонического оркестра
9. Основные способы тембрового соединения аккордов внутри деревянно-духовой группы
10. Транспонирующие инструменты деревянно-духовой группы
11. Диапазон инструментов деревянно-духовой группы
12. Основные штрихи инструментов деревянно-духовой группы
13. Технические приемы игры на деревянно-духовых инструментах
14. Группа саксофонов. История создания.

15. Строй и диапазон саксофонов. Приемы игры
16. Диапазон инструментов деревянно-духовой группы симфонического оркестра
17. Клапанная система. История создания и развития.
18. Медно-духовая группа оркестра.
19. Диапазон инструментов медно-духовой группы
20. Основные штрихи инструментов медно-духовой группы
21. Технические приемы игры на медно-духовых инструментах
22. Группа ударных инструментов в симфоническом оркестре
23. Звуковысотные ударные инструменты симфонического оркестра
24. Шумовые ударные инструменты симфонического оркестра
25. Тембровое соединение инструментов между собой (однородность, неоднородность)
26. Барабанная установка, ее функции в современной эстрадной аранжировке. Особенности нотной записи.
27. Фортепиано и арфа в симфоническом оркестре.

4.4 Критерии оценки уровня знаний и умений учащихся

1 балл – отказ от ответа, либо полное отсутствие знаний в рамках учебной программы, невладение специальной терминологией, неспособность выполнить практическое задание.

2 балла – отсутствие знаний по большей части экзаменационных вопросов, фрагментарные и крайне поверхностные знания лишь по некоторым из вопросов в рамках учебной программы, некорректное использование специальной терминологии, неспособность выполнить практическое задание.

3 балла – фрагментарные и крайне поверхностные знания в рамках учебной программы, неверная интерпретация основных терминов и понятий, неспособность выполнить практическое задание.

4 балла – базовые знания по большей части экзаменационных вопросов, владение основными терминами и понятиями, наличие базовых практических навыков.

5 баллов – базовые знания по всем экзаменационным вопросам, владение специальной терминологией, способность привести пример из практики, наличие базовых практических навыков.

6 баллов – уверенные знания по всем вопросам в рамках учебной программы, способность раскрыть содержание любого специального термина или понятия, наличие уверенных практических навыков.

7 баллов – полные и систематизированные знания в рамках учебной программы, уверенное владение специальной терминологии, корректная интерпретация понятий, способность решить любую практическую задачу.

8 баллов – глубокие и систематизированные знания по всем вопросам в рамках учебной программы, владение специальной терминологией на высоком уровне, способность найти наиболее оптимальное решение любой поставленной практической задачи.

9 баллов – глубокие и систематизированные знания по всем разделам учебной программы, безупречное владение специальной терминологией, способность подробно раскрыть содержание любого понятия, умение быстро и эффективно решить любую поставленную практическую задачу.

10 баллов – глубокие и систематизированные знания по всем разделам учебной программы, а также по актуальным профессиональным вопросам, выходящим за ее пределы, безупречное владение специальной терминологией, способность найти нестандартное эффективное решение любой поставленной практической задачи.

5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

5.1 Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Инструментоведение и инструментовка» для специальности 6-05-0215-02 Музыкальное искусство эстрады (Профилизации: Инструментальная музыка, Эстрадно-джазовый вокал), для специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка (Профилизация: Компьютерная аранжировка музыкальных произведений).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Инструментоведение и инструментовка» является частью цикла музыкально-теоретических дисциплин, тесно взаимосвязана с такими специальными дисциплинами, как «Теория музыки», «Гармония», «Аранжировка и переложение музыкальных произведений», «Компьютерная аранжировка», «Чтение и анализ оркестровых и ансамблевых партитур» и др.

Учебная дисциплина «Инструментоведение и инструментовка» имеет большое значение в подготовке к самостоятельной профессиональной деятельности в качестве аранжировщика, музыканта-инструменталиста, солиста-вокалиста. Несомненно, что изучение оркестровых инструментов в плане их игрового диапазона, тесситуры, технических возможностей, а также их взаимодействие между собой в оркестре или ансамбле содействует всестороннему развитию музыкантов.

Цель учебной дисциплины «Инструментоведение и инструментовка»:

- ознакомить студентов с различными видами и составами оркестров;
- дать сведения о современном симфоническом оркестре, о входящих в его состав инструментах, об основных технических и музыкальных выразительных средствах, присущих оркестровым инструментам и симфоническому оркестру в целом;
- ознакомить с выразительными и исполнительскими особенностями различных групп оркестра, их соотношением друг с другом, а также со спецификой звучания всего оркестра в целом;

В связи с этим цель предмета предполагает решение следующих задач:

- закрепить у учащегося знание технических, тембровых художественно-выразительных возможностей инструментов;
- помочь усвоить основные приёмы и правила инструментовки;
- ознакомить с правилами написания инструментальных партий как для ансамбля, так и для оркестра.

- дать представление о тембрах и красках оркестра инструментуемого произведения, исходя из стиля и содержания;

- сформировать навык применения основных приёмов и правил инструментовки при создании партитуры.

Освоение образовательной программы по направлению специальности 6-05-0215-02 Музыкальное искусство эстрады обязано обеспечить формирование базовой профессиональной компетенции СК-1. Использовать технические и выразительные возможности музыкальных инструментов при аранжировке музыкальных произведений, применять основные принципы инструментовки музыкальных произведений для различных составов ансамблей и эстрадных оркестров.

Этапы формирования компетенции в усвоении учебной дисциплины «Инструментоведение и инструментовка» позволяют студенту *знать*:

- инструментарий эстрадных ансамблей и оркестров, его особенности, технические и выразительные возможности всех музыкальных инструментов, их взаимодействие между собой в оркестровой палитре;

- принципы построения аккордовой, гомофонно-гармонической и полифонической фактуры;

- принципы использования оркестровых групп;

уметь:

- использовать технические и акустические возможности музыкальных инструментов при аранжировке музыкальных произведений, применять основные принципы инструментовки музыкальных произведений для различных составов ансамблей и эстрадных оркестров;

- строить различные типы фактур: монодическую, гомофонно-гармоническую, полифоническую, аккорды “tutti” в группах эстрадных ансамблей и оркестров;

владеть:

- первоначальными принципами создания партитуры для эстрадных ансамблей и оркестров;

- навыками написания оркестровых партий как для транспонирующих так и не транспонирующих музыкальных инструментов.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Инструментоведение и инструментовка» отведено всего 84 часа, из них 34 часов – аудиторные, 18 часов – лекционные, 10 – часов практические, 6 – УСР. Рекомендуемая форма контроля знаний студентов – экзамен.

Введение

Понятия инструментовка и инструментоведение. Цели и задачи предмета, его взаимосвязь с другими дисциплинами. Общие сведения об классических, эстрадных и джазовых оркестрах и ансамблях.

Тема 1. Группа струнно-смычковых инструментов

Ведущее значение группы струнных смычковых инструментов в симфоническом и эстрадно-симфоническом оркестрах. Строй, диапазон, технические и выразительные возможности струнно-смычковой группы.

Тема 2. Штрихи, приёмы игры струнно-смычковой группы

Основные штрихи струнно-смычковой группы: *detache*, *legato*, *spiccato*, *staccato* и др. Основные приемы игры: *arco*, *pizzicato*, *tremolo* и др.

Тема 3. Группа деревянных духовых инструментов

Роль деревянных духовых инструментов в симфоническом и эстрадно-симфоническом оркестрах. Строй, диапазон, технические и выразительные возможности деревянно-духовой группы. Унисонные и октавные соединения деревянно-духовых инструментов со струнно-смычковой группой.

Тема 4. Штрихи, приёмы игры деревянно-духовой группы

Основные штрихи деревянно-духовой группы: *legato*, *marcato*, *staccato* и др.

Тема 5. Группа медных духовых инструментов

Роль медных духовых инструментов в симфоническом и эстрадно-симфоническом оркестрах. Строй, диапазон, технические и выразительные возможности медно-духовой группы. Унисонные и октавные соединения медно-духовых инструментов с инструментами деревянно-духовой и струнно-смычковой группы.

Тема 6. Штрихи, приёмы игры медно-духовой группы

Основные штрихи медно-духовой группы: *legato*, *marcato*, *staccato*, *двойное*, *тройное staccato* и др.

Тема 7. Ударные инструменты

Классификация ударных инструментов оркестра на шумовые и звуковысотные. Использование ударных инструментов в составе

симфонического и эстрадно-симфонического оркестра. Приемы игры и способы звукоизвлечения на шумовых и звуковысотных ударных инструментах.

Тема 8. Инструментовка музыкальных произведений

Мелодическая линия, бас, педаль, контрапункты и ритм секция. Оркестровая фактура и ее виды. Оркестровая педаль, гармоническая фигурация.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

дневная форма получения образования

Разделы и темы	Количество аудиторных часов		УСР	Форма контроля знаний
	лекции	практические		
Тема 1. Группа струнно-смычковых инструментов	4		2	устный опрос
Тема 2. Штрихи, приёмы игры струнно-смычковой группы	2			
Тема 3. Группа деревянных духовых инструментов	4		2	устный опрос
Тема 4. Штрихи, приёмы игры деревянно-духовой группы	2			
Тема 5. Группа медных духовых инструментов	2		2	устный опрос
Тема 6. Штрихи, приёмы игры медно-духовой группы	2			
Тема 7. Ударные инструменты	2			
Тема 8. Инструментовка музыкальных произведений		10		
Всего:	18	10	6	экзамен

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

заочная форма получения образования

Разделы и темы	Количество аудиторных часов		Форма контроля знаний
	лекции	практические	
Тема 1. Группа струнно-смычковых инструментов	1		устный опрос
Тема 2. Штрихи, приёмы игры струнно-смычковой группы	1		
Тема 3. Группа деревянных духовых инструментов	1		устный опрос
Тема 4. Штрихи, приёмы игры деревянно-духовой группы	0,5		
Тема 5. Группа медных духовых инструментов	1		устный опрос
Тема 6. Штрихи, приёмы игры медно-духовой группы	0,5		
Тема 7. Ударные инструменты	1		
Тема 8. Инструментовка музыкальных произведений		2	
Всего:	6	2	экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Анисимов, Б.И. Практическое пособие по инструментовке для духового оркестра. – 2-е изд. – Л.: Музыка, 1979.–272 с.
2. Вилковир, Е. Практический курс инструментовки для духового оркестра : учеб.пособие / Е. Вилковир ; ред. Д. Блюм. – М., 1963. – 372 с.
3. Карс, А. История оркестровки / А. Карс; под ред. М. Иванова-Борецкого, Н. Корндорфа. – М. : Музыка, 1990. – 304 с.
4. Малахава, І. А. Самастойная работа студэнтаў па інструментазнаўстве і інструментоўцы : вучэб.-метад. дапам / І. А. Малахава. – Мінск : БДУ культуры, 2001. – 57 с
5. Пистон, У. Оркестровка (пер. с англ.) / У. Пистон. – М. : Сов. композитор, 1990. – 459 с.
6. Чулаки, М.И. Инструменты симфонического оркестра / М. И. Чулаки. – 4-е изд. – СПб. : Композитор, 2004. – 224 с.

Дополнительная

1. Глинка, М. Заметки об инструментовке / М. Глинка // Полн. собр. соч. – М., 1973. – Т. I. – 60 с.
2. Горчаков С.П., Кожевников Б.Т. Инструментовка для духового оркестра. - Музыка, 1978.-274 с.
3. Карс, А. История оркестровки: пер. с англ. / А. Карс. – М., 1989. – 248 с.
4. Пистон У. Оркестровка. Учебное пособие / Пер. с англ. К.Иванова. – М.: Сов композитор. 1990.-464 с. ISBN 5-85285-014-4
5. Раков, Н.П. Практический курс инструментовки. - Музыка, 1985.- 149 с.
6. Шишаков, Ю. Инструментовка для оркестра русских народных инструментов / Ю. Шишаков; под общ.ред. А. Илюхина. – М. : Музыка, 1970. – 212 с.
7. Яканюк, Н. П. Інструментазнаўства і інструментоўка для аркестраў і ансамбляў беларускіх народных інструментаў : вучэб. дапам. / Н. П. Яканюк, М. Л. Кузьмініч. – Мінск : БДУ культуры, 2001. – 202 с.