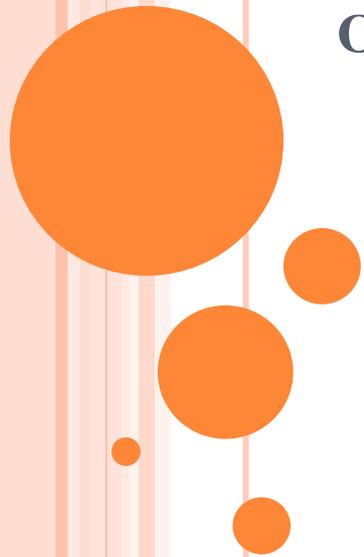


ИНСТРУМЕНТЫ СИМФОНИЧЕСКОГО ОРКЕСТРА



Оркестр – это коллектив музыкантов, играющих на разных музыкальных инструментах и объединяющихся для исполнения одного произведения.

Слово «оркестр» пришло из Древней Греции («орхестра» -площадка, где располагался хор, который озвучивал события, происходящие на сцене во время представления древнегреческой комедии или трагедии).



История оркестра берёт начало с конца XVI века: возникновение оркестра связано с зарождением светской инструментальной музыки, с появлением оперы, балета, оратории, а позже – симфонии, увертюры и концерта.

В зависимости от того, где выступает симфонический оркестр (в концертном зале или театре), меняется количество и расположение музыкантов по отношению друг к другу, так как акустические условия зала и театра различны. По этому принципу принято различать *концертный* и *оперный* симфонический оркестр. Музыканты концертного оркестра располагаются на сцене, оперный оркестр сопровождает оперу и балет, и располагается в так называемой «оркестровой яме».





Наибольшее распространение получил *большой состав оркестра*. Классический состав сформировался в творчестве венских классиков : Й. Гайдна, В.А.Моцарта, Л. Бетховена.

Большой состав в современном смысле слова закрепился в музыкальной практике примерно со второй половины XIX века в творчестве Чайковского, Римского-Корсакова, Вагнера. Такой состав включает значительное количество участников (от 60 до 120 и больше), но *главный признак большого состава –присутствие трёх тромбонов и тубы.*



Дирижёр – руководитель оркестра. Под его руководством проходят репетиции и выступления оркестра. Дирижёр должен обладать обширными знаниями: стили и направления в искусстве, биографии и творчество композиторов различных эпох, творческий почерк композиторов, строй инструментов и т.д.

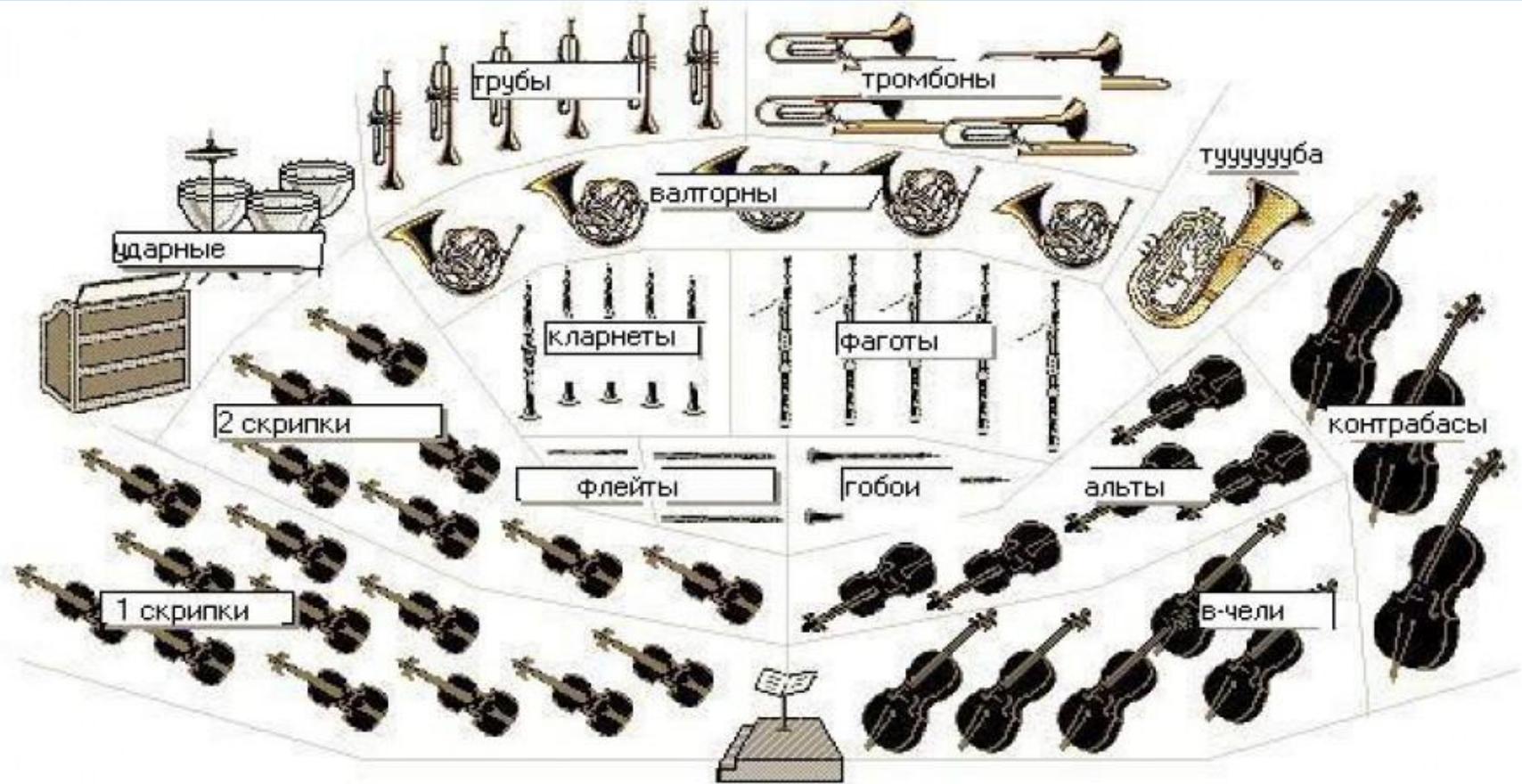


Симфонический оркестр включает 4 группы инструментов:

- ▣ **Струнные смычковые** (скрипка, альт, виолончель, контрабас)
- ▣ **Деревянные духовые** (флейта, гобой, кларнет, фагот)
- ▣ **Медные духовые** (труба, тромбон, валторна, туба)
- ▣ **Ударные** (большой и малый барабан, бубен, литавры, треугольник, челеста, ксилофон, тарелки, кастаньеты, колокола, колокольчики)

В оркестр также входят *арфа* и *рояль*, которые не относятся ни к одной из групп.





Flauto piccolo

2 Flauti

2 Oboi

2 Clarinetti in A

2 Fagotti

4 Corni in F

2 Trombe in A

3 Tromboni e Tuba

Timpani in E, A

Triangolo

Tamburino

Piatti

Cassa

Violini I

Violini II

Viole

Violoncelli

Contrabassi

p

f

sempre nondivisi

f Vivo e strepitoso

Партитура

Партитура-
нотная запись
музыкального
произведения
для всех
голосов
инструментов в
оркестре.

Струнная группа.

К струнным смычковым инструментам относятся скрипка, альт, виолончель и контрабас. Струнная группа является основой оркестра, так как именно с неё началось формирование оркестра в XVII-начале XVIII вв. Источником звука в струнных инструментах является натянутая струна, по ней проводят смычком. Все струнные инструменты имеют 4 струны, квинтовый строй (кроме контрабаса, у которого квартовый строй).



СТРУННЫЕ СМЫЧКОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Скрипка

Альт

Виолончель

Контрабас



Скрипка –самый высокий по диапазону звучания инструмент (от «соль» малой октавы до «соль» 4-й октавы). Возможно, предком теперешней скрипки стал народный инструмент славянского происхождения (бродячие музыканты, странствуя из города в город, из страны в страну, играли на народных скрипках на ярмарках). Смычковые были известны на Руси издавна (изображения скрипки сохранились на фресках Софийского собора в Киеве, XI век). В средневековой Европе у бродячих музыкантов –менестрелей – также бытовали смычковые инструменты (фидели и ребеки).

Вероятно, судьба симфонического оркестра сложилась бы иначе, если бы в XVI веке не появилась скрипка. В то время, как в оркестре господствовали старинные виолы и лютни, инструментальные мастера Италии и Франции создали новый музыкальный инструмент (лучшими скрипками славилась Италия, давшая миру выдающихся мастеров: Н.Амати, А. Гварнери, А.Страдивари).



Красивый, сочный тембр и виртуозные возможности скрипки обратили на себя внимание музыкантов. Так скрипка вошла в оркестр, постепенно вытеснив виолу и определив весь дальнейший оркестровый стиль.

Скрипка –самый подвижный и гибкий инструмент среди смычковых. Приёмы игры на ней совершенствовались вместе с искусством виртуозов. Особенно сильно расширил возможности инструмента Н.Паганини. Многие композиторы писали произведения для скрипки : А.Вивальди, И. С.Бах,
В.А. Моцарт, П.И. Чайковский и др.



АЛЬТ – по внешнему виду похож на скрипку, только чуть больше (длина корпуса альта превышает длину корпуса скрипки на 3-4 см). Диапазон звучания на квинту ниже, чем у скрипки, тембр более глуховатый, имеет матовый оттенок.

Композиторы, сочинявшие для альта: Н.Паганини «Соната для альта с оркестром», М.И. Глинка «Соната для альта и фортепиано», Д.Шостакович «Соната для альта и фортепиано», П.Хиндемит -2 концерта для альта, А.Шнитке «Полька для альта» и т.д.



Виолончель – гораздо больший по объёму инструмент, нежели предыдущие. Играют на виолончели сидя (до конца 19 века исполнители удерживали виолончель икрами ног, но в конце 19 века французский виолончелист П.Тортелье изобрёл шпиль, на который при игре исполнитель опирает виолончель).

Звук виолончели бархатистый, певучий, виолончель играет в среднем и нижнем регистре. Диапазон звучания – на октаву ниже, чем у альты. Поначалу виолончель использовалась в большей степени как аккомпанирующий инструмент (до 18 века), однако в 19-20 вв композиторы стали использовать виолончель и как сольный инструмент. Композиторы, сочинявшие для виолончели: А.П.Бородин, А. И.Хачатурян, С. Прокофьев, Д. Кабалевский и т.д.



Контрабас –самый большой по объёму инструмент из всех струнных (длина его -190 см). Появился в 17 веке благодаря итальянскому мастеру Микеле Тодини. Самый низкий по диапазону звучания инструмент из всех смычковых (от «до» контроктавы до «до» первой октавы), тембр его густой, хриплый, несколько глуховатый.

Контрабас – единственный из струнных, прямым предком которого является *виола* -популярный смычковый инструмент эпохи Возрождения и Барокко (ко второй половине 18 века популярность виолы постепенно угасла). Отсюда квартовый строй, как у виолы. Используется в оркестре в качестве басового голоса, реже – как солирующий инструмент (Й.Гайдн «Концерт для контрабаса с оркестром»).



Деревянные духовые.

Флейта – самый высокий по диапазону звучания инструмент из группы деревянных духовых(диапазон её более трёх октав –от «си» малой октавы до «фа-диез», «соль» 4-й октавы). Название инструмента в переводе с латинского («флатус») означает «дуновение». По легенде происхождение флейты имеет отношение к древнегреческому богу лесов и пастбищ Пану (существует разновидность флейты –многоствольная флейта, которую называют «флейтой Пана»).



Флейта — один из самых древних инструментов, известный ещё со времён Древней Греции и Рима. Греческий историк Полибий описал комический случай, происшедший в III веке до нашей эры. Однажды тринадцать греческих флейтистов прибыли в Рим показать своё искусство. Римляне, не привыкшие к такому музицированию, вскоре заскучали, и, чтобы развеселить себя, заставили изысканных музыкантов подраться между собой.



Флейта может быть изготовлена из тростника, бамбука, древесины, кости. Флейты бывают поперечные и продольные. В оркестр флейта вошла во второй половине 17 века, ей поручаются обычно сольные партии, мелодии, так как это подвижный инструмент, обладающий ясным, прозрачным тембром звучания (один из ярких примеров – «Мелодия» для флейты из оперы К.В. Глюка «Орфей»).

Композиторы применяли флейту и как ансамблевый инструмент начиная с эпохи *Возрождения* (К. Монтеверди, И. Преториус использовали флейту в квартетах для флейт, трио для голоса, флейты и лютни).

Разновидности флейты: большая флейта и малая флейта (пикколо), альтовая и басовая





Гобой (в переводе с франц. «высокое дерево») был изобретён во второй половине 17 века . Считается, что гобой пришёл в Европу с Ближнего Востока, «родственники» его – зурна(Средняя Азия), греческий авлос, русская свирель. Похожий инструмент также существовал в Индии (XII-VII в до н.э.).

Гобой звучит на октаву ниже флейты (диапазон – от «си» малой октавы до «фа» третьей октавы), на нём гораздо сложнее, чем на флейте исполнить виртуозные пассажи. Тембр инструмента – певучий, однако несколько гнусавый, а в верхнем регистре – резкий. В оркестре впервые был применён в балете Ж.Б.Люлли «Большой Амур» (1657 г).



На протяжении многих веков композиторы использовали гобой не только в оркестровом и ансамблевом варианте, но создавали сольные произведения для гобоя (концерты для гобоя писали А. Вивальди, Й. Гайдн, В. А. Моцарт, Л. Бетховен, соло гобоя использовал П. И. Чайковский во второй части Четвёртой симфонии).

Разновидностью гобоя является **английский рожок** (альтовый гобой). Английский рожок больше гобоя и звучит на квинту ниже.





Кларнет (в переводе с латинского «кларус» -ясный) появился более трёхсот лет назад (примерно 1700 г), когда Нюрнбергский мастер И.Деннер усовершенствовал старинную французскую свирель шалюмо. Изготавливается из твёрдых пород дерева, эбонита или пластмассы.

Кларнет обладает тёплым, мягким тембром, широким диапазоном звучания (от «ми» малой октавы до «ля» 3-й октавы) , поэтому используется в качестве сольного инструмента, а также в оркестровом и ансамблевом звучании . Впервые в симфоническом оркестре был использован у композитора Я.Стамица в «Симфонии с кларнетом и с контрабасами» ,1755 г. Соло кларнета звучат в симфониях Ф.Мендельсона, Г.Берлиоза, П.Чайковского и Д.Шостаковича; в симфонических поэмах Листа.

В XX веке кларнет стал одним из самых востребованных инструментов: Сонату для кларнета и ф-но пишет К.Сен-Санс, пьесы для кларнета соло писал И.Ф.Стравинский.

Разновидности кларнета: малый кларнет и бас-кларнет.





Фагот (в переводе с итальянского – «узелок, пучок, вязанка) – самый низкий по звучанию в группе деревянных духовых инструментов.

Диапазон – от «си-бемоль» контроктавы до «ре» второй октавы.

Изготавливается из специально подобранной, выдержанной древесины или из пластмассы. Создан в 20-30 годы XVI века в Италии аббатом Афанью дель Альбонез, был усовершенствован в 1834 году немецким мастером И. А.Хеккелем (фирма «Хеккель», основанная в 1831 году, существует и ныне).

Тембр фагота - густой , хрипловатый, в оркестре используется для передаче светлой, скорбной лирики, драматизма, героики, философских раздумий, юмора. Фаготу поручаются и басовые, и солирующие партии (один из ярких примеров – тема Дедушки из симфонической сказки «Петя и волк» С.С. Прокофьева).

Концерты для фагота создавали А.Вивальди, В.А. Моцарт, К.М. Вебер. «Патетическое трио» для кларнета, ф-но и фагота есть у М.И. Глинки. П.И. Чайковский поручал фаготу сольные партии в Четвёртой и Шестой симфониях

Разновидность фагота –контрфагот .





Медные духовые инструменты.

Труба –самый высокий по диапазону звучания инструмент из медных духовых (от «ми» малой октавы до «до» третьей октавы). Это один из самых «древних» инструментов: задолго до нашей эры трубу знали египтяне, греки, римляне; в Средневековье труба сопровождала рыцарские турниры, церемонии, игры.

В оркестр впервые трубу ввёл К.Монтеверди в 1607 году в увертюре к своей первой опере «Орфей». Тембр трубы яркий, блестящий, чаще всего используется как сольный инструмент. Помимо симфонического, труба входит также в джазовый оркестр.

Концерты для трубы с оркестром писали И.С.Бах, Й.Гайдн, И.Гуммель, Р.Щедрин, А.Пахмутова. Сольные партии трубе поручали многие композиторы : Н.А. Римский-Корсаков в сюите «Шехеразада» III- IVч, А.Н. Скрябин в «Божественной поэме», в поэме «Прометей», П.И. Чайковский в балетах «Щелкунчик» и «Лебединое озеро», в Четвёртой симфонии (вступление), Дж. Верди в опере «Аида» .





Тромбон (в переводе с итальянского —«трубища») — басовая разновидность трубы (диапазон от «соль» контроктавы до «фа» второй октавы). Тромбон имеет блестящий, «мужественный», «грозный» звук, поэтому в оркестре часто используется в драматических эпизодах : сцена похищения Людмилы в опере М.И. Глинки «Руслан и Людмила», «зловещая» сцена появления Командора в опере В.А. Моцарта «Дон-Жуан» ,«Полёт Валькирий» из оперы Р.Вагнера «Валькирия» .Сумрачный тембр тромбона ассоциировался со сверхъестественными силами, потусторонним миром.



Тромбон появился в 15 веке, постоянным членом оркестра он становится только на рубеже 18-19 веков. От других медных духовых он отличается *кулисой* – передвижной трубкой, с помощью которой музыкант изменяет объём заключённого в инструменте воздуха, что даёт возможность исполнять звуки хроматического звукоряда. В оркестре тромбону поручались как сольные, так и аккомпанирующие партии. В жанре симфонии впервые тромбон использовал Л. ван Бетховен (Пятая, Шестая, Девятая симфонии). Тромбон применяется также в джазовой музыке.





Валторна (в переводе с немецкого «лесной рог») – обладает особенно певучим, тёплым, бархатистым тембром; считается, что у валторны самое мягкое звучание из всех духовых инструментов. Диапазон валторны - от «си» контроктавы до «фа» второй октавы. Предок валторны -охотничий рог, который называли «натуральной валторной».

В конце 17 века рог согнули в форму круга, более «современный» облик валторна приобрела к середине 18 века, когда в 1750 году музыкант из Дрездена А.И. Хампель опустил раструб вниз и при игре стал вводить него руку, повышая или понижая таким образом высоту звуков. В начале 19 века к инструменту был приспособлен вентильный механизм, давший возможность играть весь звукоряд.



Инструмент обладает большими исполнительскими возможностями: на валторне хорошо звучат как певучие мелодии, так и подвижные технические пассажи. В состав оркестра вошла в середине 17 века. Валторна используется также как ансамблевый и сольный инструмент

Основоположниками классического концерта для солирующей валторны с оркестром стали Й.Гайдн и В. А. Моцарт. Концерты для валторны с оркестром также создавали Р.Глиэр, Р.Штраус. В симфониях валторну использовал Й. Гайдн (финал симфонии №103, где хорошо слышен «золотой ход валторны»), П.И. Чайковский (II часть Пятой симфонии). Очень красочно валторна звучит в балете П.И. Чайковского «Щелкунчик» (Вальс цветов), в симфонической сказке С.С. Прокофьева «Петя и волк» (тема Волка).





Туба – самый низкий по диапазону инструмент из медных духовых (от «ми» контроктавы до «фа» первой октавы). Тембр тубы суровый, массивный. Была изобретена в Германии в 1835году. В оркестре в основном выполняет функцию басового голоса. В состав симфонического оркестра впервые тубу ввёл Р. Вагнер в опере «Летучий голландец».

Произведения для тубы: П.Хиндемит «Соната для тубы и ф-но», А.Лебедев «Концерт для тубы и ф-но». Соло тубы использовали М.Равель (оркестровый вариант «Картинок с выставки» Мусоргского в пьесе «Быдло»), И.Стравинский в балете «Петрушка», А. Шнитке в «Гоголь-сюите» (IV часть – «Бал»).





Ударные инструменты.

К ударным инструментам относятся: барабан (большой и малый), литавры, треугольник, колокольчики, колокола, тарелки, кастаньеты, челеста, ксилофон, там-там, бубен. Ударные инструменты делятся на две группы:

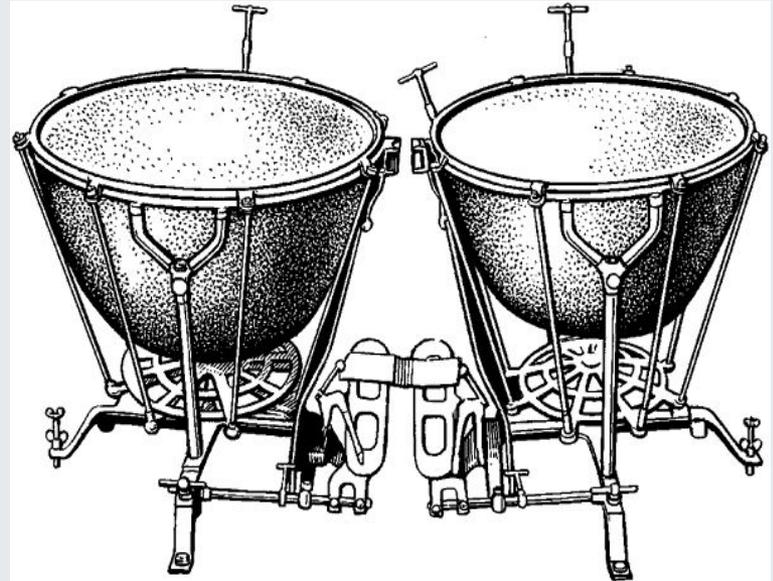
1) *инструменты, имеющие определённую высоту звука*: литавры, ксилофон, колокольчики, колокола, челеста;

2) *ударные инструменты с неопределённой высотой звучания (шумовые)*: барабан, треугольник, тарелки, бубен, кастаньеты, там-там и др.

Ударные инструменты – самые древние инструменты мира: первобытный человек выбивал ритм по костям мамонта, деревянному бруску; участниками военных походов были барабан и литавры.

Ударные стали входить в состав симфонического оркестра начиная с середины 18 века (в связи с интересом к турецкой или «янычарской» музыке), в полном составе – к 20 веку.







БОЛЬШОЙ БАРАБАН



Большой барабан в оркестре звучит мощно. Его звук напоминает то раскаты грома, то отдаленные пушечные выстрелы. Звук барабана не имеет определенной высоты, поэтому его партию записывают не на нотном стане, а на так называемой нитке – одной линейке, на которой отмечен только ритм.

МАЛЫЙ БАРАБАН



Малый барабан издавна является участником военных духовых оркестров. Этот инструмент также входит в ударную группу симфонического оркестра. Малый барабан имеет звук сухой и отчетливый. Наиболее выразительно в его партии звучит быстрая четкая дробь.

© POP-MUSIC.RU



РАЗНОВИДНОСТИ КАСТАНЪЕТ



Челеста



Челёста (итал. *Celesta* – «небесная») – небольшой клавишно-ударный музыкальный инструмент, внешне похожий на пианино, звучащий наподобие колокольчиков.

Челеста является инструментом симфонического оркестра и оркестра русских народных инструментов.

Звук извлекается молоточками, приводимыми в движение клавишами (механизм молоточков напоминает фортепианный, но более простой). Молоточки ударяют по стальным пластинкам, укрепленным на деревянных резонаторах.



Арфа – многострунный щипковый инструмент. Была одним из любимых инструментов ещё в древние времена на Востоке, в Греции, Риме.

Особенным искусством игры на арфе славились народные певцы Ирландии – барды, они пели под её аккомпанемент свои саги, изображение арфы даже вошло в национальный герб Ирландии.

Около 1810 года старинная арфа была усовершенствована французским мастером С.Эраром (44-46 струн разной длины, деревянная рама, 7 педалей). Тембр арфы нежный, серебристый.

В симфоническом оркестре имитирует звучание клавесина, лютни, гитары. Например, М.И. Глинка использовал арфу в «Арагонской хоте» для имитации звучания испанской гитары. А.П.Бородин использовал переливы арфы в «Богатырской» симфонии (III часть) с целью воссоздания образа Баяна – древнерусского сказителя, аккомпанировавшего себе на гусях.

Красочно звучит арфа в симфонической сюите «Шехеразада» Н.А. Римского-Корсакова в теме самой Шехеразады; в балете П.И. Чайковского «Щелкунчик» (Вальс цветов).





Рояль (фортепиано) – клавишно-ударный инструмент. В 1709 году его изобрёл итальянец Б. Кристофори из Флоренции. С помощью молоточков извлекались как громкие, так и тихие звуки (отсюда название инструмента). У предшественников фортепиано - клавесина и клавикорда – такого свойства не было.

Разновидности: рояль (для концертного исполнительства) и пианино (для домашнего музицирования).

Изначально инструмент не получил должного признания, так как приверженцам клавесина звук фортепиано казался грубым. Вольтер в одном из своих писем указывал на то, что «по сравнению с клавесином, фортепиано – инструмент торговца кастрюлями».



Однако решающее слово в победе фортепиано над клавесином принадлежало венским классикам. Й. Гайдн и В.А. Моцарт сочиняли музыку для обоих инструментов, а Л. ван Бетховен писал только для фортепиано.

В первой половине 19 века своим искусством игры на фортепиано и произведениями особенно прославились пианисты – виртуозы и композиторы Ф.Шопен и Ф.Лист, во второй половине 19 – начале 20 века – Э.Григ, С. В.Рахманинов, А.Н. Скрябин и др.



ФОРТЕПИАНО



РОЯЛЬ



Произведения, созданные с целью ознакомления с инструментами оркестра:

- *С.С.Прокофьев. Симфоническая сказка «Петя и волк»*

вступление

первая часть



вторая часть



- *Б.Бриттен «Путеводитель по оркестру для молодёжи» (Вариации и фуга на тему Пёрселла)*



