

# **КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОВАРОВ**

# Классификация

По принципу действия все музыкальные инструменты делятся на два больших класса — резонаторные (акустические) музыкальные инструменты и электромузыкальные инструменты.

# Резонаторные музыкальные инструменты

Характеризуются наличием:

- вибратора (язычок, струну, воздушный столб, металлическую пластинку), колеблющийся при механическом воздействии,
- резонатора (полый корпус инструмента), усиливающий колебания вибратора и передающий эти колебания в пространство в виде звуковых волн.

# Классификация

По источнику звука акустически  
музыкальные

инструменты подразделяют на  
четыре группы:

1. Струнные;

2. Язычковые;

3. Духовые;

4. Ударные.

# Струнные музыкальные инструменты

К струнным относят музыкальные инструменты, источником звука в которых служат натянутые и закрепленные в двух точках металлические или жильные струны. Звукообразование у этих инструментов происходит в результате колебаний струны путем защипывания пальцами или медиатором, трения волоска смычка или удара молоточка.

По способу извлечения звука струнные музыкальные инструменты делятся на:

1. Щипковые;
2. Смычковые;
3. Ударно-клавишные.

# Щипковые музыкальные инструменты

В щипковых музыкальных инструментах звук извлекается методом защипывания струны пальцами или гибкой пластинкой (медиатором). Все щипковые инструменты имеют принципиально схожую конструкцию. Общим для них является наличие трех основных частей: корпуса-резонатора, грифа и головки.

# ГИТАРА

Голова

Гриф

Корпус





# ДОМРА

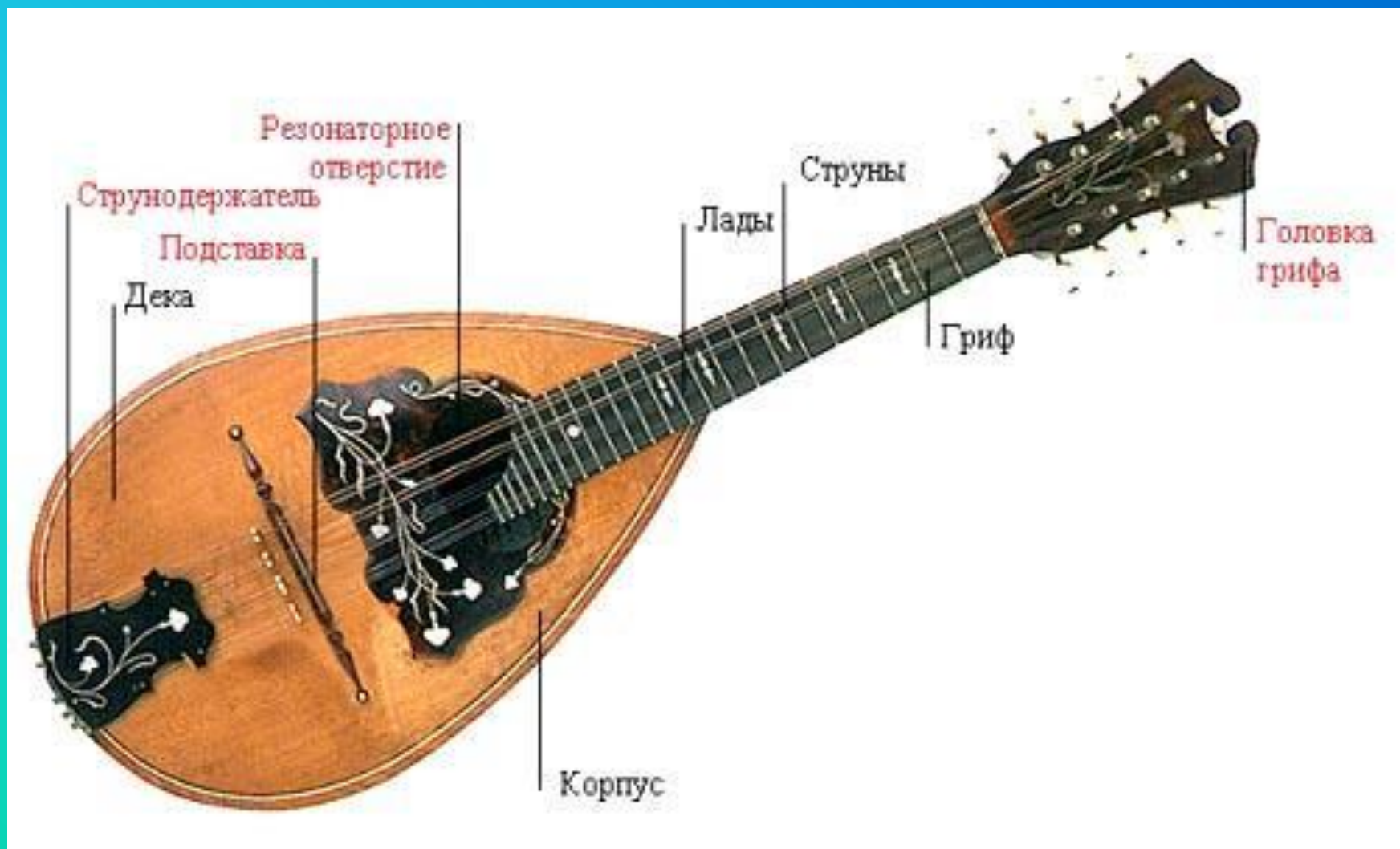




# БАЛАЛАЙКА



# МАНДОЛИНА



# АРФА

Вид сбоку

Вид спереди

Вид со стороны  
исполнителя



# Смычковые музыкальные инструменты

В смычковых инструментах звук извлекается за счет трения по струне волоска смычка. Все смычковые инструменты сходны по форме и конструкции, различаются главным образом размерами и строем.

Основными деталями смычковых являются корпус, шейка с грифом и головка



# СКРИПКА

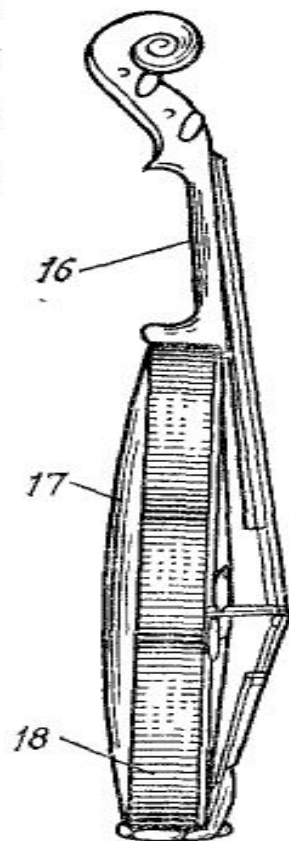
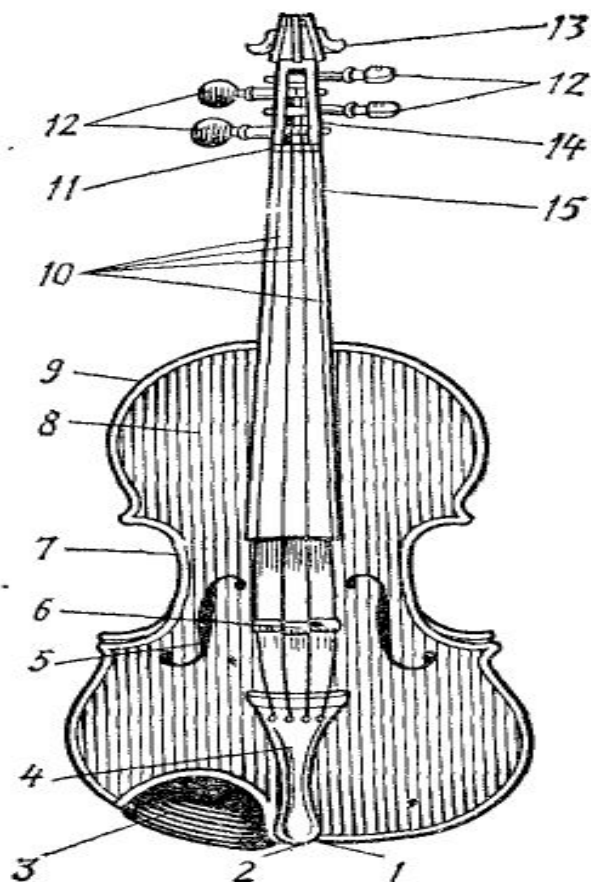


Рис. 6.1. Скрипка:

1—нижний порожек; 2—пуговица; 3—подбородник; 4—струнодержатель; 5—резонаторное отверстие (эф); 6—подставка; 7—боковой вырез (эс); 8—верхняя дека; 9—ус; 10—струны; 11—верхний порожек; 12—колки; 13—завиток; 14—колковая коробка; 15—гриф; 16—шейка; 17—нижняя дека; 18—обечайка

Рис. 6.2. Виолончель

# АЛЪТ



# ВИОЛАНЧЕЛЬ





# КОНТРАБАС



# Струнные ударно-клавишные музыкальные инструменты

Эти инструменты более сложные по конструкции, чем щипковые или смычковые. Для извлечения звука здесь используется сложная система из клавиш, молоточков и струн. Нажатие на клавишу влечет за собой удар молоточком по струне, в результате чего возникает необходимый звук.

# ПИАНИНО



# РОЯЛЬ



# Язычковые музыкальные инструменты

К язычковым относят музыкальные инструменты, в которых звук образуется благодаря колебанию упругих металлических язычков, приводимых в движение струей воздуха. Основными узлами этих инструментов являются корпус, гриф с клавиатурой, меховая камера, правая и левая механики, резонаторы и планки с язычками.



# ГАРМОНЬ

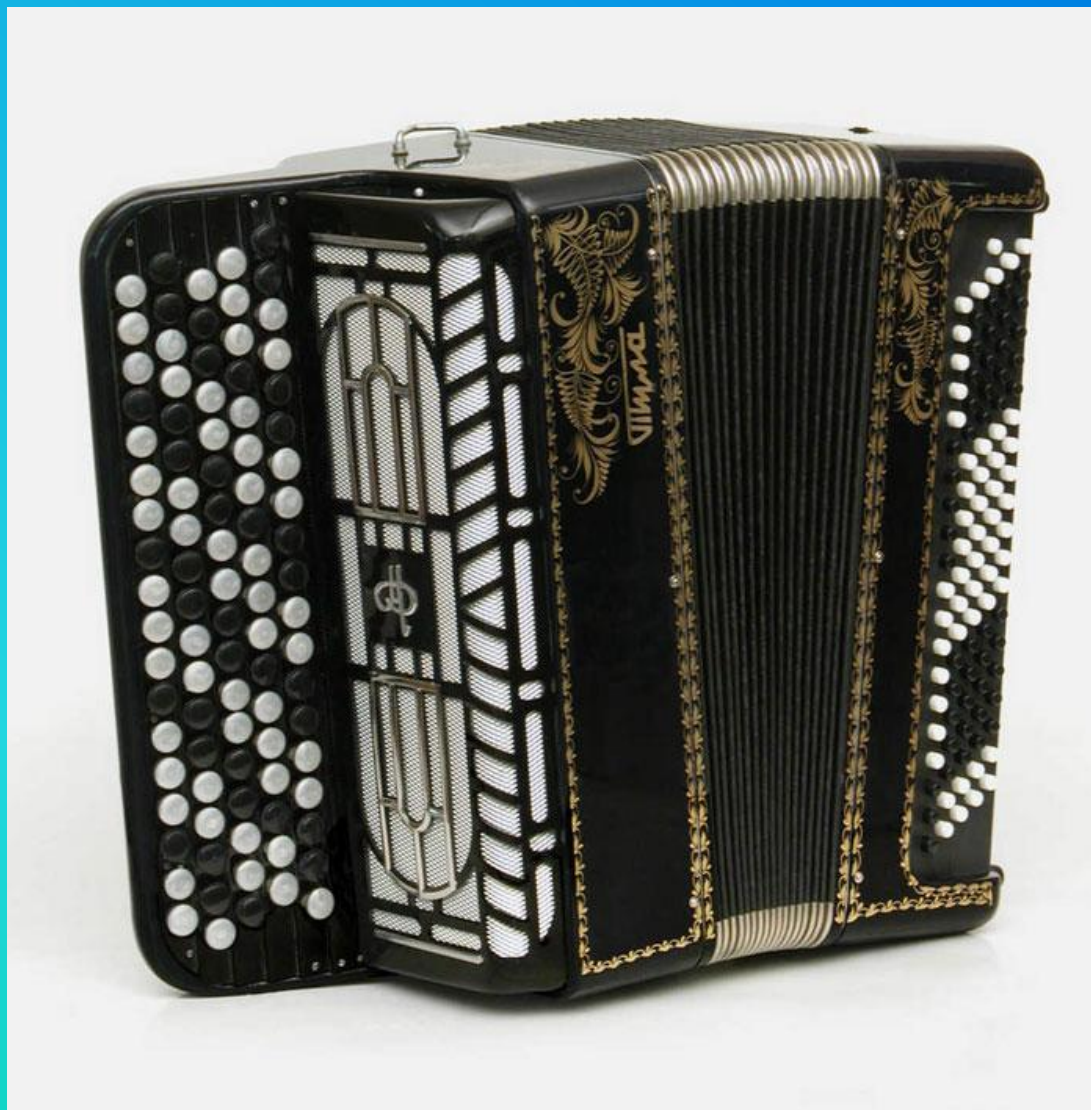


# АККОРДЕОН





# БАЯН



# Духовые музыкальные инструменты

К духовым относятся музыкальные инструменты, у которых источником звука служит столб воздуха, заключенный в канале инструмента. При вдувании струи сжатого воздуха через специальные приспособления воздушный столб начинает колебаться и возникает звук. Основой конструкции духовых музыкальных инструментов служит полая трубка-корпус.

По способу извлечения звука

1. Амбюшюрные;
2. Лингвальные;
3. Лабиальные.

# Амбушюрные музыкальные инструменты

Процесс звукоизвлечения в амбушюрных музыкальных инструментах заключается в периодическом вдувании воздуха в канал через воронкообразный мундштук, плотно прижимаемый к губам музыканта.

Амбушюрные духовые инструменты изготавливают из сплавов меди. Они состоят из корпуса, мундштука и голосовой машинки (кнопочный механизм). По конструкции подразделяются на сигнальные и оркестровые.

# ТРУБА





# КОРNET, АЛЪТ, ТЕНОР, БАРИТОН, ТУБА



# ВАЛТОРНА



# ТРОМБОН





# Лингвальные музыкальные инструменты

В лингвальных (язычковых) инструментах звукообразование происходит в результате колебаний трости, укрепленной в верхней части инструмента. Основными узлами лингвальных духовых инструментов являются корпус, клапанно-рычажный механизм, мундштук, трость и мундштучная машинка. Лингвальные музыкальные инструменты делят на две группы: одностростевые (кларнет, саксофон) и двухтростевые (гобой, фагот, английский рожок).

# КЛАРНЕТ



# ΣΑΚΣΟΦΟΝ



# ГОБОЙ



# ΦΑΓΟΤ



# Лабиальные музыкальные инструменты



Лабиальные инструменты произошли от обычных дудочек. Звук извлекается путем вдувания струи воздуха непосредственно в канал. Корпус лабиальных инструментов состоит из цилиндрической трубки, имеющей головку, среднее и нижнее колено. В головке сбоку располагаются овальные отверстия для вдувания воздуха. К лабиальным инструментам относится флейта.

# Ударные музыкальные инструменты

В ударных инструментах извлечение звука происходит в результате удара какого-либо приспособления или отдельных частей инструмента друг о друга.

По источнику звука :

1. Перепончатые;
2. Пластинчатые;
3. Самозвучащие.



# Перепончатые ударные инструменты

Источником звука у этих инструментов является перепонка, натянутая и укрепленная на корпусе инструмента. Они могут быть неперестраиваемыми (барабан, бубен) и перестраиваемыми (литавры).

# БАРАБАН



# БУБЕН



# ЛИТАВРЫ



# Пластинчатые ударные инструменты

Источником звука в этих инструментах служат хроматически настроенные деревянные или металлические пластинки.

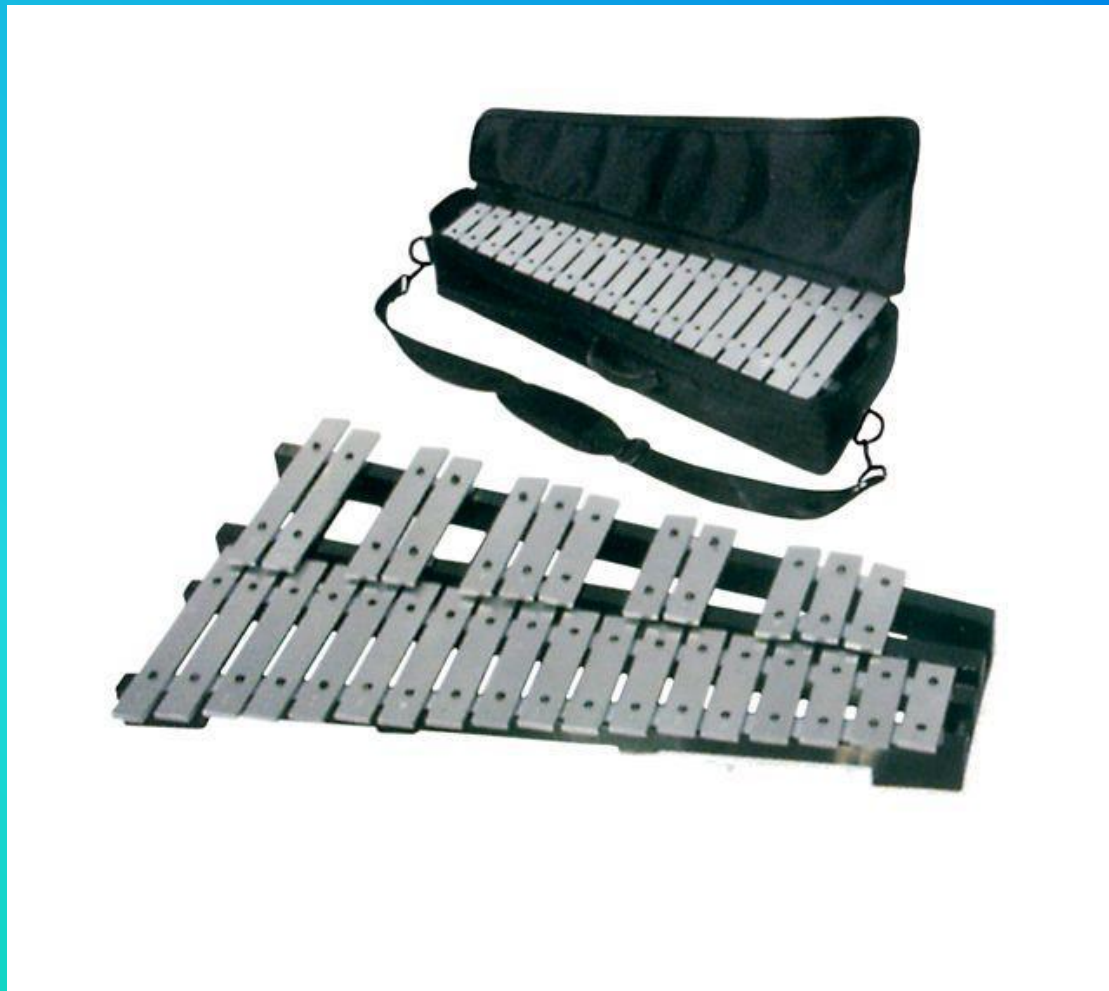
Разнообразные по форме пластинки позволяют получать разные по высоте звуки. К пластинчатым ударным инструментам относят ксилофон, металлофон, челесту, тубафон.



# КСИЛОФОН



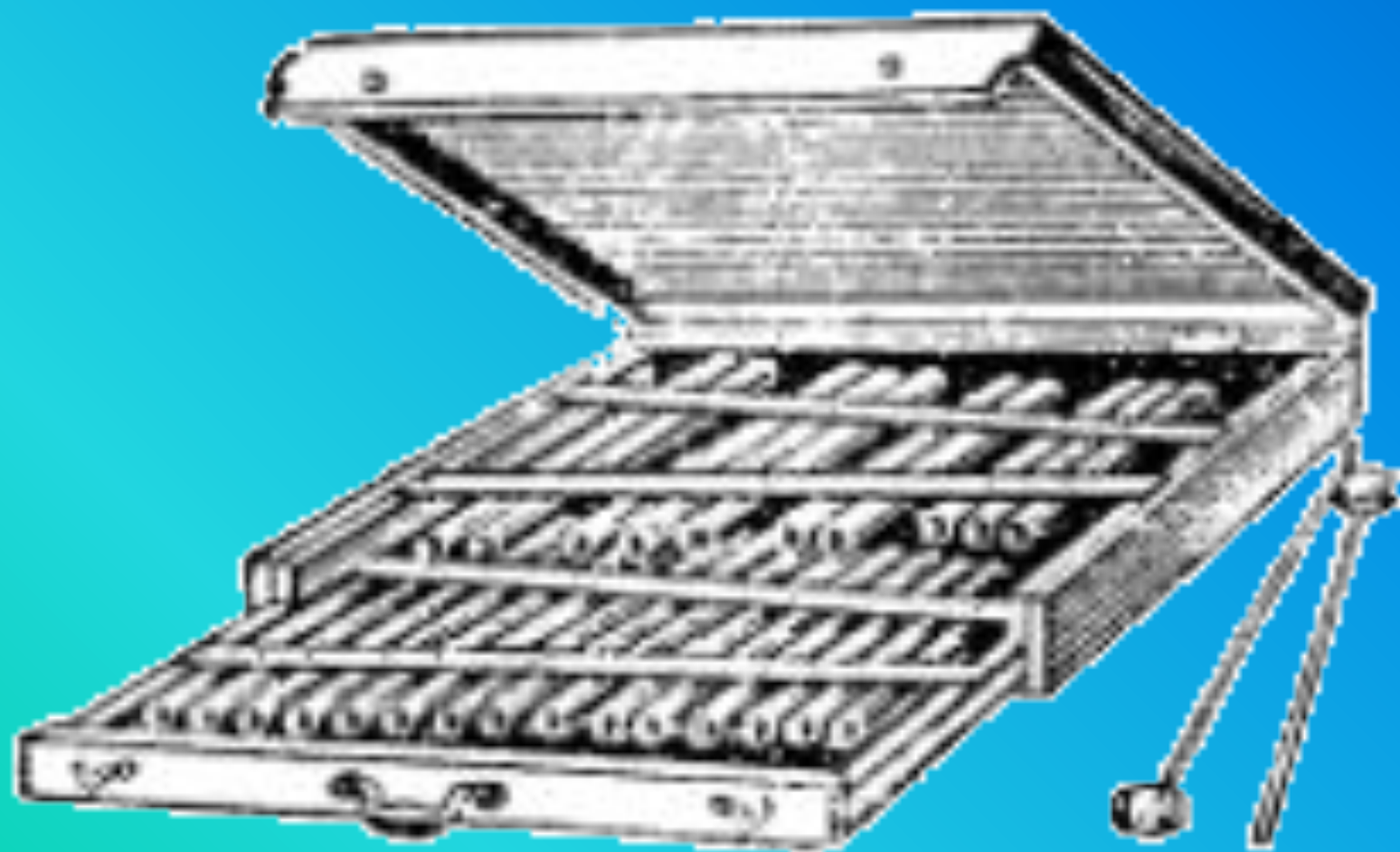
# МЕТАЛЛОФОН



# ЧЕЛЕСТА



# ТУБАФОН



# Самозвучащие ударные инструменты

В самозвучащих инструментах источником звука является сам инструмент в целом или его корпус. Эти инструменты могут быть настроенными (колокола) и ненастроенными (оркестровые тарелки, треугольники, гонг, кастаньеты).



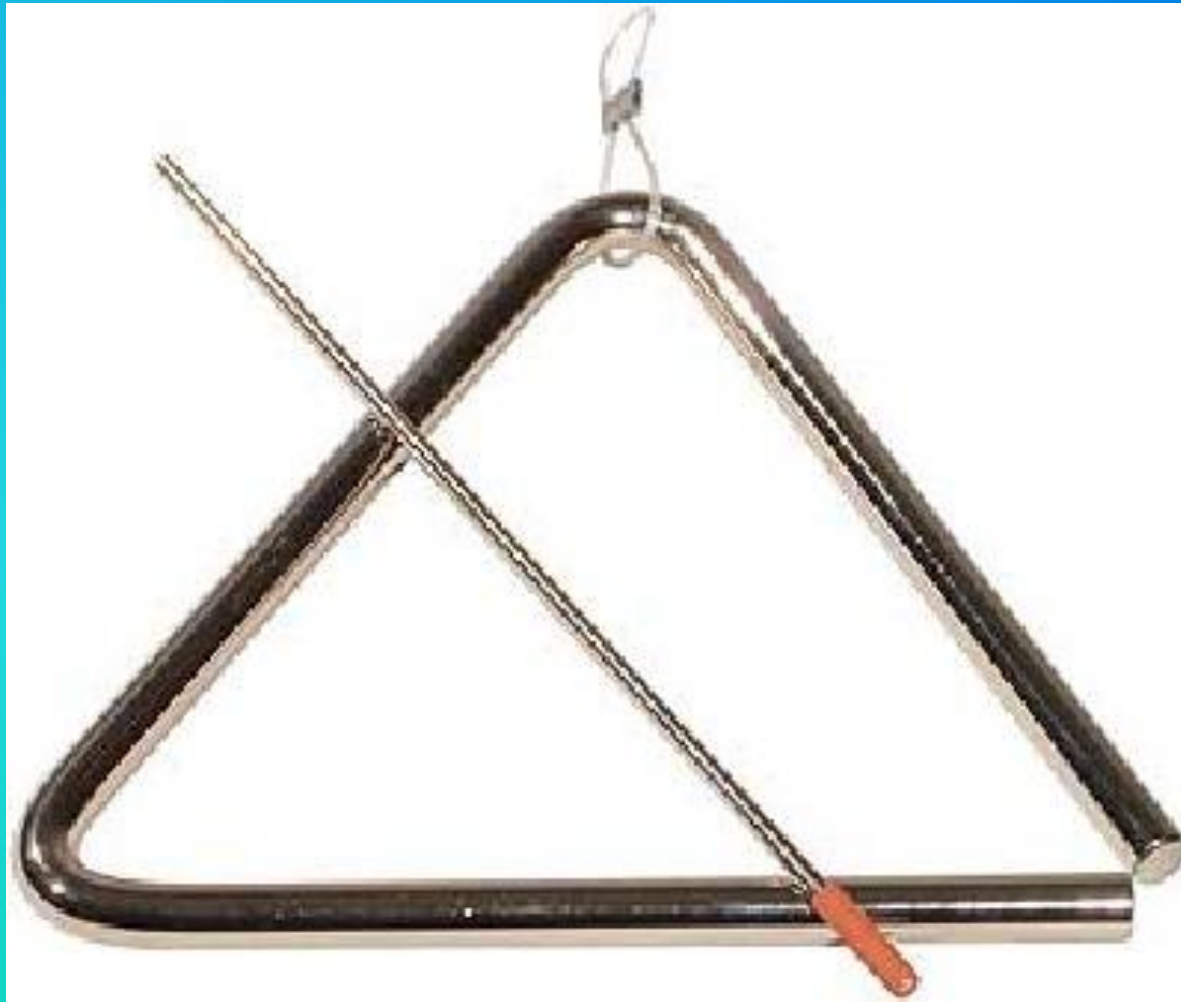
# КОЛОКОЛА



# ОРКЕСТРОВЫЕ ТАРЕЛКИ



# ОРКЕСТРОВЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



# ГОНГ



# КАСТАНЬЕТЫ





# Электромusзыкальные инструменты

Электромusзыкальные инструменты отличаются широкими музыкальными возможностями, разнообразием тембровых оттенков. По способу образования звука их делят на адаптированные и электронные. В адаптированных электромusзыкальных инструментах звуковые колебания возникают в результате защипывания струн или удара, воспринимаемого звукоснимателем (адаптером), который преобразует механические колебания источника звука в электрические. Эти колебания усиливаются и передаются на динамики. К таким инструментам относятся электрогитары.

# ЭЛЕКТРОГИТАРА



# ЭЛЕКТРООРГАН



# Запасные части и принадлежности для музыкальных инструментов

- Запасные части и принадлежности для струнных инструментов: струны, струнодержатели, подставки для струн, колковая механика, ключи для настройки, чехлы, футляры и др.
- Запасные части и принадлежности для смычковых инструментов: сурдины, подбородники, колки, струнодержатели, подставки, футляры, канифоль и др.
- Запасные части и принадлежности для духовых инструментов: мундштуки, сурдины, трости, подушки, щетки и др.
- Запасные части и принадлежности для ударных инструментов: подставки для малых барабанов и оркестровых тарелок, механические педальные подставки для оркестровых тарелок «чарльстон», механическая педаль для большого барабана, палочки литавровые, палочки барабанные, щеточки оркестровые, колотушки для большого барабана, кожа для большого и малого барабанов и др.

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОВАРОВ

Показатели качества музыкальных инструментов объединяются в три основные группы: художественно-технологический уровень исполнения (внешний вид), акустические показатели (качество звучания), игровые возможности.

На практике контроль качества осуществляется в основном органолептически в определенной последовательности: 1) внешний вид инструмента; 2) качество звучания; 3) игровые возможности.



# Оценка внешнего вида

**Деревянные музыкальные инструменты должны быть изготовлены из соответствующих пород древесины, иметь правильную подборку деталей по цвету, текстуре, равномерное и прочное лакокрасочное покрытие. Не допускается наличие трещин, царапин, сколов, вмятин, коробления, непроклейки, пятен от клея, шероховатостей. Деревянные детали должны быть изготовлены из хорошо высушенной древесины без гнили, сучков и других дефектов, которые не только ухудшают эстетические показатели, но и снижают акустические свойства и прочность инструмента.**

**Металлические музыкальные инструменты должны иметь равномерную, без наплывов и перекосов, пайку узлов и деталей. Внутренние поверхности каналов должны быть без нагара, наплывов припоя, других загрязнений. Клапанно-рычажные и вентильные механизмы должны работать без видимых усилий, плавно, бесшумно. Наиболее важными показателями при оценке качества музыкальных инструментов являются акустические и игровые свойства, которые определяют работоспособность инструмента. Оценивают эти свойства обычно путем проигрывания.**

# Оценка качества звучания

При определении качества звучания оцениваются следующие акустические свойства: точность и стабильность строя, тембр звучания и возможность его изменения, сила и длительность звучания.

# Оценка игровых ВОЗМОЖНОСТЕЙ

При оценке игровых возможностей контролируются следующие показатели: легкость воспроизведения звуков, отзывчивость инструмента при самой тихой игре, от

сутствие посторонних призвуков, возможность управле

ния силой звука и тембром во время игры. Игровые свой

ства оценивают при проигрывании, так как объективных

и доступных методов их определения пока не существует.

Для всех музыкальных инструментов они зависят от раз

мера, формы, особенностей конструкции.

МАРКИРОВКА, УПАКОВКА,  
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И  
ХРАНЕНИЕ  
МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОВАРОВ

# МАРКИРОВКА

Содержит следующие реквизиты:

- наименование и товарный знак (марку) завода-изготовителя,
- наименование изделия,
- артикул или другое условное обозначение, номер стандарта,
- дату выпуска.



# УПАКОВКА

При упаковке каждый музыкальный инструмент вначале заворачивают в бумагу или полиэтиленовый пакет, а затем укладывают в чехол или футляр. Инструменты не должны свободно перемещаться в футляре. При перевозке инструменты помещают в транспортную тару (ящики, коробки) для удобства транспортирования и предохранения от механических повреждений. На маркировке транспортной тары должны быть предупредительные надписи: «Осторожно, хрупкое!», «Боится сырости!», «Верх, не кантовать!». В зимнее время не рекомендуется распаковывать музыкальные инструменты менее чем через 24 ч с момента их размещения в отапливаемом помещении.

# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

При погрузке, транспортировании и разгрузке музыкальные инструменты необходимо предохранять от влаги, механических повреждений, резких бросков, ударов. Не допускается кантовка ящиков с музыкальными инструментами.

# ХРАНЕНИЕ

Хранить музыкальные инструменты необходимо в сухом, отапливаемом, вентилируемом, закрытом помещении с температурой воздуха +10...+25 °С, при относительной влажности воздуха 50-60 %. Инструменты должны быть защищены от сквозняков, вредных паров, действия прямых солнечных лучей. Не допускается хранение музыкальных инструментов рядом с химически активными веществами и укладка их навалом. Хранят инструменты на стеллажах, полках в нераспакованном виде, подвешенными или в штабелях на расстоянии не менее 1,5 м от отопительных и нагревательных приборов.