

Василий Бычков

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

*Основы
художественного
ремесла*



МОСКВА
«АСТ-ПРЕСС»
2000



Василий Бычков

МУЗЫКАЛЬНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

*Основы
художественного
ремесла*



МОСКВА
«АСТ-ПРЕСС»
2000

УДК 681.8
ББК 85.315.3
Б 95

Серия
«Основы художественного ремесла»

Послушная глина
Сухие травы
Волшебные краски
Чудо-кожа
Обыкновенный пластилин
Русское кружево
Бисер
Удивительная бумага
Ожившие камни
Поделки из природных материалов





От автора

История возникновения русских народных инструментов уходит в далекое прошлое. Фрески Софийского собора в Киеве, иконографические материалы, миниатюры рукописных книг, лубочные картинки свидетельствуют о разнообразии музыкального инструментария наших предков. Обнаруженные археологами древние музыкальные инструменты являются подлинными вещественными доказательствами бытования их на Руси. В недалеком прошлом повседневная жизнь русского народа была немыслима без музыкальных инструментов. Практически все наши предки владели секретами изготовления несложных звуковых инструментов и передавали их из поколения в поколение.

Приобщение к тайнам мастерства прививалось с детства, в играх, в работе, посильной для детских рук. Наблюдая за работой старших, подростки получали первые навыки создания простейших музыкальных инструментов.

Шло время. Духовные связи поколений постепенно нарушались, прерывалась их





преимущество. С исчезновением некогда повсеместно бытовавших в России народных музыкальных инструментов утратилось и массовое приобщение к национальной музыкальной культуре.

В наши дни, к сожалению, осталось не так уж и много мастеров-умельцев, сохранивших традиции создания простейших музыкальных инструментов. К тому же создают они свои шедевры только по индивидуальным заказам. Изготовление же инструментов на промышленной основе связано с немалыми финансовыми затратами, отсюда их высокая стоимость. Далеко не каждый может позволить себе сегодня купить музыкальный инструмент. Вот почему я решил собрать в одной книге материалы, которые помогут всем желающим сделать тот или иной инструмент своими руками.

Вокруг нас большое количество привычных материалов растительного и животного происхождения, на которые мы порой не обращаем внимания. Любой материал зазвучит, если его коснутся умелые руки:

- из невзрачного кусочка глины можно изготовить свистульку или окарину;
- береста, снятая со ствола березы, превратится в большой рог с пищиком;





- пластмассовая или металлическая трубочка обретет звучание, если сделать в ней свистковое устройство и отверстия;

- из деревянных брусочков и пластин можно сделать много разных ударных инструментов.

На основе публикаций о русских народных инструментах и собственного опыта в их изготовлении я составил рекомендации, которые могут быть полезны в процессе работы над ними. Чтобы материал был более понятен и хорошо усваивался, я представляю иллюстрации и чертежи изготовленных мною музыкальных инструментов.

В книге вы найдете советы:

- о технологии изготовления музыкального инструмента, учитывающей возможности домашней мастерской;
- об используемых материалах и основных приемах работы;
- об изготовлении предельно простых, а при обретении навыков и более сложных музыкальных инструментов;
- о размерах инструментов в точном соответствии с тем или иным музыкальным строем;
- о способах извлечения звука, приемах игры, настройке, аппликатуре.



ВВЕДЕНИЕ

У многих народов происхождение музыкальных инструментов связано с богами и владыками гроз, выюг и ветров. Древние греки приписывали Гермесу изобретение лиры: он изготовил инструмент, натянув струны на черепаховый панцирь. Его сына, лесного демона и покровителя пастухов, Пана изображали непременно с флейтой, состоящей из нескольких стеблей тростника (флейта Пана).

В немецких сказках часто упоминаются звуки рожка, в финских — пятиструнной арфы кантеле. В русских сказках на звуки рога и дудки являются ратники, против которых не устоит никакая сила; чудодейственные гусли-самогуды сами играют, сами песни поют, заставляют плясать без отдыха. В украинских и белорусских сказках под звуки волынки (дуды) пускались в пляс даже животные.

Историк, фольклорист А. Н. Афанасьев, автор труда «Поэтические воззрения славян на природу», писал, что разнообразные музыкальные тоны, рождаясь при дуновении ветра в воздухе, отождествляют «выражения для веяния и музыки»: от глагола «дуть» произошли *дуда*, *дудка*, *дудеть*, перс. *dudu* — звук флейты, нем. *blasen* —

дуть, веять, трубить, играть на духовом инструменте; *гудок* и *гусли* — от гуду; гудеть — слово, употребляемое малороссами для обозначения дующего ветра; сравни: *сопелька*, *сиповка* от сопати, сопеть (шипеть), *сиплый*, *свистелка* — от свистать.

Звуки духовой музыки рождаются благодаря вдуванию воздуха в инструмент. Дуновение ветра воспринималось нашими предками как исходящее из открытых уст богов. Фантазия древних славян сближала вой бури и свист ветров с пением и музыкой. Так возникали сказания о пении, плясках, игре на музыкальных инструментах. Мифические представления, сочетавшиеся с музыкой, сделали их священной и необходимой принадлежностью языческих обрядов и праздников.

Какими бы несовершенными ни были первые музыкальные инструменты, тем не менее они требовали от музыкантов умения изготавливать и играть на них.

На протяжении столетий не прекращались совершенствование народного инструментария и отбор лучших образцов. Музыкальные инструменты обретали новые формы. Возникали конструктивные решения их изготовления, способов извлечения звуков, приемов игры. Славян-

ские народы были творцами и хранителями музыкальных ценностей.

Древние славяне чтили предков и поклонялись богам. Поклонение богам совершалось перед священными божницами в храмах и под открытым небом с колоколами и идолами. Религиозные обряды в честь Перуна (бога грома и молнии), Стрибога (бога ветров), Святовида (бога солнца), Лады (богини любви) и т. д. сопровождались пением, плясками, игрой на музыкальных инструментах и заканчивались общим пиром. Славяне поклонялись не только невидимым языческим божествам, но и местам их обитания: лесам, горам, рекам и озерам.

По предположениям исследователей, песенное и инструментальное искусство тех лет развивалось в тесной взаимосвязи. Возможно, обрядовое песнопение способствовало рождению инструментов с установлением их музыкального строя, так как храмовые песни-молитвы исполнялись с музыкальным сопровождением.

Византийский историк Феофилакт Симокатта, арабский путешественник Аль-Масуди, арабский географ Омар ибн Даст подтверждают существование музы-

кальных инструментов у древних славян. Последний в своей «Книге драгоценных сокровищ» пишет: «Есть у них разного рода лютни, гусли и свирели...»

В «Очерках по истории музыки в России с древнейших времен до конца XVIII века» русский музыковед Н. Ф. Финдейзен отмечает: «Совершенно невозможно допустить, чтобы древние славяне, имевшие общинный быт, религиозные обряды которых были чрезвычайно развиты, разнообразны и обставлялись с декоративной пышностью, не умели бы сами выделять свои музыкальные инструменты, совершенно независимо от того, имелись ли аналогичные инструменты в соседних областях».

Эпохой древнерусского музыкального искусства считается исторически большой отрезок времени: с начала IX до конца XVII века. Он состоит из нескольких этапов, совпадающих с общесоциологической классификацией:

- Киевская Русь;
- Новгород и другие города в период монголо-татарского нашествия;
- Москва и централизация феодальных княжеств вокруг нее.

Русская музыкальная культура каждого этапа имеет свои особенности.

В VI веке объединились жившие по берегам Днепра восточнославянские племена — поляне. Как отмечал в «Повести временных лет» летописец Нестор, «полян теперь называют Русью».

В VII–IX веках у восточных славян возникло раннефеодальное государство. Современники называли его Русь или Киевская Русь. Основанный в конце V века город Киев несколько столетий был столицей этого государства и, по меткому выражению летописца Нестора, считался «матерью городов русских».

В русском раннефеодальном государстве существовали и процветали десятки крупных и сотни мелких городов. К концу IX века их насчитывалось более трехсот. Самые крупные из них — Киев, Новгород, Псков, Смоленск. Сохранившиеся исторические документы свидетельствуют о высоком уровне культуры и заслуженном уважении Русского государства в тогдашнем цивилизованном мире.

По предположениям исследователей, в Киевской Руси были известны следующие музыкальные инструменты:



Русский лубок. В Марьиной роще (фрагмент). Конец XIX в.

- деревянные трубы и рога (духовые ратные и охотничьи);
- колокольчики, глиняные свистульки (обрядовые);
- флейта Пана, состоящая из нескольких скрепленных между собой камышовых трубочек разной длины (духовой обрядовый);
- гусли (струнный);
- сопель и свирель (духовые ратные инструменты длиной в аршин);
- било (ударный сигнальный и обрядовый).

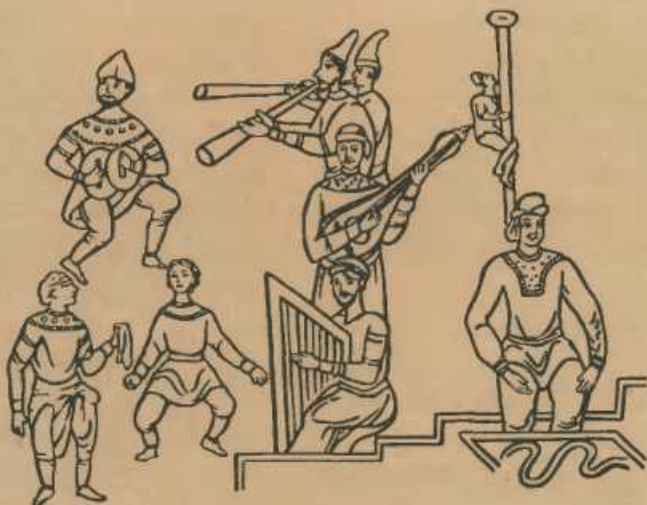
В первой половине X века в Киеве уже действовала христианская церковь. К концу тысячелетия христианство было распространено по всей Руси. Церковь проводила обряды массового крещения населения, богослужение совершалось на славянском языке. К тому времени уже существовала славянская азбука — кириллица. Деревянные изображения языческих богов вместе с древними книгами сжигались на кострах. Постепенно восточные славяне привыкли к христианской религии, но прежние языческие верования не исчезли окончательно.

Девятьсот лет тому назад неизвестные живописцы оставили в башне Софийского собора (заложен в 1037 г.) фрески,

на которых изображены сцены музыкально-театрального содержания. Это — скоморошья игры, музыканты, играющие на арфе, трубе и флейте, плясуны, водящие хоровод. Среди действующих лиц отчетливо видны музыканты, играющие на продольной флейте. Подобные изображения имеются и в Дмитриевском соборе во Владимире (XII в.), на новгородской иконе «Знамения». Летописный свод 1205–1206 годов подтверждает наличие этих музыкальных инструментов у славян.

Киев, столица раннефеодального Русского государства, был одним из красивейших и крупнейших городов Европы. Уже издали огромный город поражал путников величественным видом белокаменных стен, башнями православных соборов и храмов. В Киеве трудились мастера, изделия которых славились по всей Руси и за границей. Средневековый Киев был важнейшим очагом русской культуры.

В нем существовало несколько школ для обучения детей грамоте, большая библиотека при Софийском соборе, в которой были собраны десятки тысяч русских, греческих и латинских книг. В Киеве жили и трудились философы, поэты,



Скоморохи — странствующие актеры, потешавшие народ пением, плясками, игрой на музыкальных инструментах. «Сопельник», «плясец», «игрец» — так называли скоморохов в Древней Руси

художники и музыканты, творчество которых оказало большое влияние на развитие русской культуры. Летописец Нестор, монах Киево-Печерского монастыря, упомянул в «Повести временных лет» (1074 г.) почти весь арсенал музыкальных инструментов тех лет: «...и оудариша в сопъли, в гусли и бубны, начаша ихъ играти». Этот перечень можно дополнить гудками, деревянными трубами, парными свирелями, сопелями (деревянными дудками). Позднее изображение славянской свирели было обнаружено археологами при рас-

копках в Новгороде. Именно этот инструмент вместе с гуслями, парными свирелями, флейтой Пана и трубами более всего использовался скоморохами.

Гусли представляли собой небольшой деревянный корпус в форме крыла (отсюда название «крыловидные») с натянутыми струнами. Струны (от 4 до 8) могли быть жильными или металлическими. Инструмент при игре находился на коленях. Пальцами правой руки музыкант ударял по струнам, а левой — приглушал ненужные струны. Музыкальный строй неизвестен.

Сопели — это свистковые продольные флейты, сделанные из дерева. Верхний конец ствола имеет срез и свистковое устройство. У древних сопелей на одной из сторон имелись 3–4 отверстия. Инструмент использовали в ратных походах и на празднествах.

Парные свифели — свистковые флейты, вместе составляющие единый звукоряд.

Флейта Пана — разновидность многоствольной флейты. Состоит из нескольких тростниковых трубочек разной длины. Из нее извлекали звуки разной высоты.

Труба — духовой инструмент из дерева. Звук извлекали путем подачи воздуха в игровую трубку.

Первые сведения о скоморохах датируются XI веком. В «Поучении о казнях божиих» («Повесть временных лет», 1068 г.) осуждаются их забавы и участие в языческих обрядах. Скоморохи представляли русскую народную культуру в раннюю пору ее становления и способствовали развитию эпоса, поэзии, драмы.

В этот период музыка занимает важнейшее место в национальной культуре Киевской Руси. Официальная музыка сопровождала церковные богослужения,

торжественные церемонии, военные походы, праздники. Народное музицирование, так же как и вся культура Киева, развивалось и взаимодействовало с жизнью других стран и народов, оказавших влияние на ее развитие в последующие столетия.

Киевская Русь являлась колыбелью русского народа, из которого позднее сформировались великорусская, белорусская и украинская нации. В дальнейшем Киевская Русь распалась на отдельные княжества. Ослабленное государство уже не могло противостоять нашествиям монголо-татар. В 1240-х годах был razорен Киев, захвачены и разграблены русские земли. Экономическое и культурное развитие было приостановлено почти на четыре столетия. Погибли культурные ценности, созданные народом более чем за шестисотлетнюю историю существования государства.

Новгород был не только крупнейшим городом европейского средневековья, но и единственным государством, противостоявшим монголо-татарским завоевателям. Болотистая местность и мощные укрепления города, самоотверженность и мужество его жителей были преградой полчищам Орды.

Основанный в IX столетии на берегу реки Волхов, Новгород был столичным центром феодальной республики.

Само название, «Господин Великий Новгород», подчеркивало суверенитет и независимость республики, носившей имя своей столицы. Основное население составляли ремесленники. По данным того времени, в Новгороде насчитывалось около 400 ремесленных профессий. В городе возводились деревянные и каменные дома в несколько этажей, в которых жили знатные феодалы — бояре. Простые люди, будучи свободными личностями, имели небольшие наделы земли и отдавали часть урожая за право пользования землей. В X веке Новгород имел торговые связи с городами Европы и Азии.

В 1136 году новгородцы объявили Новгород республикой, и он стал самостоятельным государством. Вся жизнь в городе определялась общим собранием, так называемым «вече». Новгород имел высокую самобытную культуру. Изделия его мастеров славились по всей Руси. Новгородские летописцы вели регулярную запись событий повседневной жизни горожан. Новгородцы X–XV веков были грамотными

людьми. Археологи обнаружили сотни грамот, писем, документов, написанных палочками на кусках бересты.

За эти столетия были созданы замечательные памятники русского зодчества: Новгородский кремль, Софийский собор. Церковь Спас-Нередица была расписана уникальными фресками. До наших дней дошли произведения устного народного творчества: былины о купце Садко, витязе Василии Буслаеве, сказание о Вадиме Храбром.

Общественный уклад и образ жизни новгородцев способствовали развитию народного музыкального творчества, особенно скоморохов — сказителей, певцов, музыкантов.

Деревянные мостовые, устилавшие город на протяжении столетий, образовали многоярусные конструкции. Во время археологических раскопок, проводившихся в Новгороде с 1951 года, в слое XI века были найдены детали сопели, парной свирели, гуслей, гудка (смыка). У пятиструнных гуслей сохранился корпус, а также верхняя дека со струнодержателем, обнаружены и кобылки смычковых трехструнных гудков. Найденные гусли, по определению историков и музыковедов, являются самыми



Гудок (смык) — струнный инструмент. Скоморохи использовали его в сочетании с гуслими. Состоит из долбленного деревянного корпуса овальной или грушевидной формы, плоской деки с резонаторными отверстиями, короткого грифа без ладов, с прямой или отогнутой головкой. Длина инструмента 300 – 800 мм. Имел три струны, которые находились на одном уровне по отношению к лицевой стороне (деке). Смычок лукообразной формы при игре соприкасался одновременно с тремя струнами. Мелодия исполнялась на первой струне, а вторая и третья, так называемые бурдонные, звучали без изменения звука. Имел квинто-квартовую настройку. Беспрерывное звучание нижних струн было одной из характерных особенностей народной музыки. Во время игры инструмент находился на колене исполнителя в вертикальном положении. Был распространен позднее, в XVII–XIX веках.

древними, а их конструкция свидетельствует о высоком профессионализме мастеров прошлого и развитой музыкальной культуре самого Новгорода.

Большую и кропотливую работу по возрождению и реконструкции инструментов древнего Новгорода проводит знаток музыкальных древностей В. И. Поветкин. Из деталей, обнаруженных археологами, он по крупицам восстановил не один десяток музыкальных инструментов.

Издревле на Руси существовало поверье: колокольный звон

может отогнать от человека нечистую силу.

Первое упоминание в летописи о колокольном звоне относится к XI веку. Древнейший предок колокола — било — представлял собой деревянный или железный брус. В древности разные народы изготавливали бубенцы, колокольчики и небольшие колокола. С помощью одних колдуны и шаманы выполняли магические функции, другие использовались как сигнальный инструмент.

Все древнерусские храмы оповещали верующих о начале

и конце службы. Первый колокол ударил на колокольные церквы Святой Ирины (1073 г.). Новгородские колокольные звонны собирали народ на вече, предупреждали об опасности, торжественных событиях, церковных службах, служили ориентиром во времени. Музыканты, владевшие искусством колокольного звона, назывались звонарями.

Из колокольных звонов тех лет известны:

- *благовест* — созывал на церковную службу;
- *набатный* — собирал вече;
- *всеполощный*, или *пожарный*, — оповещал о пожарах (звучал средний колокол, яркий по звуку);
- *охранный* — предупреждал о возможном нападении врага (с особым тембром);
- *путевой* — указывал дорогу путникам.

Интересен принцип извлечения звука из колокола. В европейских странах сам колокол качался и бил в неподвижный «язык». Русские же мастера звона управляли «языками» висящих колоколов. В искусстве игры на колоколах это было настоящим открытием. Звонари могли звонить одновременно в три или четыре колокола и вы-

работали свой трехголосный стиль — «трезвон» с делением на басовые, средние и высокие голоса. Искусство колокольного звона развивалось и совершенствовалось вместе с национальным песенным творчеством и церковным пением.

Еще в Древней Греции существовал язычковый духовой инструмент, который представлял собой две трубки из тростника или дерева, позднее из металла, с отверстиями для пальцев и длиной до полуметра. Он сопровождал хоровое пение, свадебные, культовые, военные и другие ритуалы и назывался *авлос*. В музеях древней культуры сохранились античные вазы с рисунками, изображающими игру на авлосе.

На примере авлоса можно проследить взаимодействие музыкальных культур разных народов.

Несколько тысячелетий назад у народов Востока появился инструмент *зурна*, сделанный из примитивной тростниковой дудки с «пищалкой» (тростью). Согласно письменным источникам, в XIII веке зурна перекочевала в Россию, где ее стали называть *сурна* или *суренка*. Белорусы и украинцы называли ее *сурма*.



Сохранившийся образец этого древнерусского музыкального инструмента представляет собой деревянную трубку длиной 270 мм с пятью игровыми отверстиями и два раструба — малый (верхний), выполняющий роль мундштука, и большой (нижний), в форме колокола. В верхний раструб вставлен пищик с одинарным надрезным язычком. Диаметр верхнего раструба 35 мм, нижнего 65 мм. Инструмент имел диатонический звукоряд и диапазон в пределах сексты. Звучание сильное и пронзительное. Сурна упоминается в «Домострое», известном литературном памятнике средневековой России XVI века. Согласно «Домострою», вместе с бубном и трубой сурна была принадлежностью свадебных обрядов и военного дела.

В Государевой Потешной палате (XVII в.) сурна входила в состав музыкального инстру-

ментария и, по свидетельствам историков, использовалась скоморохами и музыкантами. Со временем сурна оказалась в числе народных музыкальных инструментов, запрещенных царским указом, и была подвергнута уничтожению. Как духовой музыкальный инструмент сурна бытовала почти до XVIII века, но затем утратила свое предназначение. Ее заменили духовые инструменты, более близкие к традиционной народной музыке.

Устройство инструмента:

- сурна имеет ствол с раструбом и восемь игровых отверстий; в верхний конец ствола вставляется деревянная втулка с вилкой; при поворотах втулки концы зубцов частично закрывают три верхних игровых отверстия, чем достигается дополнительная подстройка инструмента;

- во втулку вставляется латунный штифт, на который надевается круглая розетка из рога, кости, перламутра, металла для опоры губ исполнителя, и небольшая трость из сплюснутой тростниковой трубочки.

Обычно сурна снабжается запасными тростями, которые, как и розетка, привязываются к инструменту цепочкой или ниткой.

На одном конце находится раструб-резонатор, а на другом двойная трость, т. е. тростниковые пластины, скрепленные между собой на маленьком мундштучке. Мундштук — это маленькая металлическая трубочка конусной формы, на которой крепится трость.

Для предохранения трости после игры на нее надевают деревянный футляр. Звук яркий, резковатый, пронзительный. В настоящее время существует инструмент, который по своей конструкции напоминает сурну, — это язычковый духовой инструмент *брелка*.

В 1480 году Русь была полностью освобождена от монголо-татарских завоевателей. Начался процесс объединения русских земель вокруг Москвы. Сохранилось немало исторических памятников, подтвержда-

ющих высокий уровень материальной и духовной культуры русского народа XIV–XV веков. В эти столетия развивались письменность, иконопись, миниатюрная живопись, гравюры на меди и дереве. Возводились деревянные и каменные дворцы, крепости, храмы. Из белого камня был построен Кремль (1367 г.). С той поры Москву стали называть белокаменной. В Кремле выросли Успенский собор, пятиглавый Архангельский и девятиглавый Благовещенский соборы.

На рубеже этих столетий жил и творил гений средневековья иконописец Андрей Рублев. При дворе царя, в монастырях, домах боярской знати писали летописи. Развивалось устное народное творчество — былины о героической борьбе русского народа. Родился новый жанр музыкально-поэтического творчества — историческая песня. Лирические песни отражали быт и нравы людей, воспевали их душевное благородство. Народное творчество получило признание и у московской знати.

Именно XVI век стал веком расцвета национальной культуры Русского государства. Из среды крестьян и ремесленников вышло немало талантливых архи-

текторов, мастеров-умельцев, художников и музыкантов.

В 1564–1565 годах первопечатник Иван Федоров издал «Апостол» и «Часовник», а в 1570 году был выпущен первый русский печатный «Букварь». Появляются первые толковые словари «Азбуковники», в которых встречаются названия музыкальных инструментов. Создается Государева Потешная палата. В нее были приглашены самые талантливые представители скоморошьего искусства и музыкальные мастера «гудошного дела», которые создавали и реконструировали музыкальные инструменты:

- *гудки* (струнный инструмент; гудочек, гудок, гудище);
- *домры* (струнный инструмент; домришко, домра, домра басистая);
- *гусли* (струнный инструмент; прямоугольные, столообразные);
- *сурна* (язычковый духовой инструмент);
- *волынка* (язычковый духовой инструмент);
- *накры, барабан* (ударные инструменты).

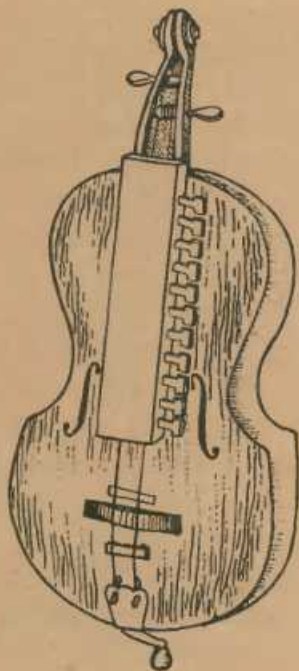
Одним из самых распространенных в XVII веке и любимых в народе инструментов была *домра*. Ее изготавливали и в Мос-

кве, и в других городах России. Среди торговых рядов существовал и «домерный» ряд. Домры были разных размеров: от малой «домришки» до большой «басистой», с полукруглым корпусом, длинным грифом и двумя струнами, настроенными в квинту или кварту.

С XVI века у русских, белорусов и украинцев бытовала *лира* (белорусское название — лера, украинское — рыля, реле). Европейским странам этот инструмент был известен гораздо раньше, с X века.

Исследователи относят к XVII веку создание *столообразных гуслей*, имеющих форму небольшого ящика с находящимися внутри его корпуса струнами.

Скоморохи были не только музыкантами, но и народными стихотворцами, рассказчиками. Они веселили людей шутками, разыгрывали сценические представления. Представления скоморохов несли на себе печать древнеславянской мифологии. Самой распространенной формой театрализованных выступлений с элементами юмора и сатиры были медвежьи потехи и жанровые сценки с участием Петрушки. Представления сопровождалось звуками духовых и ударных инструментов.



Ли́ра — это струнный инструмент с деревянным корпусом, напоминающим по форме гитару или скрипку. Внутри корпуса через деку закрепляется натертое смолой или канифолью колесо. При вращении рукоятки выступающее наружу колесо соприкасается со струнами и заставляет их звучать. Число струн различно. Средняя — мелодическая, правая и левая струны — бурдонные, аккомпанирующие. Они настраиваются в квинту или кварту. Струна пропущена через коробку с механизмом, регулирующим высоту звука, и зажата клавишами, находящимися внутри. Струны опираются на колесо, которое вращается рукояткой. Поверхность колеса натирается канифолью. Колесо соприкасается со струнами, скользит по ним и извлекает долгие непрерывные звуки. На лире играли в основном бродячие нищие — слепые «лирники», сопровождавшие аккомпанементом пение духовных стихов.

От скоморохов требовалось безупречное владение мастерством затейщиков, то есть организаторов народных праздников, потешников, выступавших в роли музыкантов или актеров. На рисунках, воспроизводившихся во многих старинных изданиях, изображались группы скоморохов-игрецов, например гусельщиков или гудошников.

Скоморохи подразделялись на «оседлых», т. е. приписанных к одному посаду, и странствующих — «походных», «гулящих». Оседлые занимались земледели-

ем или ремеслом, а играли лишь в праздник для собственного удовольствия. Странствующие скоморохи, профессиональные актеры и музыканты, занимались только своим ремеслом: передвигаясь большими группами, переходя из села в село, из города в город, они были непременными участниками праздников, гуляний, свадеб и обрядов.

Русский историк Н. И. Костомаров в своем труде «О жизни, быте и нравах русского народа» пишет, что скоморохи вызывали живейший интерес у зрителей,

которые и сами принимали участие в плясках и игрищах. Зимой скоморохи веселили народ на Святках и Масленице, летом — на Троицу, где сам праздник сопровождался полужызыческими обрядами. Когда народ собирался на кладбищах, то «сначала плакали, голосили, причитывали по родным, потом появлялись скоморохи и гудцы и причудницы: плач и сетование изменялись в веселие; пели и плясали». Там же Костомаров пишет: «В праздник Купала во многих местах народ бессознательно праздновал языческую ночь, проводя ее в забавах... Когда наступал вечер 23 июня, весь город поднимался; мужчины, женщины, молодые и старые наряжались и собирались на игрище. Тут являлись неизбежные скоморохи и гудцы с бубнами, сопелями, дудами и струнными гудками; начиналось, по выражению современника, скакание, хребтам вихляние. Женщины и девицы плясали, прихлопывали в ладоши и пели песни, принадлежащие этому празднику».

Еще в 1551 году в Своде решений Вселенского собора «Стоглаве» говорилось: «Да по дальнимъ странамъ ходятъ скоморохи, совокупляяся ватагами многими по шестидесять, и по семидесять

и до ста человекъ... Въ мирскихъ свадьбахъ играютъ глумотворцы, и органники, и смехотворцы, и гусельники, и бесовские песни поють».

Неудивительно, что через всю средневековую русскую культуру проходит противостояние официальной церкви скоморошным традициям, сохранявшим элементы язычества. К тому же репертуар скоморохов зачастую имел антицерковную, антигосподскую направленность. Еще в конце XV века церковь принимала решения, направленные на искоренение скоморошества. Наконец в 1648 году царь Алексей Михайлович принял указ, предписывающий властям уничтожение скоморошества, в том числе их музыкальных инструментов: «А где объявятся домры, и сурны, и гудки, и хари, и всякие гудебные бесовские сосуды, то все велеть вынимать и, изломав те бесовские игры, велеть сжечь». Скоморохи и мастера гудошного дела подлежали высылке в Сибирь и на Север, а инструменты уничтожались. Русскому музыкальному искусству был нанесен невосполнимый урон. Некоторые образцы народного инструментария безвозвратно утеряны.

Проводя политику на запрещение скоморошества, власть иму-

щие в то же время держали при своих дворах небольшие ансамбли музыкантов.

Скоморошество было искоренено в XVIII веке, однако традиции скоморошских игр, сатиры, юмора возрождались в тех районах России, куда ссылались скоморохи. Как писали иссле-

инструментов. В московских торговых рядах закрылся «домерный» ряд.

В конце XVII века выходит из употребления домра, самый распространенный в среде скоморохов инструмент. Но появляется другой струнный инструмент — *балалайка*. В разные времена ее



Рисунок из «Букваря» Истомина. 1694 г.

дователи, «веселое наследие скоморохов жило в посаде долго и после изгнания их из Москвы и других городов».

Уничтожение «гудебных сосудов», битье батогами, ссылки за изготовление музыкальных инструментов и игру на них привели к сокращению производства

называли по-разному: и «балабойка», и «балабайка», но первое название сохранилось до наших дней.

Изображение балалайки есть на лубочных картинках и картинах художников XVIII века, в исторических свидетельствах XVIII века. Исследователи русского искусс-

ва отмечали: «Трудно найти дом в России, в котором не отыскался бы парень, умеющий поиграть на балалайке перед девушками. Они обыкновенно даже сами изготовляют себе инструмент».

На протяжении столетий конструкция балалайки видоизменялась. Первые балалайки (XVIII в.) имели овальный или круглый корпус и две струны. В дальнейшем (XIX в.) корпус стал треугольным, добавилась еще одна струна. Простота формы и изготовления — четыре треугольные дощечки и гриф с ладами — привлекала народных мастеров. Строй трехструнных балалаек, так называемый «народный» или «гитарный», был наиболее применяем музыкантами. Инструмент настраивался по терциям в мажорное трезвучие. Другой способ настройки балалайки: две нижние струны настраивались в унисон, а верхняя струна в кварту по отношению к ним.

Чаще всего балалайка сопровождала русские плясовые песни. Она звучала не только в деревне, но и в городе. С появлением балалайки гудок, волынка, домра выходят из употребления, но свирель, рожок и гусли по-прежнему звучат у пастухов.

Пастухи были непревзойденными народными музыкантами.

Они оказывали огромное влияние на развитие песенного и инструментального народного искусства. В российских деревнях даже существовал обычай — нанимать в пастухи того, кто лучше играет на рожке, свирели или жалейке. Музыка пастухов как бы имела своеобразный код — набор сигналов для общения с братьями по ремеслу, находящимися на других пастбищах, с людьми, живущими в других селениях.

Но чаще всего пастух играл для себя, и музыка становилась связующим звеном между ним и природой. Исполнители сами давали названия и пояснения своим нехитрым музыкальным наигрышам. В утренние часы инструмент помогал пастуху выгонять скот, днем во время пастбы — собирать стадо. Животные спокойно паслись под нежные звуки инструмента. Ну а в часы отдыха и всеобщего веселья пастухи исполняли заводные и плясовые мелодии. Духовые инструменты (жалейки, рожки, свирели, дудки, кукилы) были незаменимы на праздничных гуляниях и дополняли своим звучанием другие музыкальные инструменты (скрипку, гармошку, балалайку, косу, бубен).

В летнее время веселье проходило под открытым небом: на лугу, за околицей, на площади перед церковью или просто на деревенской улице. Хороводы водили все: и певцы, и танцоры, и зрители. Для жителей сел и деревень хороводы были средством общения друг с другом, и понятие «хоровод» (карагод, крут, танок) имело еще одно важное значение — это «улица» (ходить на улицу, ходить в хоровод).

Для участия в хороводе надо было знать множество фольклорных текстов и мелодий, а по возможности еще и играть на музыкальных инструментах, бывавших в этой местности.

Хороводы водили и в будни, и в праздники — в конце лета, после уборки урожая. Смешанные, будничные и праздничные хороводы существовали в Орловской, Калужской, Рязанской губерниях. Например, в Курской губернии «водили танки». В Брянской области песни и пляски сопровождалась игрой на скрипке, входившей в состав музыкальных ансамблей. Часто хороводы водили под звуки гармошки, балалайки. Плясали под ритм хлопков в ладоши, свист или «под приказки» (частушки). Притопывая, певцы обозначали ритм

мелодии. Пожалуй, это самый древний способ пения с сопровождением.

Престольные праздники носили общинный характер и посвящались памяти святого или события, во имя которого была построена церковь. В праздничные дни из окрестных деревень съезжались гости, родственники, близкие знакомые.

В «Мире русской деревни» А. А. Громыко пишет о том, что «общение крестьян разных селений начала XIX века носило характер веселья, проходившего из двора в двор с пением и плясками. На встречах рассказывались сказки, былички» и «дом каждого отверст каждому приходящему, и стол накрыт во весь день. Всякий посетитель угощается, даже незнакомый». Пение и пляски были непременной принадлежностью любого праздника.

В городах на протяжении долгого времени праздники полностью копировали крестьянские традиции: ряженные на Святках, завивание венков, хороводы на Троицу и т. д. С развитием промышленности из города постепенно исчезает обрядность и самобытность крестьянской культуры.

Для проведения праздников в городах возводились увесели-

тельные городки с качелями и горками. Отсюда и названия гуляний: «под горами», «под качелями».

Ярмарки и народные гуляния несли в себе элемент традиционных народных зрелищ: это выступления актеров с куклами Петрушками, циркачей-акробатов, «медвежьих потехи».

Для привлечения людей владельцы каруселей приглашали шарманщиков. Из шарманки извлекали небольшое количество мелодий, и ее звучание в шуме ярмарочной толпы было негромким. Зачастую катания и представления сопровождались игрой на любимой в народе *гармонике*. Звучали на балаганах гудки и деревянные рожки. Особенно славились музыканты из Владимирской области.

Самобытные музыканты-виртуозы выбивали на *бубне* бесчисленное количество разнообразных ритмов. По инструменту били пальцами и ладонями, локтями, коленями, лбом, высоко подбрасывали его над головой, вращали вокруг туполовища.

Иногда в качестве музыкальных инструментов использовались

предметы быта. По бутылкам, наполненным разным количеством воды, ударяли специальными деревянными молоточками, звенели колокольчиками, закрепленными на шапке.

По свидетельству сына владельца балаганов А. В. Лейферта, гуляние представляло собой «гигантский чудовищный хаос звуков, создающийся тем, что одновременно пищит шарманка, ревет труба, стучат бубны, поет флейта, гудит барабан, говор, возгласы... песня».

Праздничные гуляния и ярмарки сохранялись в памяти людей как яркое событие. Популярность таких праздников в немалой степени объясняется их доступностью.

Заканчивая знакомство с древнерусскими народными музыкальными инструментами, необходимо отметить, что на протяжении последующих столетий они получили свое дальнейшее развитие благодаря творческой изобретательности мастеров и музыкантов-этнографов. Существовавшие некогда инструменты реконструировались, обретая новую форму, звучание и предназначение.

Духовые инструменты

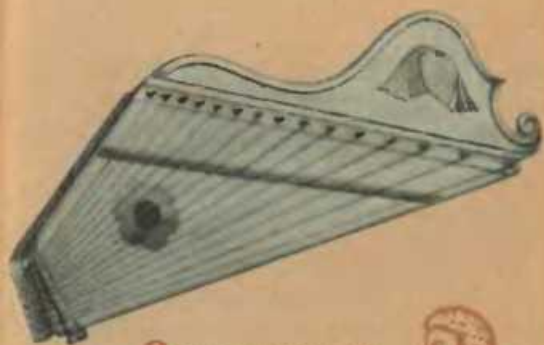


Струнные
инструменты

Ударные
инструменты

Щипковые





Свистковые



Амбюшюрные



Язычковые



Глава

1

ПРИМИТИВНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Первое знакомство с природным материалом, пригодным для создания музыкальных инструментов, начиналось с раннего детства. С помощью старших дети мастерили незатейливые свистульки, жалейки, дудки из листьев и коры деревьев, тростника, бересты, стручков, соломы или глины.

В разных селениях каждый инструмент имел свое название и применение. В одних селах дудки, сделанные из стволов дудника, назывались «ягодными». Их звуками оповещали о своем местонахождении в лесу во время сбора ягод, грибов, лечебных трав. В других селах такие же дудки назывались «медвежьими». С их помощью подавали сигналы во время покоса трав.

Жалейки из веток деревьев, стеблей тростника или соломы

не имели раструбов. В Тверской области их называли «бирюлька-ми», в Ярославской — «перстянками», в Костромской — «дудками-свинками». Глиняные свистульки самых разных форм и раскраски имели свой звуко-ряд.

Изготовленные в основном в летний период из непрочного растительного материала, они были недолговечными. Но ценность таких инструментов состояла в том, что их мастерили сами дети. Инструмент, сделанный своими руками, первые звуки и мелодии, самостоятельно извлеченные из него, пробуждали у детей интерес к творчеству и приобщали к народной музыке.

Навыки, приобретенные при изготовлении простых традиционных инструментов, полезны в работе над более сложными музыкальными инструментами.

Изготовление музыкальных инструментов

Для изготовления первых музыкальных инструментов применялся растительный и животный материал: камыш и тростник, рога и пузыри животных, дерево и кость, глина и металл и т. д. Из них делались простейшие примитивные звуковые инстру-

менты, которые в результате эволюционных и социальных преобразований совершенствовались на протяжении многих столетий.

При этом изменялась их форма, материал, способы изготовления, размер и количество отверстий, длина инструмента, приемы извлечения звука и игры. Со временем инструменты дополнились всевозможными пищиками, язычками (одинарными и двойными), мундштуками, различными резонаторами (рог, дерево, береста).

Пройдя все этапы цивилизации, одни инструменты бесследно исчезали, другие обретали новую форму и звучание.

При внешнем различии музыкальных инструментов разных народов их объединяет единый принцип действия, основанный на колебании струи воздуха в стенках того или иного инструмента.

Созданные народом образцы некоторых музыкальных инструментов дошли до нас в их первоначальном виде. Выверенные практикой приемы и способы изготовления настолько совершенны, что их применение позволяет делать инструменты простыми подручными средствами.

Материалом, который превращается в звучащий инструмент, может быть:

- **стебель одуванчика**, если посередине стебелька сделать небольшой надрез, слегка дунуть в ствол в месте надреза и извлечь звук;
- **обыкновенный лист дерева**, если его расположить между двух больших пальцев и направить струю воздуха в образовавшуюся щель;
- **стручок акации**, если из него аккуратно удалить горошины и, слегка расщепив, обрезать с одной стороны, а затем дунуть в получившуюся пустотелую трубочку;
- **травинка**, если ее зажать губами на концах и превратить как бы в эластичный «язычок», то, втягивая

воздух в себя, можно извлечь нежный звук;

- **тонкая полоска бересты**, если ее поместить между губ, при их соприкосновении и вдыхании воздуха в легкие издает красивый звук, похожий на трель птиц;
 - **трубка дудника**, если сбоку у одного из ее концов сделать надрез и, подув вовнутрь ствола, извлечь мягкий и красивый звук.
- Конечно же эти инструменты несут звукоподражательный характер. У разных народностей они имели свое название.



Одуванчик



Акация белая

ПИЩАЛКИ

(Симбирская губерния)

Первая разновидность пищалки представляет собой травинку, натянутую между двух больших пальцев, которые близко соприкасаются друг с другом. Если подуть в образовавшуюся расщелину, получится пронзительный звук.

Вторая разновидность — ленточка тонкой бересты, натянутая между двух параллельных деревянных пластин с небольшой прорезью для прохождения воздуха. Если дунуть в прорезь, вибрирующая полоска бересты также издает звук. От размеров берестяной пластинки зависит и высота звучания.



Пластина

Береста

РЕВУНЫ

(Симбирская губерния)

Изготавливаются из коры молодых побегов различных деревьев: березы, рябины, липы, ивы и т. д., имеющих чистый ствол без сучков. Весной во время сокодвижения кора с молодых веток деревьев легко снимается.



Срезав небольшой ствол, нужно постучать по нему твердым предметом, например ручкой ножа, которым будет производиться работа, или покатавать его по доске, не нарушая при этом целостности коры. Круглой палочкой меньшего размера аккуратно сдвинуть кору со стволика. Она легко снимется.

Один конец образовавшейся трубки из коры закрывается небольшой пробкой, сделанной из того же стволика. В другой конец вставляется пыж, сделанный из той же древесины. Отступив на небольшое расстояние от края пыжа, делают прямоугольную прорезь на трубке. На пыже делается небольшой срез, который



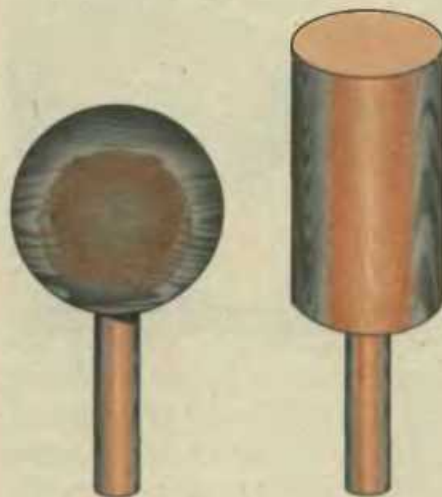
Ива

затем образует щель в трубке. Чтобы извлечь звук, достаточно дунуть в ивовую трубку. В большой трубке звук густой и низкий, трубка как бы «ревет» (отсюда, видимо, и название). В маленькой — звук высокий и резкий.

ПОГРЕМУШКИ

(Астраханская губерния)

Погремушки, тарахтушки — такие названия имели звуковые игрушки из различных материалов животного и растительного происхождения. В Московской губернии они изготавливались из дерева и вытачивались на станке в форме бочонка или шара. Внутри насыпали горох, дробь.



Инструменты из пузырей домашних животных (*побрякушки*) — коров, овец, свиней делали следующим образом: пузырь промывали в воде, засыпали его золой, в ней и перетирали, удаляя тем самым остатки жировых тканей животного.

После такой обработки стенка пузыря утончалась, и его вновь промывали в воде. Насыпав вовнутрь горох, через соломинку пузырь надували воздухом, завязывали отверстие и высушивали. При встряхивании пузырь тарахтел и грохал.

Иногда бралось горлышко птицы (гуся или утки). В него помещали горошины, затем сворачивали горлышко кружком и высушивали. Эти примитивные игрушки напоминают современные маракасы.

На севере России изготавливались погремушки — шаркунки и мячи, сплетенные из полосок бересты. В них также засыпали горох. Они находили применение как в детской игре, так и в работе сельского сторожа, а в дни праздников служили как музыкальный шумовой инструмент.

Наши предки славились художественной обработкой дерева на станке. Это древний промысел. Токарный станок был известен уже в XII веке. Большим

спросом пользовались точеные звуковые погремушки и свистки для детских игр.

ЖУЖЖАЛКА

(Московская губерния)

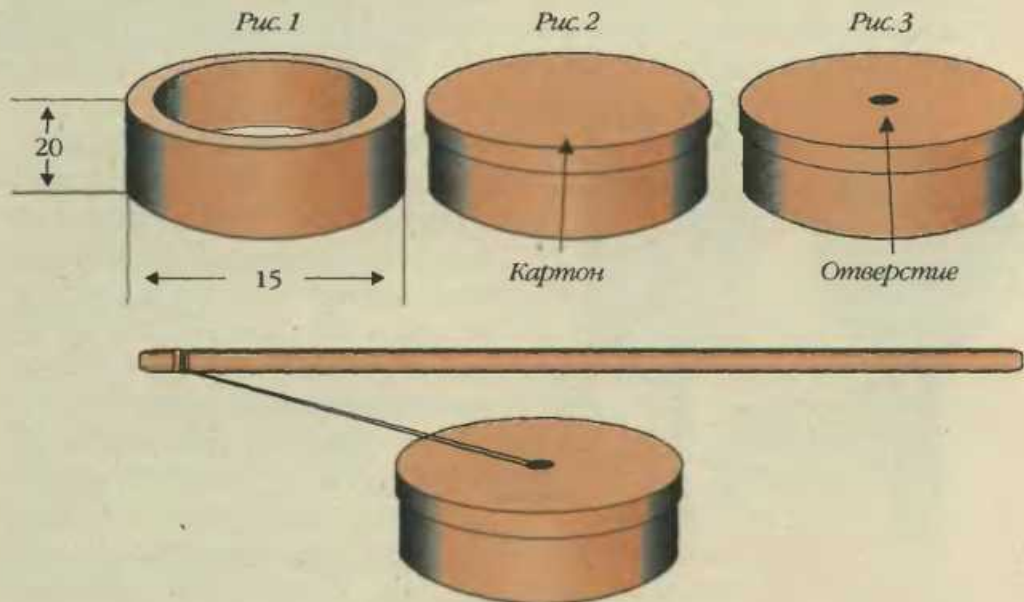
Жужжалки делали из глины, материала, всегда имеющегося под рукой. Берется небольшой кусочек хорошо промятой глины, очищается от мелких камней и раскатывается в тонкую полоску. Из нее скручивается небольшое колечко шириной 15 мм, высотой 20 мм.

Внутренняя и внешняя стороны заглаживаются пальцами, смоченными в воде, а торцевые стороны получившегося кольца

выравниваются стеклом для лепки или лезвием ножа. Обе торцевые стороны должны быть ровными. Следующий этап в работе — сушка, обжиг и роспись.

Когда колечко готово, к одной из сторон приклеивается плотная бумага или картон так, чтобы его края заходили на боковые стороны кольца. Теперь надо выстругать небольшую круглую палочку и нанести на нее по ее диаметру недалеко от края небольшую канавку.

Канавку натереть канифолью и привязать в этом месте прочную нитку. Канифоль создаст трение между ниткой и палочкой. Другой конец нитки продевается через отверстие в приклеенном

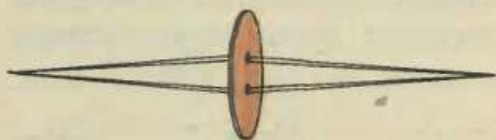


картоне на колечке. Внутри завязывается узел. Таким образом на нитке, привязанной к палочке, будет висеть колечко. Если вращать это кольцо вокруг палочки, получается легкое жужжание. Чем больше кольцо, тем ниже и сильнее звук. При желании изделие можно раскрасить.

ФУРЧАЛКА

(Тульская губерния)

Фурчалка представляет собой тонкий кружок или продолговатую пластинку с закругленными концами из дерева, жести, кости длиной 15 см. Посередине пластинки просверлены два отверстия. В них продеваются две прочные нити длиной 80 см и завязываются на концах.



Нити закручивают, а затем руками разводят в разные стороны, то натягивая их, то ослабляя. Кружок или пластина быстро вращается. Игрушка как бы «урчит».

Другая разновидность — это кость, пустотелая внутри и рас-
сверленная таким же образом.

Принцип действия одинаков. Можно использовать также крупные пуговицы.

ПРИРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Простейшие звукоподражательные инструменты часто называются по имени того животного или птицы, голос которого они имитируют.

Инструмент, сделанный из стелька ржи, воспроизводит крик коростеля; тонкая берестяная полоска — крик петуха, другие разновидности подражают крику утки, селезня, рябчика. Они использовались во время охоты для приманки животных. С их помощью охотники переговаривались между собой.

Охотничьи манки — так называются эти древнейшие звуковые орудия. Некоторые из них используются охотниками до сих пор. Археологи находили их вместе с другими древними звуковыми инструментами.

Исторически охотничьи инструменты являются предшественниками пастушьих. Их объединяет сходство в использовании материалов, конструкции и способах изготовления.

Береста

Работа с берестой интересна и увлекательна. Можно предположить, что корни ее применения уходят в глубокую древность. Рассмотрим способ изготовления берестяного рога:

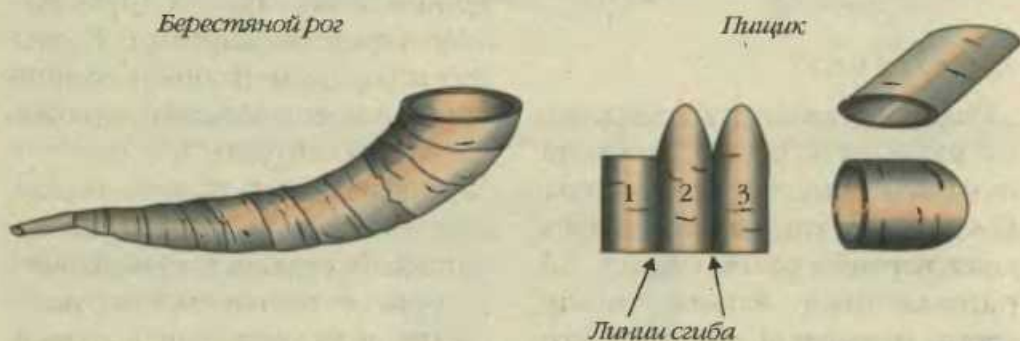
- нарезать неширокие полоски бересты, затем, плотно прижимая их друг к другу, скрутить по спирали, придавая изогнутую форму рога;
- три детали из бересты (см. рис. 1, 2, 3) сложить вместе по линиям сгибов, получится пищик, состоящий из двух язычков;
- в рог вставить пищик (с двойным язычком), сделанный из двух небольших берестяных половинок, сложенных вместе;
- вставленный в берестяной рог пищик при вдувании воздуха начинает вибрировать и колеблет воздушный столб в роге;

- на полосках тонкой бересты можно исполнять посвисты для плясовых песен и частушек в сочетании с другими инструментами — гармошкой, балалайкой, ложками и т. д.

Соломка злаковых растений

Солома пшеницы, ржи и других злаковых растений применяется не только как декоративный материал для художественных промыслов, но и как основа для музыкального инструмента. Принцип его изготовления несложен.

В конце лета в период созревания выбирают крепкие стебельки, срезают ножом под самый корень и хранят в сухом помещении. У каждой соломины отрезают колос и используют только стебли-трубочки. Берут крепкое коленце соломинки, у более утолщенного места делают тонкий





Рожь

надрез язычка. Получившийся язычок пищика зачищают тонким лезвием бритвы или ножа. Увлажнив язычок пищика, можно извлечь звук.

Иногда на солоmine прожигали отверстия. Местонахождение устанавливали тесным расположением пальцев левой и правой руки, отмечая их на солоmine.

Гусиное перо

Гусиное перо нужно обрезать с одной из сторон так, чтобы получилась небольшая трубочка. С одной из сторон посередине делается небольшой надрез. Образовавшийся язычок нужно слегка отогнуть и зачистить, сделав его более тонким.



Под язычок подкладывают конский волос (или тонкую нить). Он должен немного отходить от основного стволика. Таким образом получается тонкий пищик. Затем остается дунуть в трубку, чтобы заставить язычок колебаться. Длина пера может быть разной. Иногда перо использовали вместо пищика в жалейке.

Кора веток деревьев

Из мягких пород деревьев также получались незатейливые и простые в изготовлении инструменты. Весной, когда идет сокодвижение, со срезанной ветки дерева легко снимается кора. Ее используют в качестве трубочки.

На трубочке вырезается квадратная прорезь. В один из концов трубочки вставляется деревянный пыж. Получается свисток, который издает разные по высоте звуки на трубках разной длины. В середину свисткового устройства вставляется шарик.

Игрушка-свисток недолговечна. Стволик из коры со временем

высыхает и приходит в негодность. Приходится изготавливать очередную свистульку. Тем самым приобретаются навыки в работе и совершенствуется мастерство.

Озерный тростник

В средней полосе и на юге России по берегам озер и рек, оврагам и низким заболоченным местам произрастает тростник. Заготовка ведется с середины лета и до поздней осени, когда на стебле уже сформированы метелки, а его высота достигает двух метров. В Саратовской области по берегам озер встречаются стебли высотой до трех метров, звено до 30 см, при толщине 20 мм.

Из тростника больших размеров получают сопели и дудки с чистым негромким звуком, характерным шипящим и мягким призвуком. Из тонкого тростника изготавливаются кутикилы и стволики жалеск.

Стебель тростника состоит как бы из нескольких звеньев, называемых «кутами», «цевкой» и т. д. Для инструмента выбирается более прочный экземпляр. Для это-

го при срезании нужно слегка надавить на его стволики. Если трубочки не трескаются, значит, тростник подходит для работы. Наиболее крепкие звенья на стебле (одно-два) находятся у основания тростника. Для того чтобы тростниковая трубочка зазвучала, нужно на стволе вырезать язычок и несколько отверстий или вырезать язычок на трубочке меньшего диаметра и вставить в трубку большего размера. При подаче струи воздуха в трубку с язычком он начинает вибрировать и приводит в колебание столб воздуха в стволе.

ТРАВЯНАЯ ДУДКА («КАЛЮКА»)

Чтобы изготовить необходимый для музыкального инструмента полый цилиндр из дерева, нужны определенные навыки и оборудование, поэтому народные мастера предпочитали применять стебли зонтичных растений, например пустырника, дягиля (т. наз. дудника 1–2 м высотой). По-видимому, округлый



Тростниковая трубочка не имеет резонатора, поэтому и звучит она тихо и нежно

и трубчатый стебель, подобно дудке полый внутри, дал растению его видовое название.

У борщевика также полый ствол, но это ядовитое растение, вызывающее ожоги при соприкосновении со слизистой оболочкой губ. Борщевик опасен как в период созревания, так и в засушенном виде.

Почти всюду над зарослями пустырных растений возвышаются крупные желтовато-зеленые, белые и слегка розоватые зонтики дудников. К концу лета стебли становятся прочными и пригодными для заготовки. Внутри ствола находится толстый, рыхлый слой, похожий на пенопласт. При изготовлении инструментов он легко режется и обрабатывается.



Пустырник

Если бы трубчатые растения средней полосы России были более прочными, они применялись бы для изготовления музыкальных инструментов так же широко, как бамбук в восточных странах.

Сельские жители использовали засохшие стебли дудника для изготовления травяной дудки, или «калюки», как ее называют жители сел Белгородской области. Она является одной из разновидностей продольной флейты, пустотелой внутри, открытой с обеих торцевых сторон, не имеющей отверстий на стволе. Размеры инструмента различны. Они могут быть длиной от 300 до 800 мм и зависеть от роста играющего на инструменте. Диаметр трубок от 15 до 25 мм. Длина считается достаточной, если ладонью руки или пальцами можно закрывать нижнее отверстие на дудке. Ствол имеет прямую или коническую форму в зависимости от естественного строения самого растения.

Его наиболее прочная нижняя часть считается верхом дудки. На ней делают косой срез под углом 45 градусов. На внутренней поверхности зачищают шероховатости. От края верхнего среза на лицевой стороне на небольшом расстоянии делается косо срезанная прорезь — «свисток». От пра-

Лицевая сторона

Тыльная сторона



Прорезь в стволе 5 × 7 мм

вильного расположения места прорези зависит качество звука.

Рассекаясь об острую кромку среза, струя воздуха рождает звук. Иногда он получается недостаточно громким, с шипящим призвуком. В этом случае нужно увеличить прорезь до размера, при котором получается чистое звучание. Так как в инструменте отсутствует пробка (пыж), подача воздуха регулируется самим играющим с помощью нижней губы и языка.

Звук на дудке извлекается следующим образом:

- струю воздуха направляют в ствол инструмента на острый край среза;
- одновременно открывают или закрывают нижнее отверстие подушечками пальцев или ладонью руки.

«Калюка» — инструмент, который иначе можно назвать обертоновой флейтой. Призвуки, входящие в основной музыкальный звук, звучат выше основного тона. Обертоны образуются за счет колебаний воздушного столба. Усиливая или ослабляя струю воздуха, можно изменять звук, делая его колоритным и неповторимым. При ритмической смене положения пальцев на нижнем отверстии и силы вдуваемой струи воздуха можно извлекать сразу несколько обертонов.

Играли на дудке в основном мужчины при возвращении с сенокоса, во время отдыха и праздников. Музыка сопровождала частушки и пляски. Детей учили игре с малого возраста, делая им дудки «по руке», т. е. по росту играющего.



В дополнение к разделу о травяной дудке-«калюке» хочется рассказать о знатоке народной музыкальной культуры своего края, жителе с. Подсереднее Белгородской области Попове А. В., мастерски изготавливающем этот инструмент.

«В косовицу, возвращаясь с сенокоса, играют прямо в зеленую трубку, — говорит Алексей Васильевич. — Срезают свежую, имеющую коленца, как у тростника, трубку. Срезанные трубки в середине имеют «перепонку», ее пробивают палочкой, а внизу оставляют донце. В нем делают небольшое отверстие, которое закрывается пальцем. Делают косой срез и отверстие — «свисток». Потом договариваемся, что сегодня играем втроем, и подстраиваем дудки разного размера под

тон — одна басовая, другая потоньше, третья еще выше. Если ствол трубки имеет большой диаметр, то в нее забиваем пробку, а отверстие делаем сбоку на дудке».

«Калюки» изготавливают также из дудника, предварительно высушенного в тени, но срезанного до начала заморозков.

Играли на «калюках» только в сочетании с косой, выстукивая на ней ритмические рисунки под пляску.

Все перечисленные инструменты были без раструбов и игровых отверстий. Если игровые отверстия имелись, то в небольшом количестве — от двух до четырех, поэтому, естественно, инструменты были простыми в использовании. Но даже при наличии двух-трех звуков народные музыканты создавали неповторимые ритмические рисунки.



Сопель

Свистульки



Дудка



Кугиклы



Пыжатка



Флейта



ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (СВИСТКОВЫЕ)

Аэрофоны — это группа музыкальных инструментов, в которых источником звука является столб воздуха, заключенный в канале ствола инструмента и возбужденный колебанием вдвухаемой воздушной струи. Они подразделяются на свистковые, язычковые, мундштучные.

- *Свистковые (флейтовые)* — флейта Пана («кугиклы»), свистулька («окарина»), флейта с наконечником («капока», «дудка»), парные флейты («двойчатки»).
- *Язычковые (лингвальные)* — одинарная жалейка, двойная жалейка, «волынка» с резервуаром для воздуха, «сурна» и «брелка» с двойным язычком.
- *Мундштучные (амбушюрные)* — «рог», «труба» без игровых отверстий, «рожки» с игровыми отверстиями — «ладками».

СОПЕЛЬ

Сопель — русская продольная свистковая флейта, изготовленная из дерева. Древнейший музыкальный инструмент восточных славян, имеющий и другие диалектные названия: сопль, посвистель, сиповка. Использовался главным образом как ратный инструмент. В исторических песнях упоминается т. наз. сиповщик — «ратный игрец» на сиповке. В более позднее время находит применение у скоморохов и пастухов.

Изготавливается преимущественно из ивы (длина 360–400 мм), с 5–6 игровыми



Бузина черная



Груша обыкновенная (дикая)

отверстиями, звук в нижнем регистре сипловатый, мягкий, в верхнем — сильный и резкий. У других славянских народов — это украинский пастушеский инструмент «сопилка», или «сопивка», молдавский «флуер», или «флюяра», «дудка» и т. д. Все они родственные инструменты. Сопель применяют как сольный инструмент для сопровождения хороводных и игровых песен, а также танцевальных мелодий.

Заготовка и хранение материала

Материалом для изготовления сопели может быть дерево с мягкой сердцевинкой (клен, бузина, ива) или более твердые породы дерева, например груша. В настоящее время используются различные виды пластмасс, бамбук.

Если игровая трубка делается из веток деревьев, то их заготовка (сбор сырой древесины в лесу) производится осенью или зимой. Чтобы правильно сохранить ветки, их закрашивают с двух торцевых сторон масляной краской, расплавленным парафином, пластилином. Трубка, сделанная из сырой древесины, со временем коробится и растрескивается, дерево дает «усадку». Это приводит к изменениям размеров инструмента.

Хранить заготовку из дерева нужно в менее проветриваемом помещении, избегать солнечных лучей и сквозняков. Высушенную заготовку растачивают на токарном станке или обстругивают вручную ножом под нужный диаметр, а затем обрабатывают напильником и наждачной бумагой. При рассверливании внутреннего диаметра в стволе отверстие, как правило, получается ровным, так как рыхлая сердцевина центрирует положение сверла.

Изготовление ствола инструмента

Сопели бывают длиной от 20 до 30 см, диаметром от 15 до 20 мм.

Высушенную ровную кленовую заготовку (желательно без суч-

ков) протачивают или обстругивают до нужного диаметра и длины (в данном случае длина 317 мм, внешний диаметр 21 мм, внутренний — 14 мм). Затем напильником и мелкой наждачной бумагой убирают шероховатости и делают ствол ровным и гладким.

Заготовку закрепляют в настольных тисках и рассверливают отверстие в стволе диаметром до 14 мм. Так как длина сверла небольшая, рассверливание проводят с одной и с другой стороны. Если в стволе кленовой заготовки есть сердцевина, рассверлить отверстие в трубке будет несложно. Работа завершается обработкой внутреннего отверстия крутым напильником.

Изготовление свисткового устройства

Из деревьев твердых пород — клена, ясеня, бука вытачивается цилиндрическая деревянная втулка, которая подгоняется под внутренний диаметр игровой трубки. Втулка-пробочка, вставляемая в ствол инструмента, обычно достигает 1 см. Затем напильником стачивается небольшая часть цилиндра так, чтобы получилась наклонная плоскость. Втулка-пробочка, вставляемая вовнутрь ствола, представляет

1) Прорезь



2) Срез



3) Свисток



Длина втулки 10 мм

4) Ствол



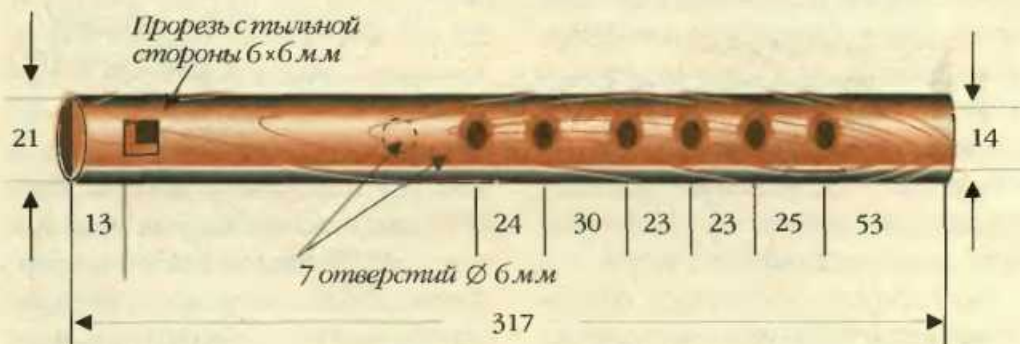
Втулка в стволе

собой по форме цилиндр, усеченный на $\frac{1}{8}$ параллельно оси. Его поверхность похожа на усеченный круг-сегмент.

На игровой трубке отмечаем длину втулки, потом вставляем ее вровень с краями, как пробку, плотно подгоняя к внутренним стенкам игровой трубки. Между срезанным краем круга и тонкой очищенной стенкой трубки образуется щель. Вставленная в игровую трубку втулка выполняет роль «свистка». На расстоянии 1 см от верхнего края, т. е. там, где

отмечена длина «свистка», прорезается прямоугольное звуковое отверстие. Размеры прорези постепенно стачиваются так, чтобы она получилась тонкой и острой. Об нее будет разбиваться струя воздуха, вырывающаяся из щели между «свистком» и внутренней поверхностью трубки.

Верхний край трубки в том месте, где находится щель, подчищается внутри так, что стенка толщиной 3–4 мм суживается здесь до 1 мм. Свисток вставляет-



Сопель в строе ДО МАЖОР

ся в трубку так, чтобы более широкая щель совпадала с краем ствола (место соприкосновения губ играющего), а узкая была бы обращена к острой кромке. В нижней части инструмента получается свистковое устройство (см. рис.).

Теперь нужно попробовать извлечь звук. Если звучание нечистое, глухое и сопровождается шипением, то необходимо вынуть «свисток»-пробочку, напильником увеличить наклонный срез и обработать наждачной бумагой или же уменьшить угол прорези на игровой трубке надфилями разных плоскостей.

Если свистковое устройство готово (сторона, на которой оно находится, считается тыльной) и игровая трубка звучит, можно приступить к завершающей стадии изготовления инструмента — просверливанию

голосовых отверстий. На средней части трубочки прорезаются шесть голосовых отверстий и одно сзади — оно увеличивает диапазон инструмента.

Трубка подстраивается под другие инструменты путем подрезания ее нижнего конца. Сторона с отверстиями считается «лицевой». В процессе работы могут возникать некоторые трудности, особенно при изготовлении свисткового устройства. Для приобретения необходимых навыков в работе используйте уже готовые размеры сопели тональности ДО МАЖОР.

Настройка инструмента

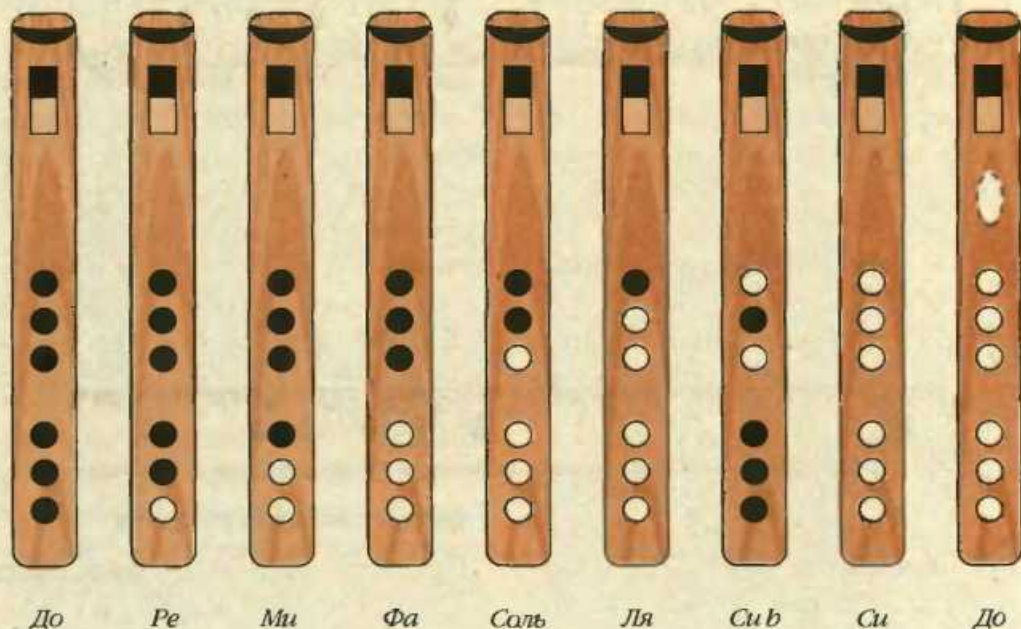
При всех закрытых отверстиях и слабой подаче воздуха в ствол сопели должен получиться звук ДО первой октавы, при более сильной — ДО второй октавы.

Подстройку под основной звук проводят по инструменту (фортепиано, баян). Если основной звук (в данном случае *до*) несколько ниже, нужно уменьшить ствол на 1–2 мм, если выше — слегка увеличить трубку кольцом из дерева, металла и т. д.

Подстройка остальных отверстий под требуемую высоту звука проводится небольшим круглым напильником. Отверстие прини-

мает овальную форму: увеличивая его к нижнему концу трубки, понижаем звук, к верхнему — повышаем.

Когда отверстия будут иметь точную настройку, нужно сделать над каждым из них небольшое углубление для пальцев, затем обработать полукруглым напильником и зачистить мелкой наждачной бумагой. Инструмент готов.



● — закрытое ○ — открытое ○ — отверстие с тыльной стороны

Звукоряд. Аппликатура.

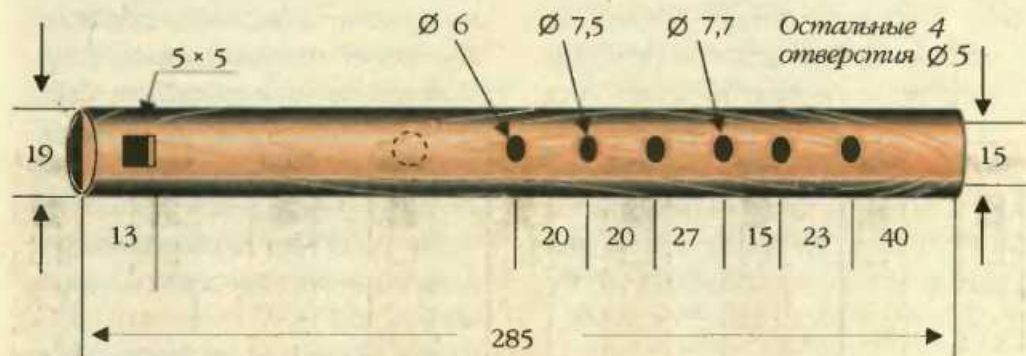
Приемы игры

Для русской народной музыки наиболее типична мажорная гамма с пониженной VII ступенью, что дает возможность применять ряд родственных мажорных и минорных тональностей. Звуковой диапазон обычно бывает равен двум октавам. При этом нижняя октава звучит тихо. В музыкальной практике она применяется редко,

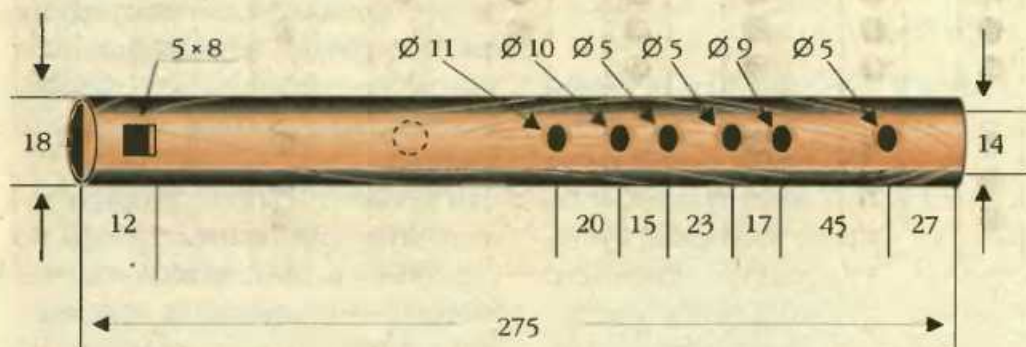
поэтому при игре пользуются передуванием, вследствие чего весь звукоряд звучит октавой выше.

На практике чаще всего применяется звукоряд второй октавы, в данном случае от *до* второй октавы до *до* третьей октавы, который звучит значительно сильнее и ярче.

Хроматические звуки извлекаются благодаря неполному прикрытию пальцами звуковых отверстий. Аппликатуры сопели и других ду-



Сопель в строе РЕ МАЖОР



Сопель в строе МИ МАЖОР

ховых музыкальных инструментов этой группы одинаковы между собой. При всех закрытых отверстиях звучит основной тон, в данном случае нота *ДО*, при открытии первого нижнего отверстия звучит нота *РЕ*, двух нижних отверстий — нота *МИ*, и так далее по приведенной схеме. Приемы игры позволяют исполнять штрихи легато и стаккато простым и двойным «ударом» языка; трели, тремоло (в пределах септимы), гаммы, арпеджио. Звуки извлекаются твердым «ударом» языка. Точность звучания достигается: навыками в дыхании и подаче струи воздуха в ствол инструмента, правильном расположении самого инструмента, пальцев на отверстиях, губ на свистковом устройстве, смене дыхания по фразам. О приемах и способах игры рассказывается ниже.

СВИРЕЛЬ

Ствол с шестью отверстиями и свистковое устройство — в таком виде предстает перед нами музыкальный инструмент «старинная дудка», который существовал в странах Древнего Востока, Греции, Египта, Рима.

О том, насколько древним инструментом является этот духовой инструмент, упоминается

в древнегреческих мифах и легендах.

В одном из древнегреческих мифов рассказывается следующее:

«Однажды, блуждая по полям Фригии, Марсий, фригийский сатир, нашел тростниковую флейту. Ее бросила богиня Афина, заметив, что игра на изобретенной ею самой флейте обезображивает ее прекрасное лицо. Афина прокляла свое изобретение и сказала: «Пусть же жестоко будет наказан тот, кто поднимет эту флейту». Ничего не зная о словах Афины, Марсий поднял флейту и вскоре научился так хорошо играть на ней, что все заслушивались этой незатейливой музыкой».

Слово «флейта» происходит от латинского *flatus* — дуновение. За все время своего бытования неоднократно изменялись название инструмента, его форма, количество дырочек на стволе и длина.

И только в Европе в придворном музицировании (XVIII в.) укрепилось окончательное название — «продольная флейта». Инструмент изготавливали из различных материалов: тростника, глины, кости, дерева, бамбука,

металла. Делали флейту даже из серебра, фарфора и хрусталя.

На протяжении многих веков конструкция флейты подвергалась изменениям и принимала то цилиндрическую, то коническую форму. Каждая народность вносила в этот инструмент свои национальные особенности. Инструмент — это как бы результат коллективного творчества многих поколений, поэтому у разных народов он имеет свое название и различные конструктивные решения.

В России свирель распространена в Курской, Белгородской, Тверской, Калужской и Смоленской областях. В Курской области существуют разновидности духовых инструментов типа свирели — это пыжатка и дудка. Они имеют некоторое различие в длине ствола и конструкции свисткового устройства.

Приемы изготовления пыжатки и дудки будут рассмотрены ниже.

Способы изготовления свирели

Приемы изготовления инструмента ввиду его родственной связи с духовыми этой группы одинаковы. Конец трубки забивается пробкой, но уже фигурной так, чтобы остался канал



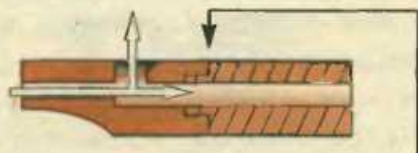
(щель) для воздуха, который направлен на заостренный край прорези в стенке трубки. В такую игровую трубку достаточно просто дунуть, чтобы возник звук.

Конфигурация свисткового устройства имеет клювовидную или кососрезанную форму.

Но готовый канал для воздуха не позволяет варьировать направление струи, делает невозможными многие нюансы исполнения. Напрягая губы и сильно подавая воздух в игровую трубку, можно добиться звучания высоких нот способом *передувания*. Столб воздуха в трубке колеблется с определенной частотой.

Струя воздуха, направленная в отверстие свисткового устройства, рассекается о край прорези в стволе и издает звук. Если усилить подачу воздуха, воздушный столб как бы распадается на две половины и звук становится выше. Если еще более усилить

струю воздуха, то два воздушных столба распадаются на следующие половинки и т. д. Этот способ звукоизвлечения и называется передуванием.



Свистковое устройство и игровая трубка при соединении образуют единый ствол

Все свистковые инструменты в старину делались в основном из дерева, поэтому название «деревянные» сохранилось до наших дней. Для ствола и свистка используют высушенную деревянную заготовку (клен, береза, бузина, ива и т. д.), расточенную под указанный диаметр. Ствол свирели имеет небольшую кони-

ческую форму и выполнен из двух трубочек, вставляемых одна в другую.

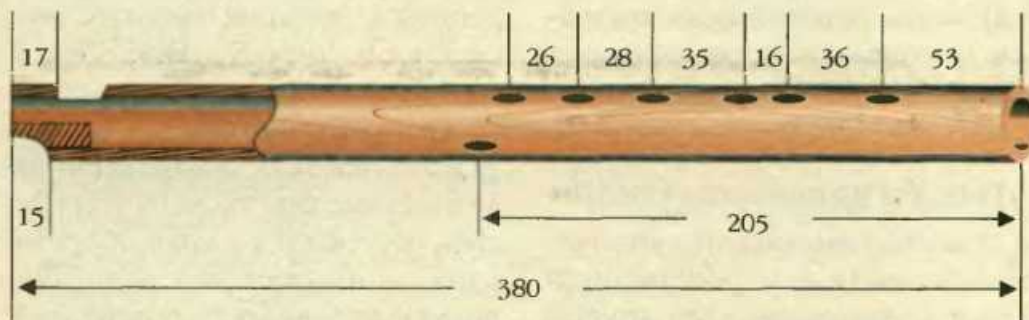
Рассмотрим размеры и принцип изготовления свирели тональности *ЛЯ МАЖОР*.

Ввиду относительно большой длины ствола инструмент выполнен как двухсоставной. Место соединения частей находится на расстоянии 130 мм от края свисткового устройства.

Настройка инструмента

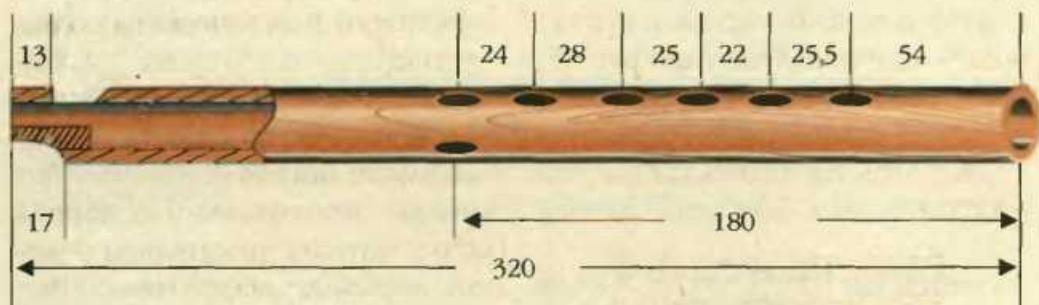
Рассмотрим некоторые рабочие моменты:

- чем больше размеры игровой трубки, тем ниже ее строй, и наоборот. Если при подстройке свирели окажется, что получившийся звук ниже искомого тона, то трубка немного подрезается, т. е. укорачивается до



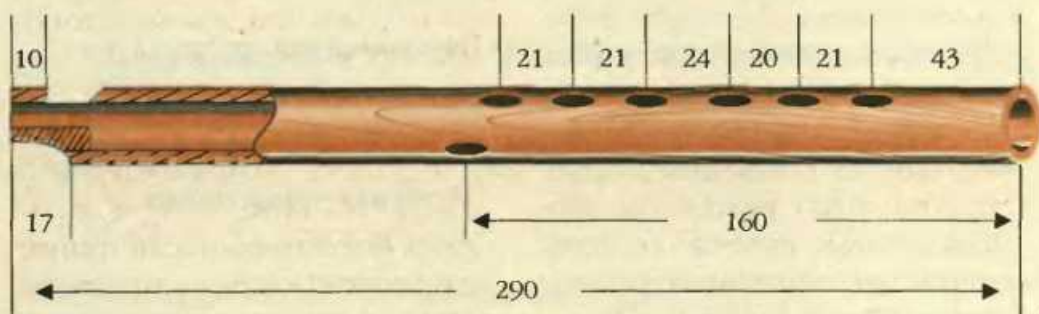
Отверстия: 2-е — $\varnothing 8$ мм, 6-е — $\varnothing 6$ мм, остальные — $\varnothing 7$ мм, прорезь 6×6 мм
Внешний диаметр ствола 20 мм, внутренний диаметр 13,5 мм

Свирель в строе *ЛЯ МАЖОР*



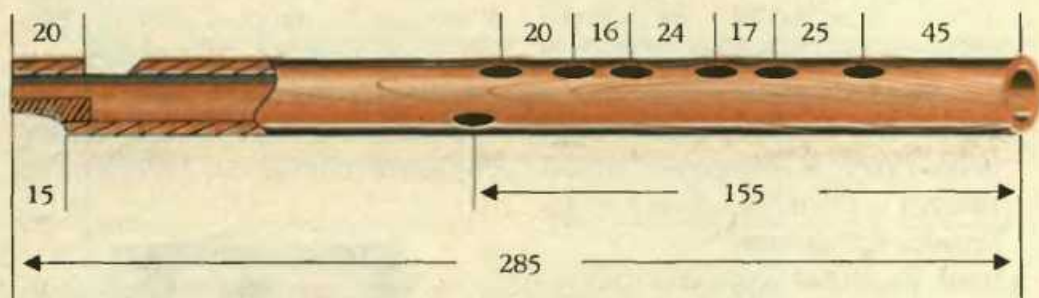
7 отверстий $\varnothing 5$ мм, прорезь в трубке для свистка 6×6 мм
Внешний диаметр трубки 20 мм, внутренний диаметр 18 мм

Свирель в строе ДО МАЖОР



Отверстия: 2-е, 6-е — $\varnothing 6$ мм, остальные — $\varnothing 6,5$ мм, прорезь 6×6 мм
Внешний диаметр трубки 19 мм, внутренний диаметр 12 мм

Свирель в строе ДО* МАЖОР



Внешний диаметр трубки 20 мм, внутренний диаметр 14 мм, прорезь 8×5 мм
Отверстия: 1, 3, 4-е — $\varnothing 5$ мм, 2-е — $\varnothing 8$ мм, 5-е, 6-е — $\varnothing 9$ мм
С тыльной стороны $\varnothing 5$ мм

Свирель в строе РЕ МАЖОР

- размеров, при которых будет звучать нужный основной тон;
- если основной тон звучит несколько выше, то на нижний конец ствола будущего инструмента нужно надеть насадку из пластиковых или деревянных колец;
- увеличивая отверстия на трубке книзу, понижаем звук, кверху — повышаем. Нижнее отверстие с тыльной стороны увеличивает диапазон;
- хроматический звукоряд получается за счет полуприкрытых отверстий, точно так же как и у жалейки. Можно также использовать специально надетые на ствол резиновые или пластиковые колечки и, передвигая их, подстраиваться под нужный звук;
- иногда в процессе работы возникают ошибки. Например, при рассверливании отверстий и их подстройке диаметры последних могут оказаться несколько больше, чем необходимо. Чтобы устранить этот недостаток, в отверстия вставляются и приклеиваются деревянные пробочки;
- если размеры прорези оказались велики, недостаток устраняется путем приклеивания небольшой пластинки к острому краю прорези;

- используя деревянные трубочки большего или меньшего размера, можно изготовить инструменты низких или высоких строев.

Духовые инструменты изготавливают не только из дерева, но и из других материалов — металлических, эбонитовых, поливиниловых, пластмассовых трубок. Кстати, последний материал более доступен для экспериментальной работы, особенно при нахождении искомых тонов звучания и переносе их на готовые деревянные заготовки.

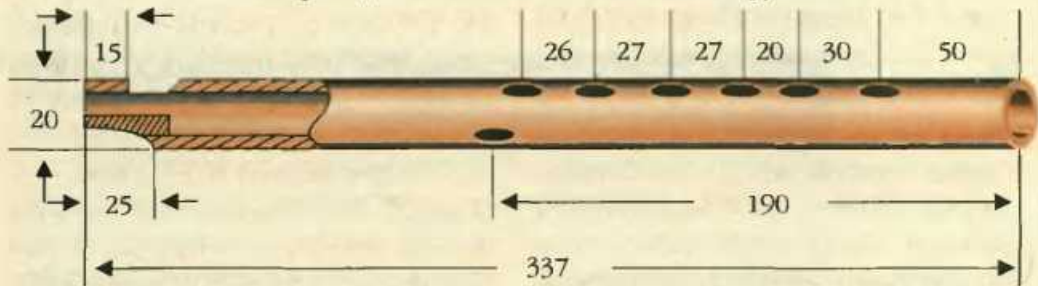
Материал — пластмасса

Если нет возможности применить дерево, можно использовать пустотелые пластмассовые трубочки различных диаметров. Длина трубок также различна и достигает одного метра. В процессе работы всегда остаются обрезки трубок. Их можно использовать в качестве заготовки, скрепив между собой соединительными кольцами



Соединительное кольцо

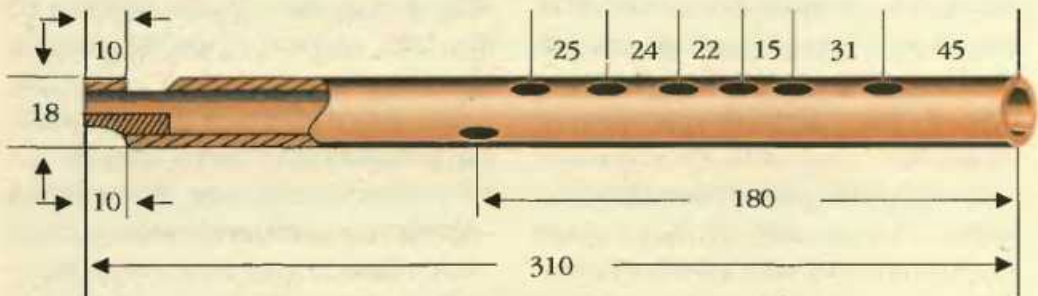
Материал для изготовления — пластиковые трубки



Отверстия: 1-е — $\varnothing 8$ мм, 2-е, 3-е — $\varnothing 7$ мм, 4-е — $\varnothing 9$ мм, 5-е, 6-е — $\varnothing 7,5$ мм

Внешний диаметр трубки 20 мм, внутренний диаметр 18 мм

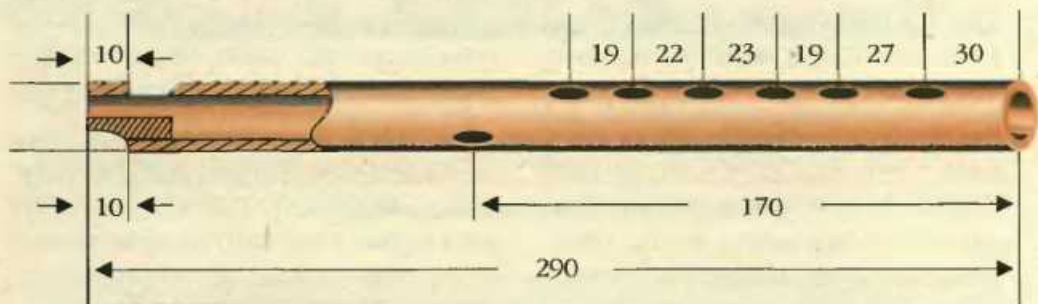
Свирель СИ МАЖОР



6 отверстий $\varnothing 5$ мм, 7-е — $\varnothing 4$ мм, прорезь 5×5 мм

Внешний диаметр трубки 18 мм, внутренний диаметр 13,5 мм

Свирель ДО МАЖОР



Отверстия: 2-е — $\varnothing 5$ мм, 6-е — $\varnothing 3$ мм, остальные — $\varnothing 4$ мм

Внешний диаметр трубки 16 мм, внутренний диаметр 15 мм

Прорезь на стволе 5×5 мм

Свирель РЕ МАЖОР



большого диаметра. Соединение производится любым синтетическим клеем.

Если ствол выполнен из синтетических материалов, то свисток (пыж) изготавливается из дерева твердой породы либо эбонита. Звук в этом случае получается сильнее.

Рассмотрим размеры и приемы изготовления свирелей, материалом для которых служат *пустотелые пластмассовые трубки*:

- размеры, указанные в приложении (длина, внутренний и внешний диаметры, расстояние между отверстиями и их диаметр), приемлемы только для этого материала;
- в том случае, когда приходится работать с трубками другой длины и толщины, изменяется строй инструмента и его тембровая окраска. Инструменты получают разных тональностей, и настройка под основной тон проводится опытным путем.

Рассмотрим на примере духового инструмента *цуг-свирель*,

как находить основной тон и определять более точное расположение других тонов на игровой трубке. Название *цуг, цуга* (от нем. Zug — тяга, движение) — то же, что *кулиса* у раздвижного тромбона.

Для изготовления *цуг-свирели* потребуются:

- металлическая или деревянная трубочка с клювообразным или кососрезанным мундштуком;
- резиновая пробка, закрывающая нижнюю часть трубки;
- деревянный или металлический штырек с надетой на него второй небольшой пробкой, которая свободно передвигается по всей длине игровой трубки рукой исполнителя.

Перемещая внутри трубки штырек с пробкой, называемой *цуг* или *кулиса*, можно изменять высоту тона. На этом основан принцип игры на *цуг-свирели*.

Применим рассмотренный выше принцип в качестве примера при изготовлении свирели в строе *ми мажор*. Для этого на

пластмассовой пустотелой трубке длиной 270–280 мм на одном из концов делается прорезь (5 × 5 мм), в которую вставляется свистковая пробка «пыж» (о способах и приемах работы рассказывалось ранее). Свистковое устройство готово. Затем, направив струю воздуха в игровую трубку, проверяем ее звучание: если звук ниже нужного тона (в данном случае *ми*), то настройка производится укорачиванием трубки. Высота тона проверяется по инструменту (баян, фортепиано).

В нижнее отверстие свирели закрепляется пробочка, через которую будет проходить метал-

лический (деревянный) штырь с другой пробкой (ширина 5 мм). При передвижении поршня вверх по стволу изменяется высота звука. Измерив длину, на которую стержень с пробкой входит в игровую трубочку, можно установить местоположение нужных отверстий. Для этого на стержень наносятся деления (см. рис.).

Длина стержня может быть различна. Она зависит от длины выбранной вами трубки и определяет музыкальный строй инструмента. Если инструмент более низкого звучания и его длина 290–400 мм, то соответственно и стержень должен быть такой длины. Деления

 Свирель *ми* МАЖОР


Обратите внимание:

- при перемещении поршня внутри ствола октавой выше звучат следующие звуки: *ми*, *фа#*, *соль#*, *ля*, *си*, *до#*, *ре#*;
- в действительности после рассверливания всех отверстий первое отверстие будет звучать как *фа#*, ввиду того что при поочередном открывании отверстий на инструменте воздушный столб в трубке укорачивается, и расположение звуков будет следующее: при всех закрытых отверстиях — *ми*, открытом первом отверстии — *фа#*, втором — *соль#*, третьем — *ля*, четвертом — *си*, пятом — *до#*, шестом — *ре#*.

на стержне показывают как длину, при которой звучит нужный тон, так и расстояние между отверстиями.

Определение отверстий производится следующим образом:

- перемещая поршень вверх внутри ствола и одновременно вдвывая воздух в свистковое устройство, находим нужный звук (в данном примере нота *ми*). Стержень с делениями укажет расстояние, на котором располагается первое отверстие. От-

мечаем эту длину карандашом на игровой трубке;

- следующие второе, третье и т. д. отверстия находим аналогичным способом: звучать они будут октавой выше, так как внутри ствола находится пробочка.

ДВОЙНАЯ СВИРЕЛЬ

Двойная, или «парная», свирель — двуствольная свистковая флейта, состоит из двух нескрепленных деревянных трубок разной длины. В некоторых областях России она имеет свои названия, например в Тверской области — «свирело», «просвирели», в Смоленской — «парняты», «двойчатки», «двойни».

Длина малой свирели 250–350 мм, большой — 300–470 мм, диаметр от 15 до 23 мм. Свистковое устройство «парных свирелей» имеет клювовидную форму. Вместе они составляют диатонический звукоряд. Диапазон при передувании может составлять две октавы.



Разновидность цуг-свирели

Народная традиция изготовления инструмента

Инструмент изготавливают из стволиков или веток деревьев — крушины, клена, ясеня. Срезанные осенью заготовки нужных диаметров просверливают сразу по сырой древесине, а затем высушивают в течение 3–4 месяцев. После сушки пустотелые трубки заготовок обстругивают или протачивают до нужного диаметра на токарном станке по дереву и раскаленным металлическим прутом прожигают внутренний диаметр ствола. В нижний конец ствола забивается пробка, в верхнее отверстие вставляется втулка, срезанная с одной стороны. Затем прожигаются отверстия на игровой трубке.

Обе свирели имеют по пять отверстий:

- два отверстия расположены на лицевой стороне трубки;
- третье — с тыльной (увеличивающее диапазон);
- четвертое — с боковой стороны у нижнего отверстия (в него продевается шнур, который при игре держит обе свирели под небольшим углом);
- пятое отверстие находится рядом с внутренним концом втулки свисткового устройства.



Крушина ломкая



Ясень обыкновенный

Длины свирелей устанавливаются следующим образом: верхние концы свирелей совмещают вровень друг с другом, нижний конец ствола малой игровой трубки находится на уровне верхнего отверстия большой трубки.

Настройка свирелей в унисон осуществляется при всех открытых отверстиях большой свирели и всех закрытых отверстиях — малой. Отсюда следует, что самый высокий звук большой дудки должен совпадать с самым низким звуком основного звукоряда малой.

Во время игры свистковое устройство находится во рту играющего. Для более удобного извлечения звука игровые трубки раздвигают под небольшим углом.

При применении способа передувания общий строй звукоряда свирелей составляет две октавы. На инструменте с использованием двух дудок исполняются как одноголосные, так и двухголосные мелодии. Наиболее типичной для двухголосных свирельных наигрышей является терцовая втора.

Репертуар свирельных наигрышей состоял из песенных, плясовых и танцевальных мелодий. Мелодии песен исполнялись как аккомпанемент или самостоятельные инструментальные на-

игры. В Смоленской области на них исполнялись плясовые мелодии «Барыни», «Камаринской», «Русского».

В конце XIX века В. В. Андреев ввел в оркестр народных инструментов усовершенствованную свирель, которая была снабжена клапанами, позволяющими извлекать хроматический звукоряд. В настоящее время свирель используется как одноголосный инструмент. Иногда используются два инструмента одинаковой длины и одинакового строя, в котором один продолжает звукоряд другого.

ПЫЖАТКА

Пыжатка — одноствольная флейта, относящаяся к группе свистковых. Это традиционный инструмент Курской области. Местное, диалектное название обусловлено ее конструкцией: в верхнюю часть трубки вставляется деревянная пробочка, имеющая небольшой срез, т. наз. «пыж». Образовавшийся канал (щель) для воздуха направлен на заостренный край отверстия, проделанного в стенке трубки. При рассечении струи воздуха об острый край стенки ствола возникает звучание. Вероятно,

отсюда и название инструмента — пыжатка.

«Пыжатка», «пажатка», «пужатка» — такие названия существуют в разных районах Курской области. В других областях одноствольная флейта имеет свои названия: «пикла» (Брянская обл.), «травьянка» (Белгородская обл.), «дудка» (Смоленская обл.). Вторая отличительная особенность — это длина ее ствола от 40 до 70 см.

Инструмент состоит как бы из трех составных частей. Их местные названия: верхняя — «пыж», средняя — «голоса» с пальцевыми отверстиями, нижняя — «гудень». Слово «гудень» применительно к пыжатке имеет несколько различных значений: это третья часть от нижнего отверстия до конца трубки, или звук при всех закрытых отверстиях — «большой гудень», или звук при трех верхних закрытых отверстиях — «малый гудень».

Звуки делились на «гудавые» и нотные голоса. Так народные

исполнители называли звуки на инструменте. У голосового свистка вокруг трубки музыканты наматывают нитки в 20–25 рядов и смачивают воском. По их словам, звук «без ниток будет свистеть, а не тарыхтеть». Рассекаясь о нитки, струя воздуха приобретает характерные шипящие и приглушенные звуки.

Назначение ниток, воска, губы — направить струю воздуха так, чтобы она равномерно и пропорционально распределялась между стволом и язычковым отверстием. Вместо воска для закрепления ниток можно использовать любой нитролак. Как уже говорилось, пыжатку отличает длина ствола инструмента — от 40 до 70 см при диаметре от 15 до 25 мм. Выточить трубку большой длины и просверлить внутреннее отверстие можно только на токарном станке. Можно сделать ее из двух трубок (двухсоставной).





Нитки на прорези

Народная традиция изготовления инструмента

Заготовку веток деревьев, например клена, имеющего сердцевину, проводят весной. Очищают от коры, просверливают, высушивают. Ни возраст дерева, ни его часть не имеют значения. Важно срезать, просверлить и высушить именно «живую» ветку.

Следующий этап в работе таков: на стволе с тыльной стороны прорезают квадратное отверстие, т. наз. «язычок» или «свистушка», потом забивают «пыж» и прорезают отверстия для пальцев.

На средней части пыжаток прорезают шесть голосовых отверстий, составляющих две группы по три штуки. Верхнее отверстие для указательного пальца прорезается точно на середине трубки, а потом уже на глаз прорезаются другие отверстия, имеющие, как правило, одинаковую величину (диаметр 5 мм). Три верхних отверстия (для левой руки) и три нижних отверстия имеют расстояние по 2,5 см. Расстояние между тройками 4,5 см. На неко-

торых инструментах нижние пять отверстий по 5 мм, а шестое, находящееся на середине трубки, 2 мм.

Для удобного положения пальцев, так же как на дудке и жалейке, вокруг каждого отверстия вырезаются углубления. Если все отверстия сделать маленькими, звучание пыжатки будет тихое. Сторона с отверстиями — лицевая.

Подстраивается пыжатка под другие инструменты путем подрезания нижнего конца трубки. Строй инструмента — диатонический, диапазон — октава. Как сольный инструмент пыжатка обладает большими возможностями. На ней можно исполнять партию дудки, жалейки, рожка.

Пыжатку перед игрой немного смачивали в воде, для этого закрывали все отверстия и втягивали воду в ствол.

Ускоренная сушка заготовок из древесины

Заготовку веток клена, ивы, бузины проводят также осенью и зимой. Для работы мастера используют ветки, срезанные во время сокодвижения деревьев, но можно использовать и предварительно высушенную древесину. Рассмотрим принцип ускоренной сушки: заготовки



На игровой трубке с лицевой стороны просверлить 6 отверстий Ø 6 мм, одно отверстие с тыльной стороны Ø 5 мм

Пыжатка в строе для МАЖОР

оборачивают несколькими слоями газеты, опускают в полиэтиленовый пакет, завязывают, помещают в теплое место, например на отопительную батарею, и периодически переворачивают. Влага поглощается бумагой, которую меняют 2–3 раза в сутки.

Приемы изготовления ствола пыжатки те же, что и при работе над сопелью. Разница заключается в длине ее ствола. Поэтому ствол пыжатки, вытачиваемый на токарном станке, может состоять из двух половин, затем соединенных между собой. В один из концов трубки вставляется пробка «пыж», делается прорезь на игровой трубке и рассверливаются игровые отверстия.

Об аппликатуре инструмента и способах игры уже рассказывалось выше на примере сопели. В современной практике в процессе работы возникают различные конструктивные решения. Так, например, при большой длине инструмента случаются сложности при открытии или закрытии отверстий, находящихся на большом расстоянии на его стволе. Поэтому иногда устанавливают клапаны, закрепляя их на игровой трубке. Они способствуют более удобному расположению пальцев при извлечении звука.

В ансамбле с другими духовыми инструментами пыжатка переходит на положение аккомпанирующих инструментов, подобно

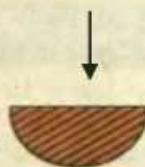
1) Пыж



2) Косой срез на пыже



3) Усеченный круг пыжа



4) Прямоугольный паз



5) Срез внутри трубки

6) Отверстие в трубке



Без пыжа



С пыжом

Изготовление пыжа

«придувальным» кутиклам. При совместной игре две пыжатки играют в унисон и двухголосно: одна пыжатка может вести мелодию, другая — вторить ей. Иногда их украшают орнаментом или «писаными концами», т. е. узорами по краям инструмента.

ДУДКА

Дудка — так называется русский народный духовой инструмент флейтового типа, относящийся к свистковым духовым инстру-

ментам. Народные флейты были издавна популярны в России, Белоруссии, на Украине. В разных областях России они имеют свои названия, например «дудка» — в Курской области, «пикла» — в Брянской области. «Дудкой» иногда называют дуду (т. е. как бы большую дудку), но это другой инструмент — волынка.

Отличительные признаки инструмента: косой срез «корытцем» в верхней части ствола, отсутствие свистка, пять отверстий, одно дополнительное — с тыльной стороны — увеличивает диапа-

зон. В конструкции инструмента отсутствует пробочка — «пыж», поэтому роль свистка выполняет язык. При игре нужно следить за правильной подачей струи воздуха, его расходом, положением губ и языка.

В народном музыкально-инструментальном творчестве дудка находит наибольшее применение в селах Курской области. Играют на ней только мужчины. В ансамблевой игре она используется в сочетании с жалейкой, кутиклами, пыжаткой — инструментами, наиболее характерными для районов Курской области.

По сведениям очевидцев, в селе Шелковка Обоянского уезда на Курщине «водили танки» смешанного состава. Эти хороводы сопровождалась пляской и игрой на дудках. Здесь были в ходу три вида дудок: девичьи — из пяти тростниковых дудочек разных тонов; мужицкие — из просверленного дерева с пятью отверстиями; пыжатки — длинные дудки с шестью отверстиями, издававшими низкие, журчащие звуки» (М. М. Громыко. «Мир русской деревни»).

Количественный состав исполнителей не был постоянным и доходил до десяти человек. Ансамблевая игра на инструментах в Курской области — многовековая традиция.

Народная традиция изготовления инструмента

Чаще всего дудка изготавливается из веток клена, бузины или черемухи, имеющих внутри «стержень» — сердцевину, благодаря которой удобнее проводить рассверливание отверстия в заготовке. О заготовке древесины и ее хранении рассказывалось выше.

Отверстие в стволе просверливается от «основания» ветки к ее верхней части. «Основание» находится ближе к корню, на ветке делается косой срез так, чтобы более длинная *лицевая* сторона была спереди, а короткая



Черемуха обыкновенная

тыльная — сзади. Затем на лицевой стороне на расстоянии 0,9–1 см от верхнего среза вырезается четырехугольная прорезь (диалектное название «язычок», «воротцы») и просверливаются отверстия для пальцев.

Иногда дудка имеет шестое отверстие на тыльной стороне. Оно называется «подголосник». Для удобного расположения пальцев на инструменте, более плотного закрытия, в местах отверстий делаются овальные углубления. В настоящее время

инструмент изготавливают из бамбуковых и пластмассовых трубок разных диаметров.

При игре дудку держат почти параллельно корпусу исполнителя: пальцы правой руки закрывают нижние отверстия, а пальцы левой — верхние. Играющих на дудках в быту называли «дударями».

Способ возбуждения воздушного столба заключается в рассеении струи воздуха о кромку прорези в стволе инструмента. Этот прием извлечения звука один из самых древних. Во время игры на инстру-



Внешний диаметр трубки 20 мм, внутренний диаметр 16 мм, с тыльной стороны трубки можно рассверлить отверстие $\varnothing 5$ мм, увеличивающее диапазон инструмента до октавы

Размеры инструмента в строе СИ МАЖОР

менте могут возникать некоторые трудности при направлении воздушной струи, да и расход воздуха немного больше, чем у других духовых этого типа.

Приемы извлечения звука на инструменте

Первый прием — верхнюю губу положить на лицевую сторону игровой трубки, ближе к верхнему краю прорези. Зубы соприкасаются с конусообразным верхним срезом ствола дудки. Нижняя губа — наружной стороной — и подбородок плотно прилегают к тыльному срезу на стволе.

Второй прием — острый край верхнего среза зажимается зубами. Язык, выполняющий роль «пыжа», приподнимается к верхней стороне дудки, направляя тем самым струю воздуха на край кромки прорези. Нижняя губа плотно закрывает дудку.

Такое расположение позволит избежать лишнего расхода воздуха, усилить его подачу в ствол инструмента, добиться правильного извлечения звука.

Аппликатура дудки одинакова с родственными духовыми инструментами (свирель, сопель и т. д.). Усиливая или ослабляя подачу воздуха в инструмент, можно добиться красивого тембрового звучания.

ФЛЕЙТА (ПОПЕРЕЧНАЯ)

Простейшие виды — предшественники современной флейты (с нем. *Flöte*, итал. *Flauto*) — существовали в глубокой древности. Первые упоминания о поперечной флейте относятся к IX веку до н. э. (Китай).

Ствол поперечной флейты имел цилиндрическое сверление. В головной части отверстие закрывалось пробкой. Объем флейты был в октаву, но при передувании и при изменении аппликатуры мог увеличиваться до двух октав.

До XVII века флейты изготавливались из целого куска дерева. В Китае, Индии материалом служили бамбуковые трубочки разных диаметров. Простая поперечная флейта появилась несколько позже продольной, более сложной в изготовлении свисткового устройства. Подбирались формы и размеры отверстий в стволе, некоторые из них имели овальные или круглые отверстия.

Возникали проблемы с расположением дырочек. Чем дальше открытое отверстие от т. наз. «дульца», тем ниже звук. Чтобы расширить диапазон, инструменты изготавливали более больших размеров. Но дальние отверстия на стволе было сложно закрывать



пальцами. Поэтому только во второй половине XVII века стали производить установку клапанов на игровой трубке.

Прототипом флейты можно считать также старинный русский народный инструмент — «дудку» с шестью отверстиями. По приемам игры и аппликатуре она полностью соответствует флейте с наконечником. Флейта с наконечником вместе с поперечной флейтой — предшественники современной флейты. Два вида этого инструмента были известны еще в средние века, но особое распространение получили в XIV–XV веках, в эпоху Возрождения.

Основное их различие заключается в способе держания инструмента при игре: продольную флейту держат в положении, близком к вертикальному, поперечную держат в горизонтальном положении. При игре на поперечной флейте пальцами левой руки закрывают три верхних отверстия инструмента, а пальцами правой руки — три нижних.

Свисткового устройства на поперечной флейте не было. Подача воздуха при извлечении звука происходила через круглое острое отверстие, прорезанное рядом с торцом в стенке ствола.

Принцип извлечения звука в поперечной флейте заключается в рассеении воздушной струи о край отверстия, находящегося на игровой трубке.

К продольным флейтам также относится древняя блок-флейта, возрожденная в настоящее время (сопрано, альт). Их изготавливают из дерева или пластмассы.

Изготовление инструмента

На рисунке изображена флейта, у которой левая сторона закрыта пробкой. Принцип изготовления инструмента простой и имеет сходство с методами работы над ранее описанными инструментами.

Материалом служит дерево более твердых пород:

- самшит (светло-желтого цвета, произрастает в Закавказье);

- клен (явор), с крепкой древесиной и сердцевинной внутри;
- груша, твердый, не растрескивающийся материал, который при тонировании морилками удачно имитирует красное и эбеновое (черное) дерево.

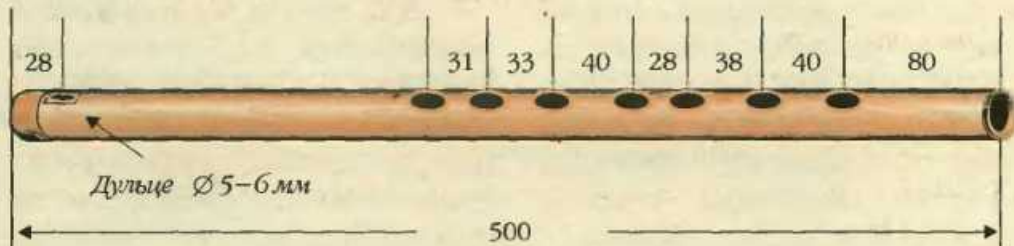
Подручными средствами в домашних условиях вручную сделать инструмент из прочного дерева довольно сложно. Поэтому обработка цилиндрической заготовки, т. е. расточка внешнего и внутреннего диаметров ствола, изготовление пробочки, закрывающей отверстие с левой стороны, производится на токарном станке с последующим шлифованием и лакировкой.

В месте подачи воздуха в ствол инструмента, т. е. «дульца», для удобного извлечения звука на трубку прикрепляется накладная пластинка полусферической формы, сделанная из небольшого колечка этой же трубки шириной 1 см. При распиливании пополам колечка получаются два полукольца. Одно из них используется в качестве накладной пластины. Закрепленное клеем полукольцо утончают полукруглым напильником.

В современной практике изготовления инструмента в качестве материала для работы иногда используются бамбуковые трубки длиной до 50 см, диаметром



Русский лубок. Конец XIX в.



Внешний диаметр 25 мм, диаметр ствола 25 мм, 7 отверстий Ø 5 мм

Флейта в строе Соль мажор

23–30 мм. Бамбуковые трубки имеют внутри перепонки. Их необходимо удалить, сделав чистыми внутренними стенками ствола.

Затем рассверливаются отверстия на стволе и инструмент подстраивается под нужный тон уже известными способами.

Аппликатура инструмента одинакова для всех разновидностей этого типа. В народной музыкальной практике инструмент малоприменяем.

КУТИКЛЫ

Многоствольная флейта Пана — так называют во многих странах мира инструмент, состоящий из нескольких трубочек разной длины, скрепленных между собой. Из них извлекают звуки разной высоты. Пан — бог лесов и пастбищ, покровитель пастухов и охранитель стад. Древние

греки считали, что звуками этого незамысловатого инструмента он собирал животных в стада. На античных вазах Пан изображался с рогами, козлиными ногами, большой бородой и с отличительными пастушескими признаками — посохом и свирелью.

«Однажды, встретив нимфу Сирингу, Пан востыл к ней любовью, но нимфа не захотела слушать его признаний и бросилась бежать. Преследуемая Паном, она добежала до реки, прося защиты у сестер-наяд. Они превратили ее в тростник. Стоит Пан, печально вздыхая, и слышится ему в нежном шелесте тростника прощальный привет прекрасной Сиринги. Срезал Пан несколько тростинок и сделал из них сладкозвучную свирель, скрепив неравные колени тростника воском.

В память о нимфе назвал Пан свирель сирингой. С тех пор Пан любит играть в уединении лесов на свирели сиринге, оглашая ее звуками окрестные горы.

Так миф породил название инструмента, отразившего древнюю скотоводческую традицию — общение пастуха с животными и природой посредством музыки. Инструмент такого типа известен многим народам под названиями: молдавский «най», украинский «свыриль», грузинский «соинари», литовский «скудучай» и т. д.

У каждого народа флейты Пана различаются материалом, длиной и диаметром трубок. Некоторые инструменты имеют более двух десятков игровых трубок. Так, например, молдавский и румынский най состоят из 24 деревянных трубочек, расположенных в дугообразном ряду; украинский свыриль имеет от 9 до 18; литовский скудучай — от 3 трубочек и более. Интересно отметить, что в праздниках песни в Литве выступают целые оркестры исполнителей на «скудусис», до 800 человек, причем каждый исполнитель играет только на одной трубочке.

В России разновидность флейты Пана бытует в основном в юж-

ных областях (Брянской, Курской, Белгородской) и в разных селениях имеет свои названия — «кувички», «кувиклы», «дудки», «цевки», но наиболее устойчивое — «кугиклы». Стебель тростника («кути», «цевницы», «тростянки»), состоящего из нескольких звеньев (трубочек) различной длины и толщины, возможно, обуславливает и само название этого духового инструмента.

Устройство инструмента

Набор кугикл состоит из трех или пяти закрытых с одной стороны тростниковых стволиков, одинаковых по диаметру, но разных по длине. Из них извлекаются звуки различной высоты. Каждая дудочка имеет свое название. Трубочки располагаются в восходящем по высоте звуков порядке — от большой к маленькой. На дудочках, состоящих из пяти трубок, исполняются плясовые мелодии, а дудочки из трех трубок выполняют роль аккомпанирующего инструмента.

При игре трубочки издают тихий, нежный, свистящий звук, хорошо сочетающийся с другими духовыми инструментами — дудкой, рожком, жалейкой, бала-



Различны и принципы извлечения звука на инструменте. Поскольку некоторые из разновидностей в отличие от куйикл имеют косой срез, то при игре воздушная струя подается со стороны с меньшим срезом на противоположный край дульца.

лайкой, скрипкой, да и играют на куйиклах в основном женщины. Дудочки во время игры держат у рта одной или двумя руками.

Извлечение звука происходит за счет струи воздуха, рассекаемой об острый край верхнего открытого конца трубки. При извлечении звуков музыканты перемещают куйиклы из стороны в сторону или поворачивают голову. Обычный ансамбль куйикальниц состоит из трех или четырех женщин: одна-две играют и одновременно издают голосом звуки, сходные со звуками трубочек, остальные придувают, подыгрывают те же мелодии в синкопированном ритме, отставая от играющих на одну шестнадцатую.

Народная традиция изготовления инструмента

Куйиклы изготавливают из тростника, дудника, веток деревьев и кустарников, имеющих сердцевину. Размеры тростниковых трубок имеют длину 140–250 мм, диаметр 10–14 мм. В некоторых районах тростник достигает трехметровой высоты и имеет длину трубок 190–330 мм, при диаметре 14–18 мм.

Заготовку тростниковых трубок производят поздней осенью. В местах соединения трубочек, т. наз. «суставах», острым ножом делают надрезы вокруг трубки. Слегка надломив, их легко отделить одну от другой. Получаются трубочки, наглухо закрытые с одного конца и открытые — с другого. Затем



Озерный тростник

Пара



1. Гудень
2. Подгудень
3. Третьяка
4. Четвертака
5. Мизютка

Большие
придувальные

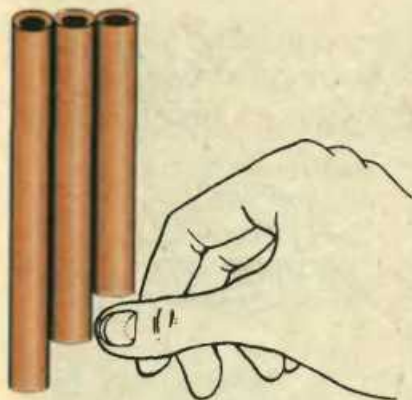


1. Гудок
2. Гудень
3. Подгудка

Малые
придувальные



1. Подгудка
2. Третьяка
3. Четвертака



Способ установки
длины трубок



Настройка
высоты звука



Восковая
заливка



Перемещение
пробки

внутренние стенки трубок очищают от наслоений либо гусиным пером (народная традиция изготовления), либо круглой палочкой. Наиболее приемлемые размеры трубок: длина 100–160 мм, диаметр 11–13 мм. При больших диаметрах увеличивается расход воздуха, подаваемого в отверстие трубок.

Вначале изготавливают самую большую трубочку (16–17 мм). Ее аккуратно подрезают и прочищают внутри, оставляя при этом донышко. По ней отмеряют длину следующей трубочки таким образом, чтобы ее донышко находилось выше донышка первой на ширину большого пальца.

Сложив две трубочки, на второй делают отметку и отрезают лишнюю длину ствола. Дальнейшую работу с трубочками проводят точно так же. Затем проверяется плотность донца ствола в местах среза. Если донышко неплотное, его заполняют воском. Настройку производят укорачиванием трубок (если звук ниже) и добавлением воска (при небольшом занижении).

Наряду с тростником в настоящее время применяют древесину клена, березы, бузины, а также металл и бамбук. Различные материалы придают инструменту разное звучание.

Настройка кугикл

Каждый комплект кугикл одной исполнительницы в народе принято называть «парой», независимо от того, сколько трубочек его составляют — три, четыре или пять. Трубочки обычно располагаются в порядке уменьшения их длины и имеют различный звуко-ряд, например:

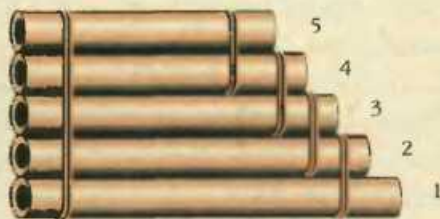
- «пара» (ДО, РЕ, МИ, ФА, СОЛЬ — второй октавы);
- «малая придувальная пара» (РЕ, МИ, ФА — второй октавы);
- «большая придувальная пара» (СИ b — первой, ДО, РЕ — второй октавы).

Существует и такой способ настройки, при котором в стволиках устанавливаются перемещающиеся пробки из дерева, натуральной пробки, пластмассы, плотной резины.

Пробки подгоняют под внутренний диаметр трубки, закрепляя и фиксируя их внутри ствола воском.

- Если передвигать пробки вверх и вниз, можно более точно регулировать строй, а при необходимости изменять его;
- если высота звучания при подстройке ниже нужного тона, то пробку перемещают вверх, и наоборот;

ГЛИНЯНЫЕ СВИСТУЛЬКИ



Сначала связывают самые короткие — пятую с четвертой, к ним прикрепляют третью и т. д.

- если тон установлен по инструменту, пробку вторично заливают воском. Расплавленный воск заполняет небольшие щели между стенкой ствола и пробкой и обеспечивает полную герметичность;
- если нужно сделать сквозные тростниковые трубочки, то эту работу выполняют лобзиком с мелкими пилками. Края стволчиков зачищают наждачной бумагой;
- если инструмент изготавливается из деревянных трубок, на каждой из них делают небольшие грани с двух сторон, после чего приклеивают друг к другу;
- если нужно скрепить тростниковые трубки, их связывают между собой тонким шнуром или нитью (см. рис.).

У каждого народа в той или иной форме существовали и дошли до наших дней примитивные в конструктивном отношении глиняные свистульки, которые после обжига при высокой температуре и раскрашивания становились довольно прочными и красивыми. Орнамент, наносимый на свистульку (птицы, животные, рыбы и т. д.), у каждого народа носил свой обрядовый характер.

Двуглавые кони, барыньки, всадники, петушки имели свой символ. Например, птица — наиболее распространенная свистулька — символизировала собой народное представление о счастье. Роспись носила знаки солнца — круги, кресты, ромбы.

Древнее искусство лепки глиняной свистульки сохранилось до наших дней. Этот вид народного творчества существует во многих регионах России уже сотни лет. Наиболее известными являются: Филимоново (Тульская обл.), Каргополь (Архангельская обл.), Абашево (Пензенская обл.), Дымково (Вятская обл.). Применяется в изготовлении свистулек и дерево, это известный промысел в Полхов-Майдане (Торьковская обл.).

На Руси много веков назад свистульки использовались как игрушка для детей, но в то же время имели ритуальное и обрядовое значение. С языческих времен свистульки служили магическими инструментами: в засуху вызывали дождь, в непогоду — тепло и лучи солнца и т. д. В середине XIX века в Вятской губернии существовал праздник поминовения предков. В этот день совершалась тризна по умершим, затем начиналось стихийное гулянье, сопровождавшееся игрой на свистульках. Этот обряд так и назывался — «свистопляска».

В настоящее время свистульки имеют декоративно-прикладное, бытовое назначение (как игрушка — фигурки зверей, людей, музыкальная свистулька). Зачастую изображаются бытовые, жанровые сценки из жизни сельских жителей.

Несколько усложненные по форме и конструктивным решениям свистульки используются как музыкальный инструмент самодеятельными и профессиональными ансамблями в сочетании с другими духовыми и ударными народными инструментами.

Всемирную известность получила окарина (от итал. *Ocarina* —

гусенок, ее форма обычно напоминает голову гуся).

Окарина — род свистковой со-судообразной флейты с устройством для вдвухания воздуха и несколькими отверстиями. Точную дату рождения этого древнего музыкального инструмента указать невозможно, как и дату рождения барабана, бубна, свирели.

В музыкальной практике используются глиняные, деревянные и фарфоровые ее разновидности разных размеров, форм.

Окарина, сконструированная в 1860 году Дж. Донати в Италии, имеет 10 пальцевых отверстий. Извлечь на ней можно девять звуков. Усовершенствованная окарина снабжена клапанами и поршневым устройством, которое изменяет строй. Наряду с окариной известны также и глиняные флейты.

Обработка глины

Обыкновенная или красная глина находится в оврагах и карьерах прямо под почвенным слоем. Определить, годится ли она для лепки, несложно. Нужно помять небольшой кусочек глины в руках и скатать из него шарик. Жирная глина прилипает к рукам, тощая растрескивает-

ся — эти не годятся для работы. А вот средняя — раскатывается и принимает любую форму. Перед работой глину нужно очистить: выбрать мусор, камешки, высушить, раздробить в брезентовом мешочке молотком и просеять через сито.

Получившийся порошок высыпать в емкость, залить таким же количеством воды, перемешать деревянной палкой, дать отстояться. Аккуратно снять плавающий сверху мусор, а излишки воды слить. Набухшую глину вычерпнуть из емкости, не затрагивая слой (осевший песок, мелкие камни), и выложить слоем 1,5–2 мм на стопку газет для удаления общей влаги.

Для удаления влаги можно применить еще один способ: глину переложить в мешочек, завернуть в бумагу и придавить грузом на двое суток.

После удаления влаги глину нужно размять до пластичного состояния следующими способами:

- сделать небольшой комочек и раскатать его в валик, который, сгибая пополам, превратить в круглый ком, и вновь повторить ту же операцию несколько раз;
- народные мастера, многократно ударяя комком глины о дос-

ку, разминают ее, делая более эластичной.

Иногда при работе появляются трещины — значит, глина сухая и ее нужно увлажнить. Для этого перед очередным проминанием глину смачивают водой. Промянутую массу надо сложить в полиэтиленовый пакет для того, чтобы она не высыхала, не теряла пластичность. При длительном хранении глина покрывается плесенью. Достав из пакета, ее вновь проминают (при этом пластичность только улучшается) и вновь складывают в чистый пакет.

При лепке пользуются скульптурными стеками, которые несложно изготовить самим. Их вырезают из твердых пород дерева (бук, дуб, береза) и делают разной формы. Чтобы стеки не разбухали от влаги, древесину пропитывают олифой.

Сушка изделий из глины

Сушка — процесс длительный. Испарение влаги должно проходить медленно, чтобы изделия не потрескались и не покоребились. Народные мастера сушат свои работы в местах, где нет сквозняков. На это уходит 2–3 дня, после чего свистульки досушивают в нагретой печи.



Изделие накрывают сухой тряпкой, на вторые сутки ее снимают, а изделие продолжают сушить в тени. Затем его можно досушить или на печи, или на батарее центрального отопления. Высохшая глина приобретает прочность для дальнейшей ее обработки.

Если обнаружили трещины, их замазывают жидкой глиной и вновь просушивают. Различные неровности на поверхности изделия обрабатывают мелкой наждачной бумагой. Образовавшуюся пыль удаляют.

Обжиг изделий из глины

Муфельная печь

Обжиг можно проводить в лабораторной электрической муфельной печи. Обычно она входит в состав оборудования школьных мастерских. В этой печи температура достигает 900°C . Ее доста-

точно для обжига изделий. Температуру определяют по цвету каления: едва проступающий красный цвет — $550\text{--}600^{\circ}\text{C}$, темно-коричневый — $600\text{--}700^{\circ}\text{C}$, вишневый — $700\text{--}800^{\circ}\text{C}$. Если печь не имеет реостата, с помощью которого постепенно повышают температуру, то ее включают и выключают с интервалом 5–10 минут в течение 1–2 часов. Чтобы проверить готовность печи к обжигу, в муфель вносят клочок бумаги. Если бумага затлеет, значит, температура достигла 400°C . Печь перестают выключать, она готова к обжигу.

Прежде чем начать обжиг изделия, следует сделать пробу на комочках той же глины, из которой выполнен инструмент. Если комочек глины, помещенный в печь, не растрескается, значит, температурный режим выбран правильно, а если изделие разорвет, тогда нужно увеличить время прогрева.

Приемы изготовления

Первый способ изготовления свистульки



Отщипнем кусочек глины и скатаем его в шарик диаметром 4–5 см. Дальнейший этап в работе будет похож на лепку вареников.



Сплюсциваем шарик и делаем из него круглую лепешку. Надавливая на середину большим пальцем, делаем полость. Получается форма, имеющая два небольших выступа, которые пойдут на лепку головки и хвостовой части свистульки. Швы обрабатываем влажными пальцами, сглаживаем остатки глины, делаем поверхность гладкой.

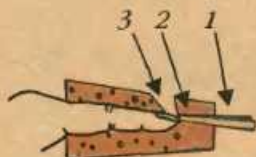


Хвостовая часть будет выполнять роль свистка. Ей нужно придать овальную форму, слегка приминая глиняный округлый валик. Самое сложное в работе — свистковое устройство. Для этих целей возьмем небольших размеров палочку с квадратным профилем или тонко выстроганную деревянную иглу.



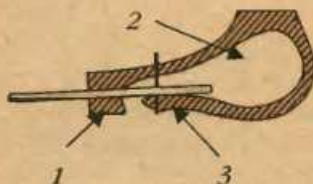
Прокалывать отверстия нужно так, как показано на рисунке. Теперь нужно дунуть в образовавшееся отверстие. Если звучания нет, нужно изменить угол, на край которого подается воздушная струя. Аккуратно проделаем щель в хвостовой части получившейся птички. Получится сквозное отверстие, входящее в полость свистульки. У края округлого валика делаем косой срез.

Второй способ изготовления свистульки



Изготовление глиняного свистка:

- 1 — клиновидная палочка;
- 2 — воздушный канал;
- 3 — отверстие для воздуха

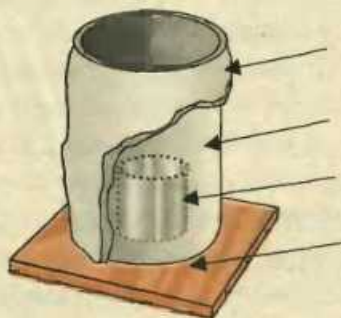


Глиняный свисток (1) прикрепить к воздушному объему-резонатору (2) в указанном месте (3), затем попробовать озвучить свистульку

Кусок хорошо промятой глины обернуть вокруг указательного пальца, чтобы получился стаканчик с толстым дном. Плоской, слегка клиновидной палочкой проделать в дне щель; при этом палочка должна упереться в ноготь. Над ногтем сделать отверстие, причем стенка, в которую бьет струя воздуха, должна быть острой клиновидной формы.

Затем нужно снять стаканчик с пальца и, закрыв отверстие, дунуть в щель. На первых этапах работы вместо чистого звучания свисткового устройства может раздаться шипение воздуха. Чтобы устранить недостаток, нужно с внутренней стороны клина убрать немного глины, либо выровнять дно стаканчика, либо увеличить или уменьшить отверстие для выхода воздуха.

Этот способ изготовления свистка проще первого, потому что не придется исправлять ошибку на уже сделанной фигурке свистульки. Отрегулированный свисток можно прилепить к основному корпусу кусочками влажной глины и загладить пальцами, смоченными в воде. Форма свистульки может быть различной, и конечно же размеры таких свистулек будут большими.



- 1 — асбест — глиняная обмазка;
- 2 — корпус из железа или стали;
- 3 — изделие;
- 4 — керамическая плитка

Бытовая электрическая плитка

Для обжига небольших изделий из глины, например свистулек, в домашних условиях можно использовать бытовую электроплитку с открытой спиралью. На нее устанавливается асбестовый стакан, который несложно сделать самому (см. рис.).

Асбестовый картон или вату размачивают в воде до густоты творога и из этой массы лепят стакан нужного размера со стенками толщиной 2–3 см. На стакане делают небольшие ушки, за которые удобно брать, и небольшое отверстие для наблюдения за обжигом. Чем дольше длится обжиг, тем прочнее становится изделие из глины.

Обжиг в печке

Глиняные изделия подвергают обжигу и в топке печей, называе-

мых в народе «русской», «голландкой», «буржуйкой» и т. д. Изделие накрывают металлической банкой и ставят вдали от жара. Банку предварительно обмазывают асбестом. Для того чтобы керамика не почернела, в банках пробивают несколько небольших отверстий.

Обжиг в русской печке

Народные мастера укладывали игрушки-свистульки на противень и в течение одного часа выдерживали в стороне от огня. Затем противень ставили на горящие дрова, чтобы изделия раскалились и пробыли в таком состоянии значительное время. При этом мастерицы готовили пищу и обогревали помещение. Иногда обжиг проводили на раскаленных углях. Пылающий жаром уголь стребали в кучу, на нее ставили противень и подгребали к нему со всех сторон оставшиеся угли.

Обработка глиняных изделий с добавлением клея

Если нет никаких приспособлений для обжига, можно использовать возможности самой глины с применением клеевых добавок. Изделия из необожженной глины хрупки и боятся воды.

Но есть довольно простой способ ее упрочения. Для этого добавляют клей (ПВА, канцелярский) из расчета 1–2 чайные ложки на 1 кг глиняной размятой массы и вновь тщательно проминают. Сначала клей разводят в стакане воды, хорошо смешивают с глиной, складывают в мешок под груз, чтобы удалить лишнюю влагу.

Проминать смесь нужно в резиновых перчатках, так как клей слегка раздражает кожу рук. Подсыхая, глиняно-клеевая масса быстро затвердевает. Размочить ее не удастся, поэтому хранить смесь нужно не более суток. Сушка изделия с клеевой обработкой проводится согласно описанным выше приемам и проходит в течение 3–4 дней. Сушат в тени без сквозняка.

Даже при правильной сушке из-за неравномерностей усадки массы иногда получаются трещины. Если воздух сухой, то изделия накрывают тряпкой. Не-

ровности и трещины замазывают жидкой глиной.

Конечно же прочность таких свистулек невысока, но применять их вполне возможно. Просушенное изделие можно раскрасить любой краской: масляной, гуашью, акварелью, темперой. В гуашь и акварель для лучшего сцепления с поверхностью стоит добавить несколько капель клея ПВА.

Свистульки из глины с клеевыми добавками обязательно следует покрывать различными лаками, чтобы при игре не было раздражения слизистой оболочки губ.



Имитацию глазурованной поверхности получают, покрывая изделие мебельными быстросохнущими нитролаками НЦ-222 или НЦ-228. Для получения блестящей поверхности лак наносят в несколько приемов, каждый раз предварительно просушивая тонкий лаковый слой.

Нахождение и рассверливание отверстий

Как уже говорилось, на свистульках рассверливается от двух до четырех игровых отверстий. Диапазон может достигать квинты. При рассверливании шести игровых отверстий можно извлечь диатоническую гамму. Места расположения отверстий находят опытным путем. На еще не просушенной свистульке небольшой

круглой палочкой протыкают отверстия на левой и правой стороне. Ошибки, возникающие при нахождении отверстий, исправляются кусочками все той же глины. Для этого нужно замазать ошибочное отверстие и вновь проткнуть в другом месте.

Пальцы руки в тесном расположении прикладывают на свистульку, причем на левой стороне они должны быть смещены на небольшое расстояние вперед относительно расположения пальцев правой руки. Диаметр отверстий находят также экспериментальным путем, а высота тонов проверяется по музыкальному инструменту.

Тембровая окраска зависит от объема свистульки: большой — звучание тихое, глухое; маленький — светлое и мягкое, довольно громкое.



Волынка



Жалейка
двойная



Жалейка
одинарная



Брелка



Глава

3

ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (ЯЗЫЧКОВЫЕ)

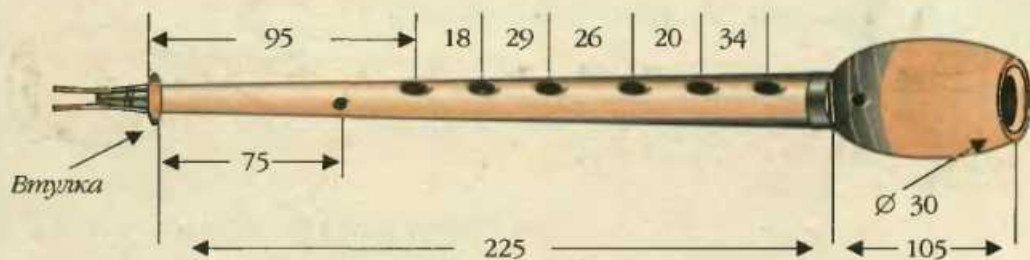
БРЕЛКА

Брелка — это усовершенствованная жалейка, которая впервые была введена в оркестр русских народных инструментов В. В. Андреевым. Свое название, как предполагают, она получила от слова «бредина» — вид ивы, из которого инструмент изготавливался в Тверской области.

Брелка представляет собой разновидность жалейки — только с двойным язычком, обладающим сильным звуком светлого и мягкого тембра.

Инструмент состоит из двух отдельных частей:

- конусообразной съемной деревянной трубки, расширяющейся к концу ствола (плотность дерева влияет на тембровую окраску звука);



Трубка, выточенная на станке, имеет размеры: у нижнего основания $\varnothing 20$ мм, верхнего — $\varnothing 13$ мм; 7 отверстий на лицевой и тыльной стороне $\varnothing 5$ мм; раструб $\varnothing 40$ мм

Брелка в строе *СОЛЬ МАЖОР*

• игровой трубки, в нижней части которой крепится деревянный раструб (резонатор) овальной формы.

На противоположной стороне игровой трубки для извлечения звука вставляется мундштучок с т. наз. «пицалкой» или тростью, состоящей из двух тростниковых пластинок.

Для крепления раструба на нижнюю часть ствола наматывают нитки в несколько рядов.

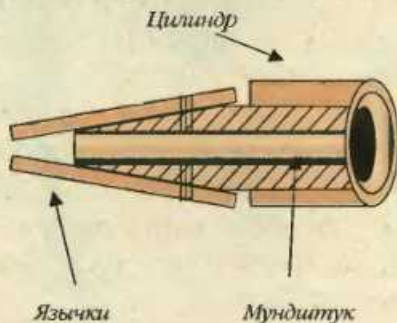
Трости крепятся на малой трубке, вставляемой в ствол инструмента. На игровой трубке рассверливается 7–8 отверстий. Тростник для язычков подбирают небольшого размера, чтобы он по диаметру совпадал с малой трубкой, на которой язычки крепятся. Для лучшего извлечения звука

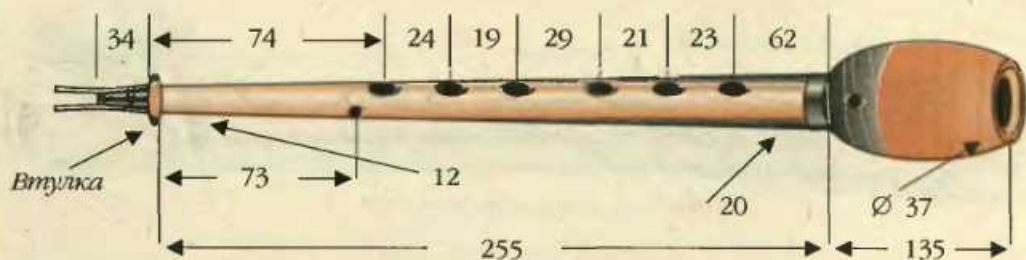
тростниковые пластинки должны быть тонкими.

Получается двойной язычок как у гобоя, поэтому звук брелки на протяжных мелодиях нежный и мягкий. Строй брелки диатонический.

Изготовление инструмента

Трубочки из тростника маленького размера служат материалом для изготовления язычков тростей инструмента.





Брелка в строе для мажор

Если небольшой ствол разрезать посередине, то получатся две половинки полусферической формы. С одной стороны их нужно зачистить, сделав еще более тонкими.

Другой стороной язычки закрепить нитками на маленькой трубке — «мундштуке», сделанной из жести и имеющей конусную форму. Мундштучок с тростями вставить в маленький цилиндр из дерева, а цилиндр установить внутри металлической втулки, находящейся в верхней части брелки.

Получившиеся трости необходимо слегка увлажнить. При подаче струи воздуха в образовавшуюся расщелину они начинают вибрировать.

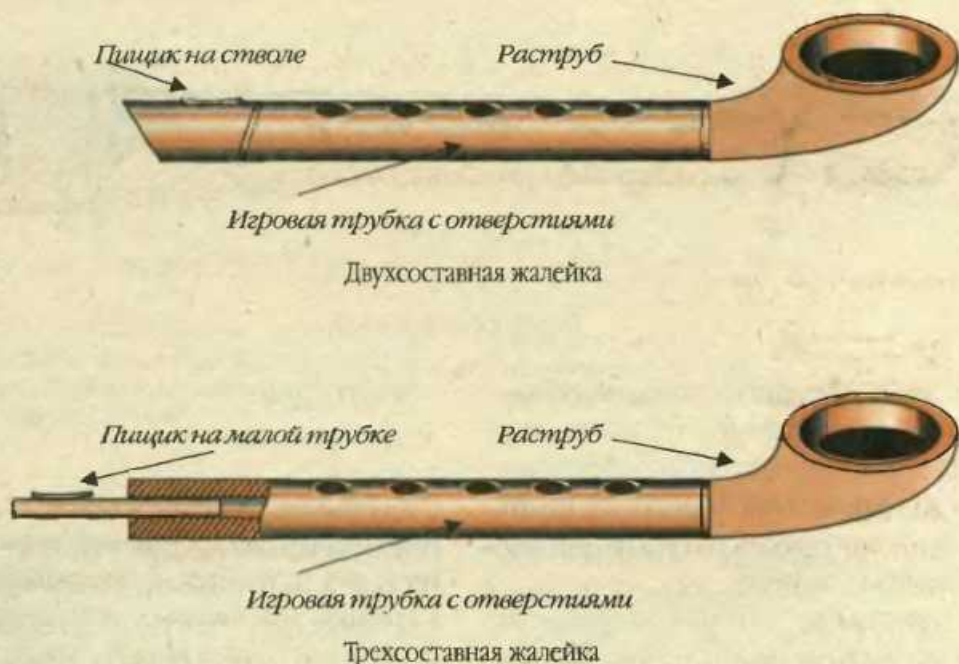
Высота звука регулируется расположением губ на мундштуке с тростями. В настоящее время в качестве резонатора применяют пластмассовые трубки.

ЖАЛЕЙКА

(одинарная и двойная)

Жалейка — так называется народный духовой музыкальный инструмент, относящийся к группе язычковых. Это традиционный пастуший инструмент. Жалейка использовалась в основном жителями Смоленской, Воронежской, Курской, Псковской, Тверской, Новгородской, а также Московской, Рязанской и Тульской областей.

По своей конструкции жалейки подразделяются на одинарные и двойные (парные). По-разному называют этот инструмент в регионах России: одинарная — «рожок» (Курская обл.); «ладуша» (Горьковская обл.); «пищик» (Белгородская обл.); «сиповка» (Пензенская обл.); двойная — «двойчатки» (Владимирская обл.); «жаланки» (Рязанская обл.); «трости» (Пензенская обл.).



Принцип извлечения звука для всех жалеек одинаков: это вибрация язычка пищика, который приводит в движение столб воздуха, заключенный в стволе инструмента и раструбе. Пищик приходит в колебание при подаче струи воздуха в игровую трубку. Вырезают его либо на стволе инструмента, либо на трубке меньшего диаметра, которую затем вставляют в игровую трубку. Именно поэтому жалейки подразделяются на два вида: двухсоставные (пищик на трубке и раструб-резонатор) и трехсоставные (пищик

на малой трубке, игровая трубка, раструб).

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДВУХСОСТАВНОЙ ЖАЛЕЙКИ

В качестве заготовки сельские мастера применяли различный материал (тростник, кустарник, ветки клена, бузины и т. д.), имеющий мягкую сердцевину. Рассмотрим принцип изготовления простейшей пастушеской жалейки (см. рис.):

- из небольшой ветки, срезанной весной во время сокодви-



Изготовление пищика



а – надрез вниз
б – отщепление язычка
в – надрез вверх

жения с деревьев (клена, бузины), при удалении сердцевины получается сквозная трубочка;

- на одном конце ствола счищают кору, на другом делают небольшой надрез, в котором закрепляется неширокая полоска бересты. Скрученная по спирали, она образует конусообразный раструб, усиливающий звучание жалейки. Внутренняя сторона бересты считается лицевой. Полоски бересты при высыхании плотно скручиваются, фиксируясь на стволе;
- на конце ствола, очищенного от коры, тонким лезвием ножа надрезают и зачищают язычок;
- затем на трубке вырезают от четырех до пяти игровых отверстий.

Звучание инструмента зависит от длины и диаметра трубки, размеров пищика, количества и диаметра отверстий, длины и толщины раструба (рог, береста). Жалейки, изготовленные таким способом, применялись пастухами. Но они были недолговечны, поскольку ствол и пищик свежесрезанных заготовок, пересыхая, растрескивались и приходили в негодность. Поэтому пастухи имели по несколько жалеек, сделанных на время сезонной работы.

Звукоряд инструмента диатонический. Приобретая навыки игры на жалейке, можно повышать и понижать его ступени различными способами: или изменением длины язычка, или зажимом игровых отверстий. Для того чтобы пищик зазвучал, его увлажняют. При этом под

основание подкладывают тонкую нить, концы которой наматывают вокруг пищика и тоже делают влажными.

При использовании в качестве ствола тростниковой трубки процесс изготовления проводится вышеприведенным способом, только игровые отверстия в этом случае прожигаются тонким металлическим прутом. Заготовка тростника проводится поздней осенью.

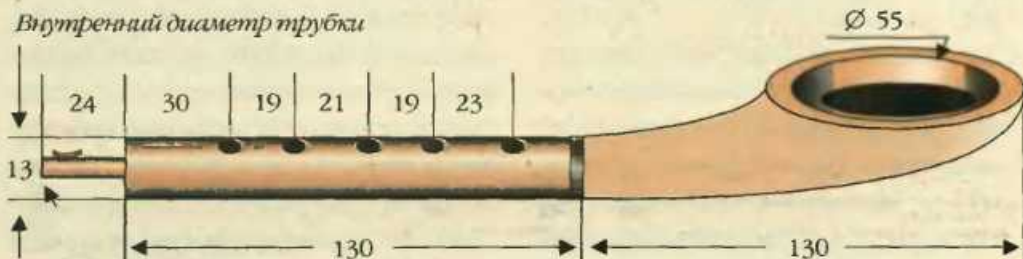
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРЕХСОСТАВНОЙ ЖАЛЕЙКИ

Конструкция жалейки — деревянная трубка, берестяной раструб (коровий рог), пищик (тростниковая трубка меньшего диаметра или тонкая ветка кустарника с сердцевинкой). С небольшого ствола удаляют кору и выстругивают заготовку (длина 130 мм, толщина 13 мм). Пи-



щик изготавливается из деревянной трубочки длиной 34 мм и диаметром 8 мм, имеющей внутреннее сквозное отверстие диаметром 6 мм. Затем вырезается язычок размером 20 × 6 мм. Пищик вставляется в игровую трубку на глубину 10 мм, причем его сквозное отверстие можно оставить открытым или закрыть пробочкой. При игре на жалеике сельские мастера закрывают отверстие пищика языком. На нижнем конце ствола закрепляется коровий рог (раструб), из которого удаляется костная ткань (об обработке рога рассказывается ниже). Завер-

Внутренний диаметр трубки



шается работа рассверливанием игровых отверстий. Все размеры указаны в миллиметрах.

На наружном конце мундштучка, через который подается струя воздуха, оставляют небольшой слой коры, предохраняющий пищик от растрескивания. Другой конец обвязывают нитками для плотного закрепления пищика в стволе. Пять игровых отверстий на трубке, т. наз. «голоса», имеют диаметр 5 мм. Высоту звучания жалейки регулируют перемещением пищика в игровой трубке.

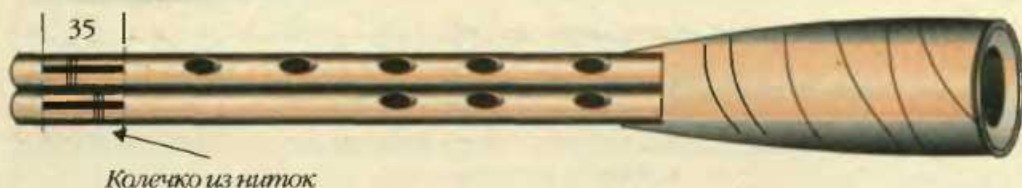
Конструкция двойной жалейки

Конструкция жалейки — это две одинарные жалейки с игровыми отверстиями, имеющие единый раструб (рог). При игре используют одновременно две жалейки. Для извлечения звука на игровых трубках вырезаются язычковые устройства и отверстия, количество кото-

рых в разных регионах различно: 5–6 отверстий на одном стволе, 3 — на другом. Отверстия вырезаются таким образом, чтобы при совмещении игровых трубок три нижних отверстия обеих стволов находились на одном уровне. Такое расположение позволяет одним пальцем закрывать сразу два отверстия на двух стволах и исполнять созвучия.

При изготовлении жалейки два одинаковых ствола должны иметь единый строй. Подстраиваются игровые трубки регулировкой пищиков и изменением длины их стволов.

Материалом для изготовления служат трубочки сухого тростника длиной 160–230 мм и диаметром 6–9 мм. Срезают тростник поздней осенью, когда его стебли становятся сухими. Внешняя поверхность тростника состоит из тонких и прочных волокон, идущих вдоль ствола, поэтому при срезании ножом достаточно твердой заготовки. Надрезы ножом



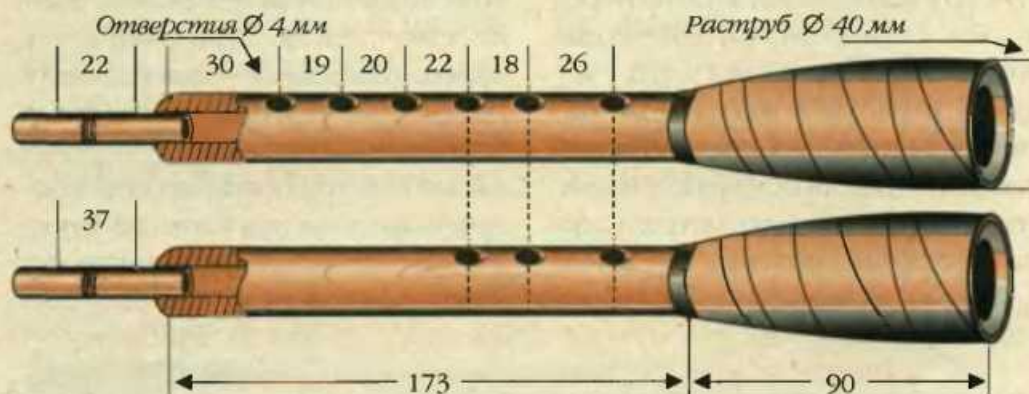
делают на стыках стволиков, не повреждая при этом целостность трубок. Торцевые стороны цилиндрических трубок зачищают, а с внутренних стенок стволов удаляют наслоения и шероховатости.

Нижняя часть трубок вставляется в раструб (обработанный и отполированный коровий рог) и закрепляется в отверстиях, просверленных на раструбе (см. рис.). Диаметр отверстий в роге соответствует диаметру стволов. На нижние концы трубок внутри раструба надеваются виниловые кольца, которые будут удерживать раструб на стволах. Стволы жалейки связывают между собой.

Принцип изготовления язычка двойной жалейки такой же,

как и у одинарной жалейки. Язычок вырезается на игровой трубке от торца. Для этого делается поперечный надрез и отщепляется полоска тростника. Высота звучания инструмента зависит от длины, толщины и ширины язычка.

Подстройка высоты звучания производится ниткой, конец которой подкладывают под язычок и обвязывают вокруг пищика. Получившееся колечко из ниток будет регулировать звучание пищика: при уменьшении длины язычка звук повышается, и наоборот. Перед игрой колечко из ниток и пищик увлажняют. Некоторые народные исполнители производили регулировку высоты звука, слегка зажимая язычок зубами. Верх-



Внешний диаметр ствола 14 мм, внутренний диаметр 8 мм
Пищик: длина 37 мм, диаметр 8 мм

Жалейка в строе *фа мажор*

ние отверстия на обоих стволах прикрываются языком.

Другая разновидность двойной жалейки состоит из деревянных стволов с отверстиями или «ладками», тростниковых пищиков, вставляемых в игровые трубки небольших берестяных раструбов.

Заготовка материала для изготовления инструмента: для раструбов — береста (весной); игровых трубок — дерево (летом); пищиков — тростник (осенью). Принцип изготовления инструмента уже рассмотрен на примере изготовления одинарной жалейки. Пищик изготавливается на отдельной тростниковой трубке диаметром 8 мм.

Для предохранения от ударов инструмент можно разобрать, поместив игровую трубку и пищик в берестяной раструб.

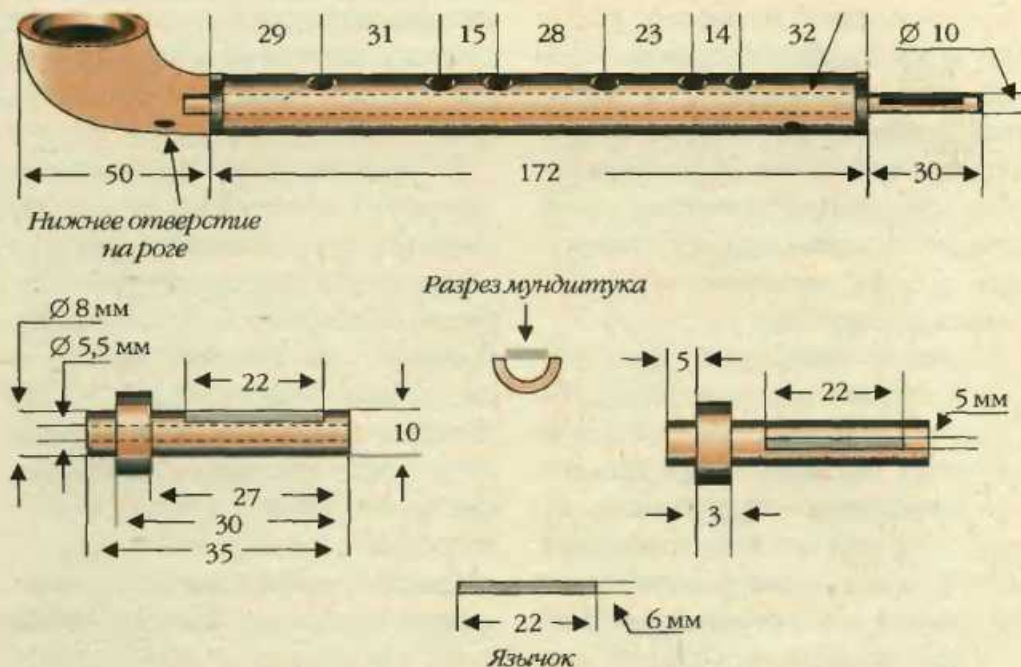
Три нижних тона одной жалейки выполняют роль аккомпанемента, а верхние звуки, извлекаемые на другой, с шестью отверстиями, обрисовывают мелодию и создают различные мелодические приемы. При игре на жалейке ствол держат двумя руками, пальцы левой и правой руки закрывают игровые отверстия. Свои наигрыши народные музыканты украша-

ют форшлагами на верхних двух звуках, что называется «играть с переливами», трелями, проходящими звуками.

Пастухи были лучшими исполнителями мелодий на жалейках. Наряду с утренними наигрышами на выгон скота, дневными во время пастбы немалую их часть составляли и плясовые мелодии на праздничных гуляниях. Часто жалейка применялась в сочетании с другими музыкальными инструментами (скрипкой, дудкой, балалайкой, косой и т. д.).

Простые в мелодическом отношении наигрыши в то же время были сложными и разнообразными в ритмическом. Основу их составляли лирические, протяжные, плясовые и современные песни. Традиции, существовавшие в сопровождении песен на жалейке (одинарной, двойной): либо один из голосов в партитуре, либо инструмент предваряет пение или заключает.

В 1900-х годах над усовершенствованием жалейки работал Любимов Г. П., музыкальный деятель, этнограф, организатор Государственной мастерской народных инструментов. Были предприняты попытки сделать хроматическую жалейку за счет дополнительных отверстий на боковой стороне трубки.



Жалейка сопрано (СОЛЬ МАЖОР)

Но в процессе игры на инструменте оказалось, что полутоны не всегда устойчиво звучат и плохо интонируют. В экспериментальной работе выяснилось, что чем дальше уходили мастера от первоосновы в конструкции инструмента, тем больше терялись самобытность и характер инструмента. Хроматическая жалейка не получила распространения, но были разработаны ее разновидности — *тикколо*, *сопрано* и *альт*, отличающиеся размерами и регистрами.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЖАЛЕЙКИ

Конструкция игровой трубки, пищика, коровьего рога (резонатора) должна соответствовать приведенным выше размерам. Материалом для работы служит дерево с мягкой сердцевинной (клен, бузина, ива) или дерево более твердых пород, например бук. В современной практике используют пластмассу и эбонит, металлические трубки и бамбук и т. д.

Если цилиндрическая игровая трубка изготавливается из деревянного бруска, то расточку практичнее провести на токарном станке, а небольшие стволы и ветки деревьев легко обстругиваются вручную ножом и обрабатываются затем напильником и наждачной бумагой. Крепление рога на трубке осуществляется на одном из ее концов. Его диаметр должен быть меньше основного.

На трубках большей длины звучание инструмента низкое, меньшей — высокое. Затем растачиваются отверстия — шесть сверху, одно снизу. Отверстия обрабатывают полукруглым напильником под пальцы, для более плотного их закрытия.

Изготовление пищика

Пищик является составной частью жалейки и, пожалуй, самой главной ее деталью. Это небольшая деревянная цилиндрическая трубочка, имеющая сквозное сверление, на которой вырезается язычок. В современной практике наряду с деревянными заготовками часто используют пластмассу, эбонит, металл, причем трубку просверливают не насквозь, а оставляют один конец закрытым (рис. 1).

Небольшим напильником (надфилем) надо обработать одну из сторон малой трубки так, чтобы получилась наклонная плоскость, идущая от средней части трубочки ближе к ее закрытому концу (рис. 2). Плоскость долж-

1) Рассверленная трубочка



2) Наклонная плоскость



Язычок

3) Прорезь на трубочке



Крепление Регулировка язычка

4) Язычок



Иногда для предохранения язычка от случайных повреждений мундштучку придают такую форму

на быть ровной, без перекосов. Посередине образовавшейся плоскости просверлить небольшое отверстие и четырехгранным надфилем (3 × 3 мм) постепенно расширить его, превратив в прорезь прямоугольной формы (рис. 3). Размеры прорези зависят от размеров пищика. Прорезь зачистить от шероховатостей и заусенцев мелкой наждачной бумагой. Затем на трубочке прорезь закрывается накладным пластиковым язычком (рис. 4).

Язычок изготавливается из тростника, бамбука или чаще всего из тонкой пластмассовой пластины, размеры которой несколько больше прорези в трубочке. С одного торцевого конца пластиковый язычок обработать напильником или мелким наждачным камнем, сделав толщину вибрирующей части такой, при которой жалеяка будет звучать. Крепление язычка производится при помощи ниток или тонких металлических проволочных колец. Наиболее практичным материалом являются виниловые изоляционные трубочки, из которых нарезают кольца небольшой ширины. Диаметр колец должен соответствовать диаметру ствола трубочки. Два кольца

плотно прижимают язычок к прорези пищика, причем одно из них служит для крепления язычка, другое при перемещении по пищику изменяет высоту звука, регулируя настройку и звучание инструмента.

Иногда при сильном передувании происходит «прилипание» накладного язычка к пищику. Чтобы устранить недостаток, нужно слегка отогнуть язычок от прорези и обработать наклонную плоскость надфилем, увеличивая зазор между ними. Герметичное крепление пищика в игровой трубке обеспечивается с помощью ниток, обвязанных на его стволе. Концы ниток закрепляют при помощи клея.

При сильной вибрации уголки прямоугольных пластмассовых язычков часто надламываются и приходят в негодность, поэтому язычки жалеек имеют следующие разновидности:



- 1) жалейка сопрано – полукруглый;
- 2) жалейка альт – прямоугольный;
- 3) жалейка тенор – конусный



Для предохранения пищиков от повреждений на ствол инструмента надевается пластмассовая трубка (мундштук)

Объясняется это различием размеров игровых трубок и пищиков жалейки — сопрано, алыг, пикколо. Чтобы привести в колебание язычок, жалейке сопрано нужна более сильная подача воздушной струи в ствол инструмента, поэтому частота колебания язычка будет больше, чем в жалейке алыг. В результате сильной вибрации язычка и его ударов при соприкосновении с трубочкой края растрескиваются. Овальная форма позволяет устранить этот недостаток. Жалейка пикколо имеет совсем малые размеры, поэтому для вибрации ее небольшого язычка требуется еще более сильная струя воздуха. Язычок, сделанный в форме конуса, обеспечивает звучание пищика.

Изготовление резонатора. Обработка рога

Коровий рог обычно имеет форму изогнутого конуса и состоит из нескольких наружных слоев окостеневшей ткани. Обработка проводится следующим образом:

- вначале удаляется внутренняя часть (костная ткань) путем ее вываривания в кипящей воде в течение нескольких часов. Затем рог охлаждают. При легком постукивании костная ткань легко удаляется;
- с внешней стороны рог обрабатывают ножом, счищая при этом костные наслоения и делая его более тонким;
- рог влияет на звучание инструмента и тембровую окраску. Если рог толще — звучание более низкое и резкое, тоньше — нежное и мягкое.

Мелкой ножовкой рог укорачивают, опиливая его с двух концов, покрывают лаком, полируют для усиления звучания, добиваются красивой окраски тембра. Необходимо учесть, что длина, толщина и диаметр влияют на точность настройки жалейки. Как правило, происходит занижение звучания. Поэтому путем уменьшения длины и диаметра достигают



Бук лесной (европейский)



Береза

искомого тонального звучания. Если происходит «занижение», то с нижней стороны рога нужно рассверлить одно-два небольших отверстия.

Полезные советы

Для изготовления игровой трубки также можно использовать барабанные палочки. Изготавливаются они из разных пород деревьев (бук, береза, сосна). Отсюда отпадает необходимость в расточке деревянных заготовок, поскольку

палочки в большинстве своем сделаны из прочной древесины и их размеры (длина 40 см, толщина 15–19 мм) подходят для работы.

Закрепив в тисках деревянную заготовку необходимой длины, рассверлить дрелью внутренний диаметр сначала с одной, а затем с другой стороны. Обработать круглым напильником неровности внутренней поверхности и зачистить мелкой наждачной бумагой. Точно так же нужно рассверлить маленькую трубочку для пищика.



Сосна

При вываривании коровьего рога его нужно обезжирить. Для этого в воду добавляют немного пищевой соды. Отбеливают рог в растворе перекиси водорода (гидроперита), которая продается в аптеках. На 200 граммов горячей воды кладут 2–3 таблетки гидроперита и держат в растворе около суток. Кость приобретает чистый белый цвет.

Бересту для использования в качестве резонатора заготавливают в конце мая или в начале июня. В это время она легче

снимается и имеет золотистый оттенок. Чтобы уберечь бересту от деформации, ее необходимо высушить под грузом.

При скручивании полосок толстослойная береста приобретает коническую форму. Чтобы сохранить эту форму, на полоски наносится небольшой слой клея. Внутренняя сторона бересты считается лицевой.

Хорошим материалом для язычка является тонкий пластик. Он легко обрабатывается. Его можно ставить как с эбонитовым, деревянным, так и с металлическим мундштучком.

Если пищик сделан из дерева, то его плоскость (соприкосновение язычка и пищика) покрывается 2–3 раза нитролаком, чтобы не было разбухания от влаги.

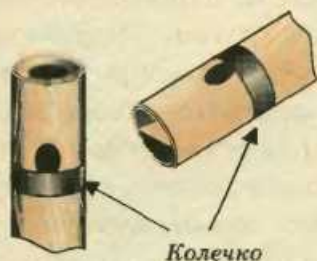
Если отверстие на игровой трубке при рассверливании оказалось смещенным, его заклеивают деревянной пробочкой.

Настройка инструмента.

Извлечение звука

Настройка инструмента производится несколькими способами:

- если язычок вырезается на пищике и вставляется в ствол жа-



лейки, то подстройку проводят путем перемещения пищика в стволе. Если надо настроить выше, пищик вставляется глубже, если ниже — он чуть-чуть вынимается;

- если язычок закрепляется поливиниловыми или резиновыми колечками, то первое

кольцо — крепление язычка, второе кольцо настройки также обхватывает пищик с язычком;

- если переместить кольцо настройки вверх — звук повышается, вниз — понижается. Кольцо настройки устанавливается на расстоянии 10 мм от основного крепления;
- если закрыть все отверстия, то при слабой подаче воздуха в ствол жалейки должен получиться искомый тон;
- если окажется, что звук ниже искомого тона, то трубка укорачивается до нужного тона;

ТАБЛИЦА ДИАПАЗОНОВ ЖАЛЕЙКИ

ПИККОЛО	От ДО, РЕ, МИ третьей октавы до ДО, РЕ, МИ четвертой октавы
СОПРАНО	От СОЛЬ, ЛЯ, СИ первой октавы до СОЛЬ, ЛЯ, СИ второй октавы
АЛЬТ	От ДО, РЕ, МИ, ФА первой октавы до ДО, РЕ, МИ, ФА второй октавы
ТЕНОР	От СОЛЬ, ЛЯ, СИ малой октавы до СОЛЬ, ЛЯ, СИ первой октавы
БАС	От РЕ, МИ, ФА малой октавы до РЕ, МИ, ФА первой октавы

- если увеличивать отверстия на трубке книзу — звук понижается, кверху — повышает-ся. Отверстие на стволе жа-лейки с тыльной стороны увеличивает ее диапазон до октавы;
- если рассверлить одно или не-сколько отверстий на роге ближе к трубке, то происходит понижение звука. Таким спо-собом можно производить подстройку под нужный тон;
- если при игре полуоткрывать отверстия, наполовину извле-каемый звук понижается на полтона, создавая хроматичес-кий звукоряд. При этом не

имеет значения, какую полови-ну отверстия — верхнюю или нижнюю — полуоткрывать;

- если сделать это сложно, тогда на игровую трубку надевают резиновые или поливинило-вые колечки, которые будут наполовину закрывать отвер-стия (см. рис.); например, в гамме *ДО МАЖОР*, понижая звуки *Е* на *Eb*, *А* на *Ab*, *Н* на *Bb*, получим минорную гамму (*c-moll*). Таким образом мож-но изменять тональности ма-жора в минор. Только в этом случае нужно нацепить сразу три колечка на определенные отверстия.

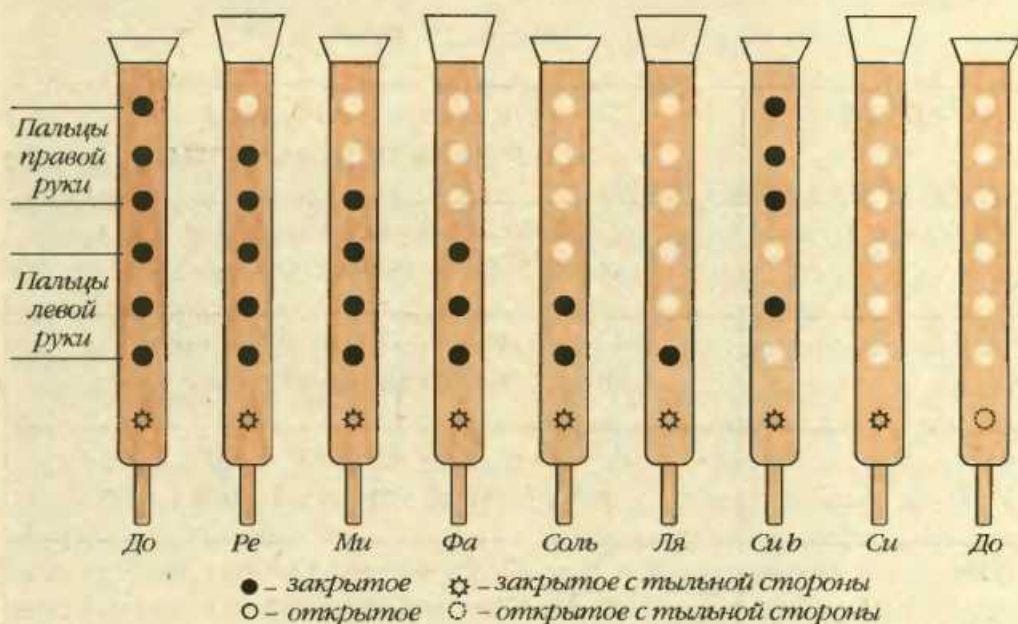
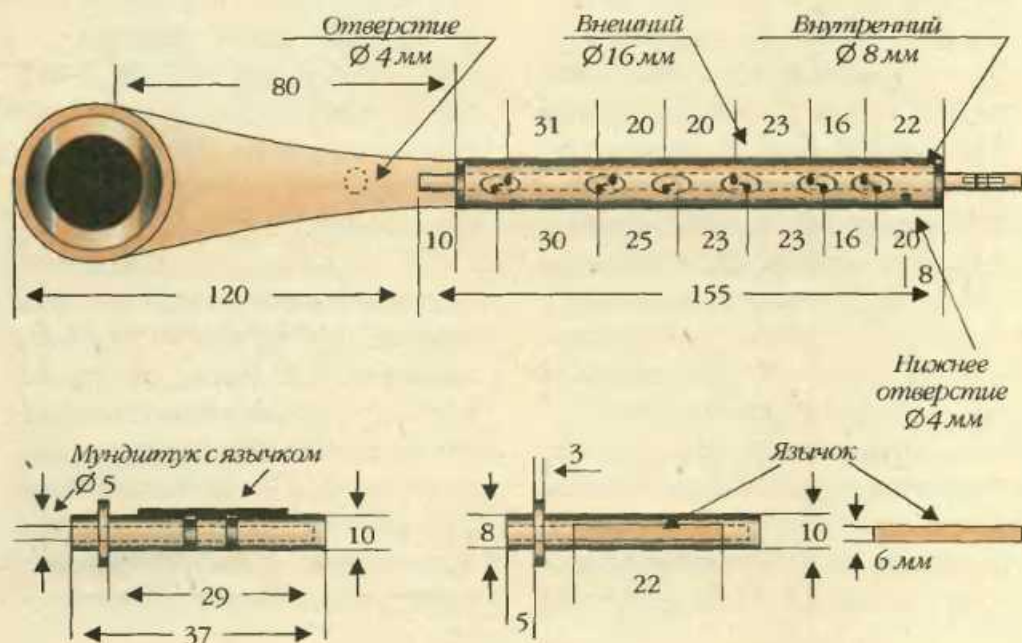


Схема аппликатуры желейки

Жалейка сопрано *СОЛЬ МАЖОР*

Аппликатура инструмента

При игре на жалейке безымянный, средний, указательный пальцы правой руки закрывают три нижних отверстия, которые ближе к рогу, а безымянный, средний, указательный левой руки — три верхних отверстия. Большие пальцы снизу поддерживают трубку, причем большой палец левой руки одновременно закрывает нижнее отверстие.

Подушечки пальцев плотно прилегают к отверстиям инстру-

мента. При игре пальцы чуть согнуты и высоко не поднимаются.

Отверстия на трубке позволяют производить различные по высоте звуки. Каждому звуку соответствует определенное количество закрытых и открытых отверстий.

Рассмотрим в качестве примера жалейку алыт в строе *ДО МАЖОР*. Если закрыты все семь отверстий, должна звучать нота *ДО* первой октавы. Если открыто первое нижнее отверстие — нота *РЕ*. Если



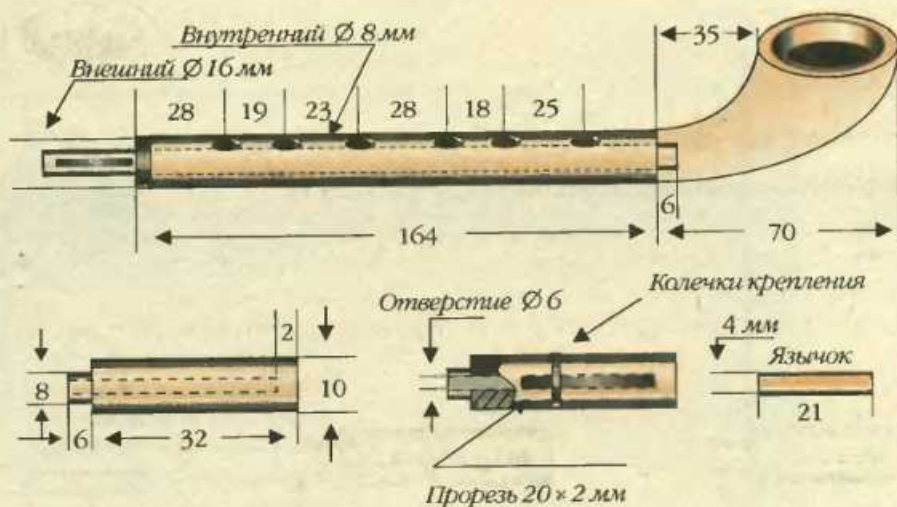
открыты два нижних отверстия — нота *МИ*, и далее по схеме (см. рис.).

Отверстие с тыльной стороны, увеличивающее диапазон, при игре на жалеике закрыто.

Если открыты все семь отверстий, то звучание основного тона увеличивается на октаву выше. В данном случае это нота *ДО*.

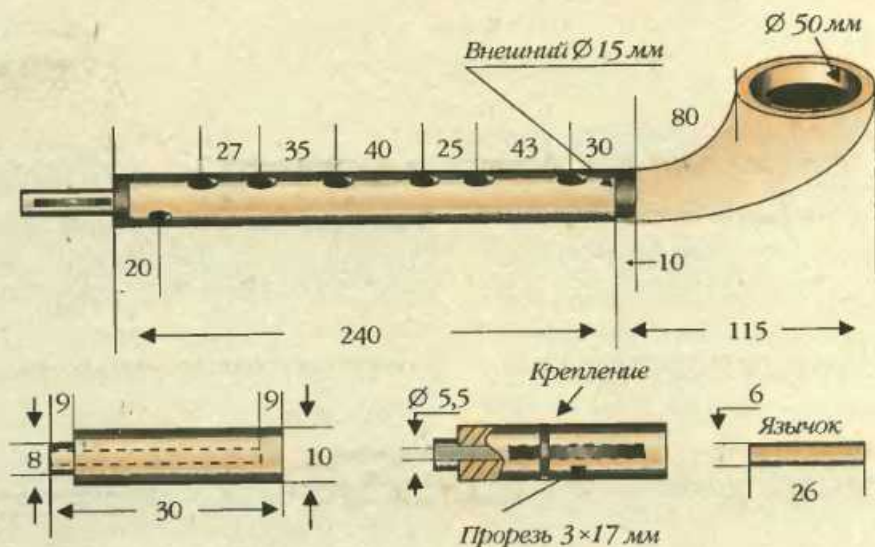
Жалейка сопрано СОЛЬ МАЖОР

Особенность жалеики G-dur состоит в том, что отверстия на игровой трубке позволяют извлекать полутоны. В конструкции на месте одного отверстия просверлены два — разного диаметра. Каждому звуку соответствует определенное количество закрытых и открытых отверстий.



На трубке с лицевой стороны рассверливаются 6 отверстий: 2-е — 5 мм, 4-е — 5 мм, остальные отверстия $\varnothing$ 4 мм

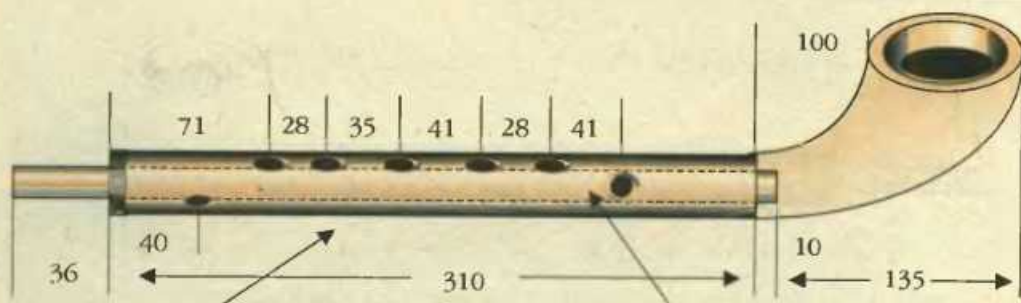
Жалейка сопрано для мажор



Отверстия: 1-е — $\varnothing$ 6 мм, остальные — $\varnothing$ 5 мм

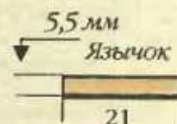
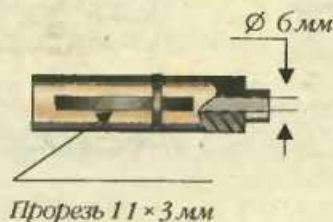
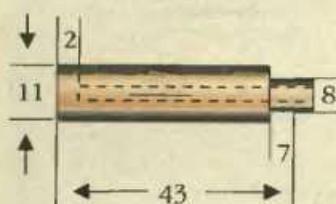
Отверстие с тыльной стороны — $\varnothing$ 5 мм

Жалейка альт до мажор



Внешний диаметр ствола 16 мм

Внутренний диаметр ствола 8 мм



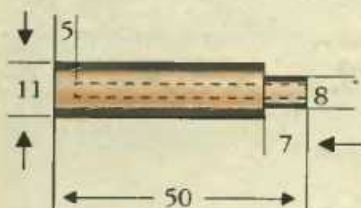
На жалейке рассверлены 7 отверстий, причем первое — ближе к рожу — находится несколько ниже остальных, для удобного расположения мизинца правой руки. Все отверстия на трубке имеют одинаковый диаметр 5 мм

Жалейка альта для мажор



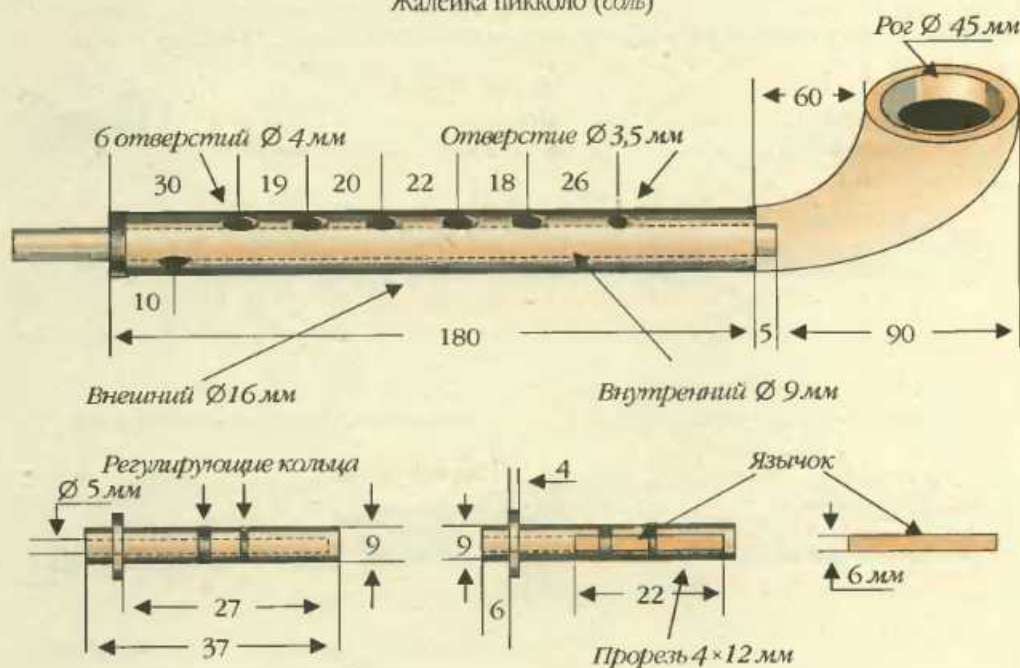
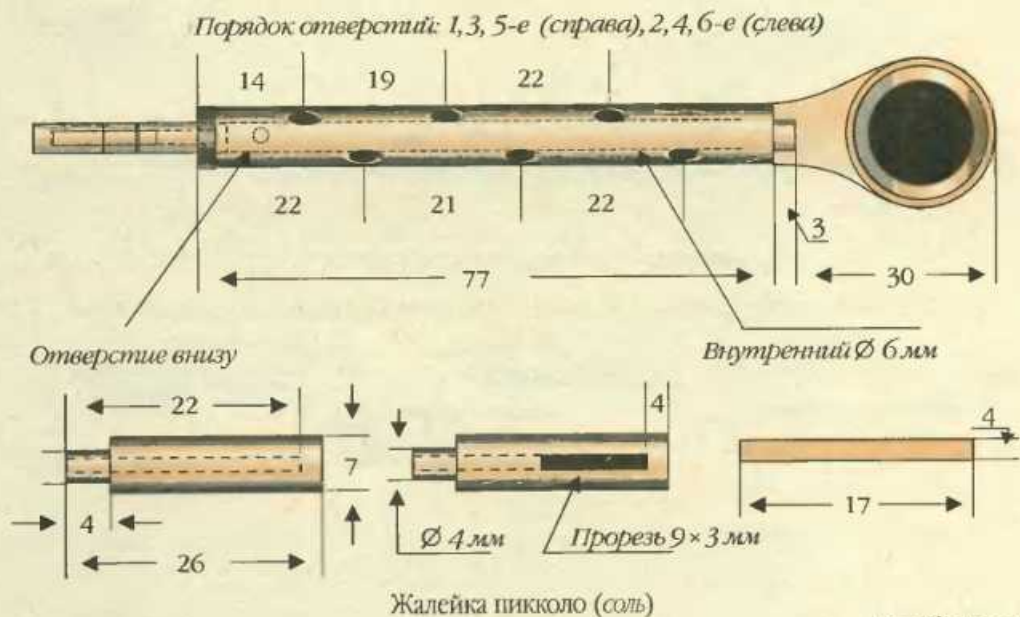
Внешний диаметр трубки 16 мм

Внутренний диаметр ствола 8 мм



Рассверлены 6 отверстий $\varnothing 5$ мм с лицевой стороны и одно с тыльной $\varnothing 4$ мм

Жалейка альта соль мажор

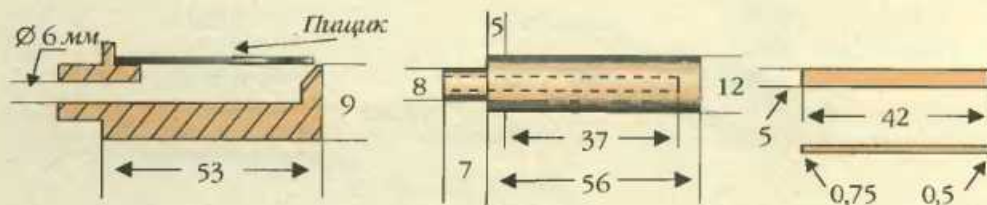




Жалейка алыт (ми)

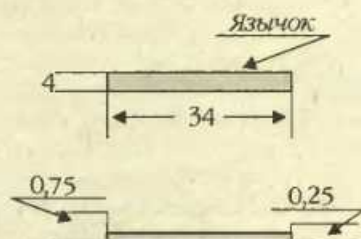
Ствол жалейки алыт в строе E-dur вытачивается на токарном станке из деревянной заготовки предварительно высушенного дерева. Порода дерева особой роли не играет, но желательно, чтобы это была твердая древесина. Поскольку жалейка состоит из двух половин, в местах их соединений при склеивании нужно прочное дерево. По желанию можно использовать и другие материалы (различные пластмассы, эбонит, металл и т. д.).

Мундштук также изготавливается из вышеперечисленных материалов; если это дерево — звучание более мягкое, другие материалы — несколько резкое.



Изготовление пищика

На трубке-корпусе 6 отверстий $\varnothing 5$ мм
 Корпус-трубка $\varnothing 14$ мм (внешний), 12 мм (внутренний)



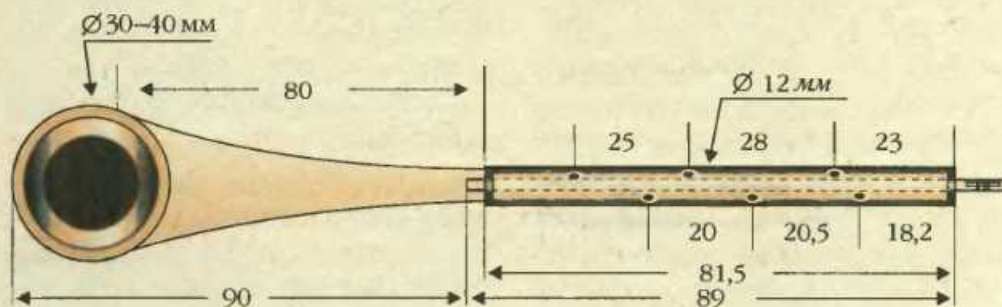
Жалейка сопрано (ми)



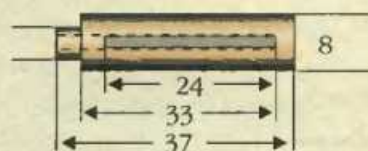
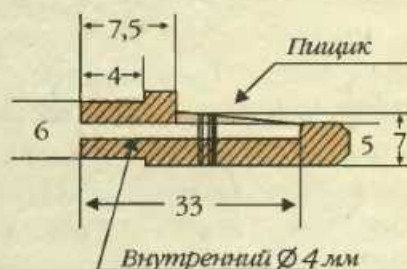
Крепление
 резиновыми или
 поливиниловыми
 трубочками



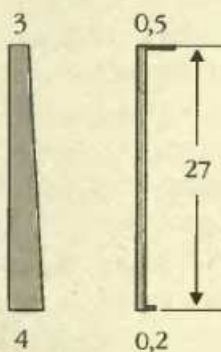
Внешний вид пищика



Жалейка пикколо (мм)



Язычок



ВОЛЫНКА

Волынка — народный духовой язычковый музыкальный инструмент. Состоит из резервуара (мешок из кожи или пузыря животного), в который вставлена трубка для нагнетания воздуха, нескольких снабженных одинарной или двойной тростью бурдонных трубок для извлечения звука, а также мелодической трубки с отверстиями (от количества отверстий зависит диапазон волынки). Количество бурдонных трубок может быть от одной до четырех.

Бурдон (фр. *Bourdon*, букв. — густой бас) — непрерывный звук при игре 1–2 басовых трубок. Органный пункт — это выдерживаемый в басу звук, на фоне которого свободно движутся другие голоса. Тонический органный пункт способствует устойчивости звучания. Бурдонные трубки настраиваются в кварту, квинту, сексту, октаву по отношению к мелодической трубке.

Волынка относится к древнейшим музыкальным инструментам. Как считают исследователи, это инструмент древнеазиатского происхождения. Волынка звучала в военных оркестрах Древнего Рима, в инструмен-

тальных ансамблях Франции (XVIII в.), в торжественных шествиях музыкантов в Шотландии.

На ней играли и играют до сих пор в селах Румынии, Польши, Чехии. Большое распространение получила волынка («гайда») с XI века у южных славян в Югославии, Болгарии, Албании. Она использовалась в основном для сопровождения танцев.

В разных странах инструмент имеет и различные названия: «коза» — на Украине, «дуда» — в Белоруссии, «волынка» — в России. Изображение волынки на миниатюре «Игрище славян вятичей» в Радзивилловской летописи (XV в.) дает основание предположить, что наряду с сопелями и дудками скоморохи Киевской Руси применяли в своем музыкальном творчестве и волынку.

«Трудно решить, какие музыкальные инструменты прежде всего существовали у славян. Можно только догадываться, что прежде всего употребляли деревянные трости и также рога домашних животных. Поэтому можно полагать, наверное, что дудка и рожок были у славян самыми первыми инструментами. Потом появились жалейка, рог и свирель; наконец, волынка, гудок, балалайка, ложки и гусли» (М. Забылин. «Русский народ, его

обычаи, обряды, суеверия и поэзия»). В книге дается следующее описание волынки:

«Представляет весьма своеобразный по характеру инструмент, напоминающий собою гармонику или мех в валах; здесь действует воздух, заключенный в бараний мех, к которому приложены три дудки и трубочка. В трубочку, прикрепленную кверху, напускается воздух с двух противоположных сторон, определены две разной величины трубки, через которые воздух, проходя, дает басистые голоса, а третья небольшая трубочка имеет несколько отверстий сбоку, что дает возможность играющему производить пальцами разные голоса и звуки».

Разновидности инструмента

Помимо шкуры животного в качестве резервуара для воздуха применяли бычий пузырь. Способ его обработки следующий:

- стенки бычьего пузыря промывают в воде;
- чтобы пузырь при надувании приобрел большой объем, его обрабатывают древесной золой, просеянной через сито;
- многократную обработку сте-

нок пузыря проводят золой с двух сторон (внешней и внутренней) и вновь промывают в воде, при этом стенки бычьего пузыря утончаются и становятся мягкими и эластичными;

- последующая обработка проводится измельченным мелом, который удаляет жир и влагу. При этом пузырь приобретает вязкость;
- просушенный пузырь надувают воздухом при помощи трубки, вставляемой в его отверстие.

Затем на воздушном резервуаре (пузыре) устанавливают трубки: одну для подачи воздуха в мешок, одну игровую (мелодическую), от одной до четырех — бурдонные и помещают в мешок, сшитый из шкуры животного или ткани.

В качестве материала можно применить кислородную подушку, используемую в медицине. Довольно большие размеры (660 × 500 мм) и объем, эластичная и прочная резина подушки подходят для такой работы.

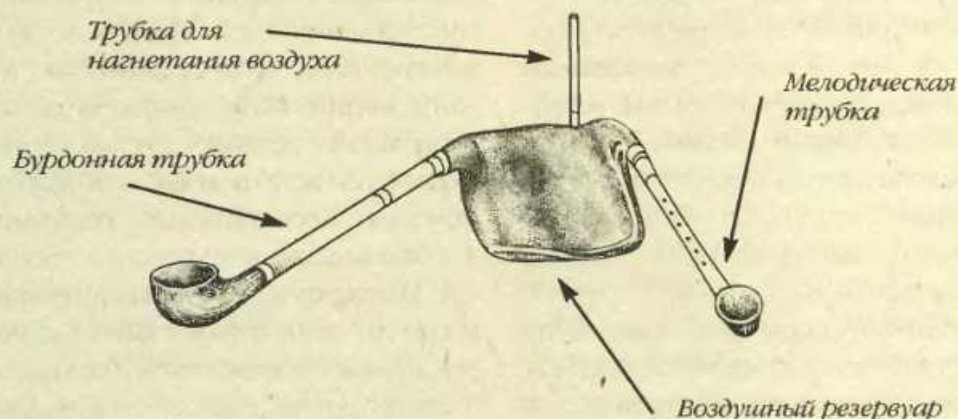
В волынке, как правило, применяли игровую трубку типа свирели, только с пищиком. В России игровая трубка имеет еще и рас-труб (коровий рог) для усиления звука.

Изготовление воздушного резервуара

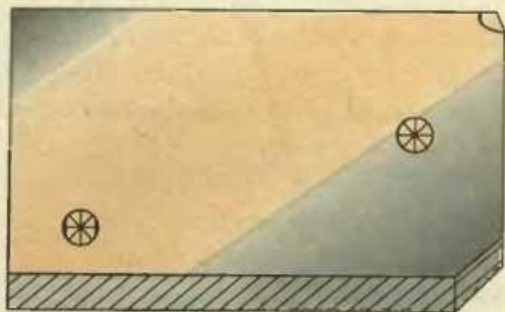
Одну из сторон кислородной подушки разрезать по всей длине так (см. рис.), чтобы оставалась небольшая полоска для последующей склейки. Отверстия для крепления мелодической и бурдонной трубок на подушке вырезают следующим способом: круг расчертить на сегменты и от центра прорезать так, чтобы получилось восемь лепестков; на сегменты нанести тонкий слой клея и выдержать в течение 5–10 минут, а затем плотно прикрепить к основанию втулки и обвязать крепким шнуром, концы которого также склеить. Бурдонная трубка по отношению к воздушному резервуару может

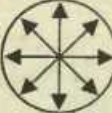
находиться с боковой стороны на руке исполнителя, либо на плече, либо внизу воздушного мешка. При закреплении всех деталей на корпусе волынки сам воздушный мешок склеивают в последнюю очередь, выдерживая определенное время под грузом. Чтобы проверить герметичность склейки, нужно отверстие для бурдонной трубки закрыть пробочкой и на мелодической трубке извлечь звук. При обнаружении утечки воздуха вторично проклеить места выхода воздуха.

Завершающий этап в работе: подушку поместить в чехол, сшитый из шкуры животного или ткани, закрепить ремни или ленты, поддерживающие инструмент на плече или на шее исполнителя, и установить трубки. Сохране-



Основные детали волынки



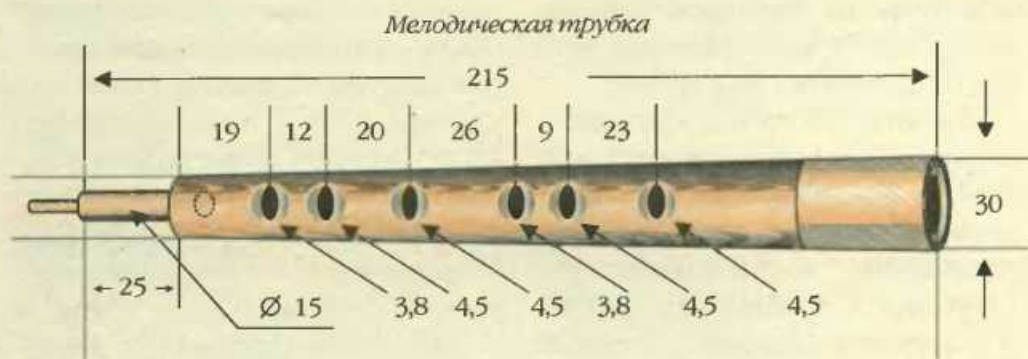

 нию воздуха в воздушном резервуаре (мешке) помогает клапан (тонкая лайка или резина), приклеенный наполовину к торцевой стороне трубки для вдувания воздуха. Клапан закрывает обратный выход воздуха из мешка в тот момент, когда музыкант выпускает изо рта трубку для вдувания воздуха. Крепление трубок осуществляется при помощи ниток, накрученных на трубки.

Принцип извлечения звука в волынке заключается в колебании язычка, находящегося на мундштуке, который в свою очередь вставляется в мелодическую и бурдонную трубки. Надувая мешок, музыкант сжимает его обеими руками или одной рукой, прижимает сбоку к туловищу и приводит в колебание язычки в трубках, находящихся в корпусе инструмента. Периодическое поддувание воздуха в мешок поддерживает постоянное давление

воздуха. Оно необходимо для колебания язычков. При установке дополнительных бурдонных трубок увеличивается расход воздуха, поэтому размеры инструмента и его объем тоже увеличиваются.

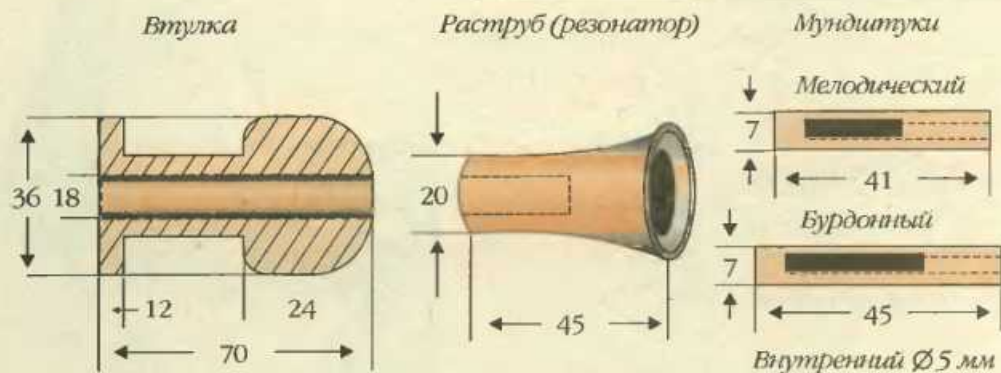
При настройке инструмента необходимо установить общее уравновешенное звучание — яркое и громкое или тихое, мягкое, приглушенное. Бурдонная (басовая) трубка при звучании не должна перекрывать силу звука мелодической. Для увеличения звука на мелодическую игровую и бурдонные трубки надевают резонаторы. Настройку трубок проводят точно так же, как и при настройке жалеек: перемещая язычок вверх — звук повышают, и наоборот, вниз — звук понижают.

В старину большое внимание уделяли внешнему оформлению инструмента. Трубки волынки делали различной конфигурации и украшали резьбой, инкрустацией, росписью. Кожаный мешок обшивали красочными тканями и обвязывали бахромой с кистями. Из дерева вырезали фигурки и головы животных, укрепляя затем на инструменте. В Белоруссии и на Украине волынку украшали деревянной головой козы. Отсюда, видимо, и диалектное название волынки — «коза», «козица».

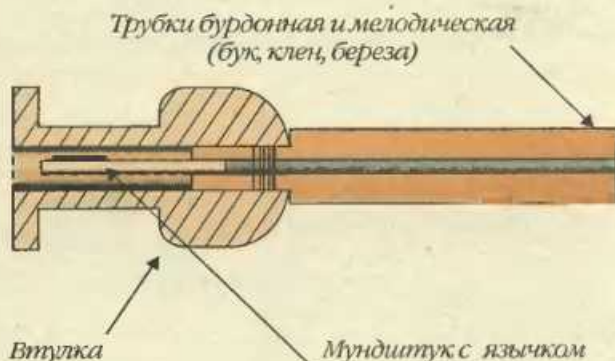


Мелодическая трубка имеет конусную или цилиндрическую форму и состоит из двух частей в целях облегчения расточки. Раструб может быть из коровьего рога (как у жалейки) или деревянный цилиндрической и конусной формы.

Размеры волынки в строе *СОЛЬ МАЖОР*



Общий вид соединения трубок с втулкой



Настройка инструмента

В двухголосной волынке, в данном случае *СОЛЬ* МАЖОР, мелодическая и бурдонная трубки настраиваются в унисон. Мелодическая трубка имеет звукоряд от *СОЛЬ* 1-й октавы до *СОЛЬ* 2-й, а бурдонная трубка звучит ниже *СОЛЬ* малой октавы. В волынке с тремя игровыми трубками — мелодическая трубка от *СОЛЬ* 1-й, вторая — *РЕ* 1-й, третья — *СОЛЬ* малой. Строй

волынки, имеющей четыре трубки, — 1-я — *СОЛЬ* 1-й октавы, 2-я — *РЕ* 1-й октавы, 3-я — *СОЛЬ* малой, 4-я — *СОЛЬ* большой.

Самая распространенная и наиболее используемая в музыкальном творчестве волынка имеет две добавочные трубки. Достаточно иметь один корпус и несколько трубок, настроенных в разных тональностях, и можно изменять строй волынки. Размеры трубок см. выше («Жалейка»).

Рог



Труба



Владимирский рожок



Рожок



Глава

4

ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (АМБУШЮРНЫЕ)

Рог на Руси издавна использовали в качестве сигнального инструмента. Звуком рога гонцы собирали народ для сообщения важных известий, сигналы рожка оповещали людей о прибытии почты, доставляемой ямщиками на специальных почтовых повозках. Под звуки рога проходила охота, а воинские труба и рог звучали во время военных действий и торжественных церемоний.

В древнерусских летописях упоминаются трубы, которые во время сражения использовались как шумовые инструменты. По свидетельству одной из них: «Кони ржут на Москве, бубны бьют на Коломне, трубы трубить в Серпухове, звенит слава по всей земле русской...» Звучали они на скоморошских представлениях и играх.



Еще с глубокой древности на Руси существовали деревянные духовые инструменты — рог, труба, позднее — рожок. Первые сведения о воинской трубе относятся к VI веку, а начиная с X века изображение трубы и рога встречается в древнерусских иллюстрированных летописных сводах, фресковой живописи, устном творчестве народа — былинах, сказаниях, песнях. По мнению исследователей русских народных инструментов, пастушеский рожок как музыкальный инструмент получил широкое распространение в конце XVII и начале XVIII века.

ТРУБА ПАСТУШЕСКАЯ

Использовалась пастухами для подачи сигналов, исполнения несложных наигрышей. Материалом для изготовления простейшей пастушьей трубы, имеющей форму усеченного конуса, служит деревянная березовая заготовка (150–200 см). Ствол трубы постепенно расширяется и образует небольшой раструб. Затем посредством т. наз. техники продольного раскола заготовку раскалывают по всей длине на две половины. С внутренней сто-

роны каждой половины заготовки полукруглыми стамесками удаляется средняя часть. Образуется овальное углубление (желоб). Иногда сечение желоба делалось прямоугольной формы. Канал — круглой формы в поперечном сечении, узкий у мундштука, затем он постепенно расширяется к раструбу.

Удаление древесины проводится с торцевой стороны заготовки в направлении волокон дерева. Выпадающие при выборке древесины сучки высверливают и заделывают деревянными пробками на клею. Грани поверхностей раскола не выравнивают. Плотность рыхлой и пористой древесины, ухудшающей качество звука, можно повысить, пропитав ее растительным маслом или жидким столярным клеем. Затем зачистить заготовки наждачной бумагой, убрав остатки клея и шероховатости на древесине.

Две половины инструмента, обработанные таким способом, складывают вместе и сверху оплетают полосками бересты, предварительно распаренными в горячей воде. Полоски бересты при высыхании плотно и герметично скрепляют две половины и одновременно закрывают возможные щели на стволе. Игровых отверстий на

трубе не было. Для лучшего скрепления граней их поверхности также можно проклеить столярным клеем.

ПАСТУШЕСКИЙ РОГ

Служил для подачи сигналов во время работы пастухов и исполнения наигрышей во время отдыха. В каждой области имел свои названия: рог, малая труба, рожок. Применяя способ передувания, пастухи исполняли на роге короткие и простые сигналы. По прошествии времени натуральные рога животных заменяли деревянными трубками конической формы. Для изготовления инструмента народные мастера, как правило, использовали березовые заготовки. Процесс работы проходил по уже известному принципу: продольный раскол заготовки, выборка древесины, оплетение берестой. Длина стволов колеблется от 30 до 40 см, диаметр раструба 5–6 мм.

Раструб делали конической формы из жести или натурального коровьего рога. Мундштук, вырезанный на стволе, изготавливали в виде небольшого углубления. Перед игрой рог смачивали водой, что способ-

ствует плотному закрыванию щелей на стволе и более сильному его звучанию.

На сигнальном роге игровых отверстий не было, поэтому звук извлекали особым положением губ в мундштуке. При усилении струи воздуха, подаваемой в рог, усиливается высота и сила звука. Рог имел самую разную форму: витой (из бересты), прямой (из дерева), изогнутый (из рогов животных).

Впоследствии из бычьих рогов, дерева, а затем и металла изготавливали трубы самой разной длины и формы. Уже в древности знали, что, усилив подачу воздуха в ствол инструмента, как бы «передувая», воздушный столб, заключенный в стенках трубы, разделяется на две половины, и звук с низкого тона переходит в высокий. На духовых народных инструментах этот принцип игры стал основным.

Изменяя напряжение губ, прижатых к мундштуку, сжимая или ослабляя их, музыканты добивались самых разнообразных звуковысотных приемов игры. Музыкальные мастера совершенствовали конструкцию мундштука, изменяя его величину и форму. На маленьких рогах (величиной с ладонь)

иногда делались отверстия, а на больших по-прежнему извлекался только один звук.

Со временем рога животных заменялись на деревянные и металлические и делались из латунных и медных листов путем их скручивания в трубки конусной формы или цилиндрической с раструбом на конце трубки. Затем места соединений запаивались и зачищались.

Роговые оркестры

Созданные в XVIII веке, рога явились продолжателями инструментального искусства. Разные по размеру, они воспроизводили различные по высоте звуки, маленький — высокие звуки, а большой рог длиной до двух метров на специальной подставке издавал низкий звук. Получалось так, что отдельный рог — это одна нота, и на каждый рог был приставлен музыкант. В иных оркестрах было до нескольких сотен музыкантов. Так, у князя Потемкина на балах играл роговой оркестр из трехсот человек. Крепостной музыкант должен был в нужное время играть одну-единственную ноту, «свою» ноту, которая звучит на его роге, а сыграв ее, высчитывать затем паузы до нового

вступления, чтобы в очередной раз воспроизвести ее звучание. Игра в таком оркестре требовала особой музыкальности, тонкого слуха и техники игры.

Крепостные музыканты были обречены всю свою жизнь воспроизводить один и тот же звук. Роговые оркестры исполняли марши, обработки народных песен, танцевальную музыку. Их появление было событием в развитии инструментального искусства в России. Просуществовали они до начала XIX века.

РОЖОК ПАСТУШЕСКИЙ

(Владимирский)

Но наибольшую популярность у народа, и особенно в крестьянской среде, приобрели пастушеские рожки. Звуком рога пастух собирал стадо, пас его и охранял, а в часы отдыха звучали целые оркестры рожечников. Большое распространение рожок получил среди пастухов в селах Ярославской и Костромской, Владимирской и Ивановской, Тверской и Московской губерний. Но наиболее известными музыкантами-рожечниками были крестьяне Владимирской губернии.

Пастухи весной постоянно выезжали на сезонные работы в села других районов России.

Исполнители — виртуозы игры на рожках были известны на владимирской земле уже в XVIII веке. Являясь непременными участниками праздников в селах, они выступали и на городских ярмарках.

Ансамбли, составленные из музыкантов-рожечников, стали называться «хорами».

В середине 50-х годов прошлого столетия в Ковровском уезде Владимирской губернии крестьянином Н. В. Кондратьевым был создан оркестр рожечников, состоящий из крепостных музыкантов. Первые выступления хора рожечников были ограничены и проходили в основном на праздниках и гуляньях в соседних губерниях. Широкую известность крестьяне-музыканты получили на Нижегородской ярмарке в 1865 году.

Успешное выступление хора было отмечено в печати. По свидетельству очевидцев, на ярмарке особым вниманием пользовалась «рожковая музыка, в своем роде прекрасная, исполняемая несколькими хорами крестьян Владимирской губернии, славящихся своим мастерством». Но наибольший успех пришел к музыкантам в Петербурге в 1883 году. Хор рожечников получил всеобщее признание. «Ин-

струменты, на которых играют рожечники, — простые дудки, рожки длиною от фута до трех; в каждом не менее четырех и не больше одиннадцати отверстий. Звуки до такой степени схожи с человеческими голосами, что многие, не видя самих музыкантов, предполагали, что они поют, а не играют», — сообщали газеты того времени.

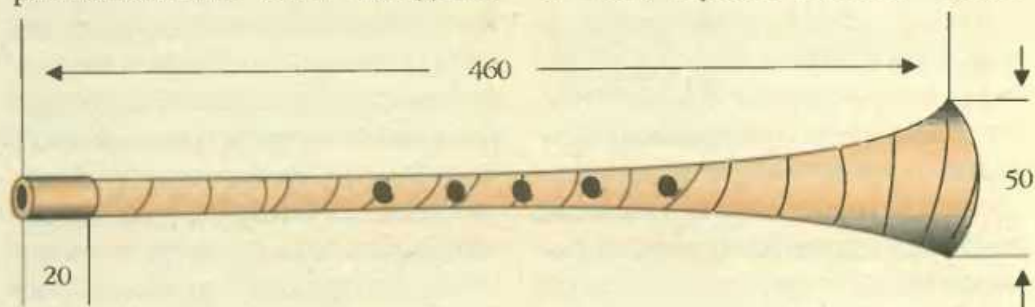
Оркестр рожечников просуществовал около сорока лет, почти до конца 90-х годов, разъезжая с концертами по городам России вместе с певцами и танцорами. Владимирские крестьяне-рожечники своим творчеством способствовали развитию народной музыки. Благодаря этому инструмент сохранился в народе под названием «владимирский рожок».

Владимирский рожок — это уже более совершенный музыкальный инструмент. Простота формы и способ изготовления, оставшиеся такими, какими были несколько столетий назад, сделали инструмент любимым в среде пастухов. Устройство рожка — это ствол конической формы, заканчивающийся рас-трубом. На другом конце находятся мундштук в форме чашечки с углублением для губ и шесть отверстий на стволе.

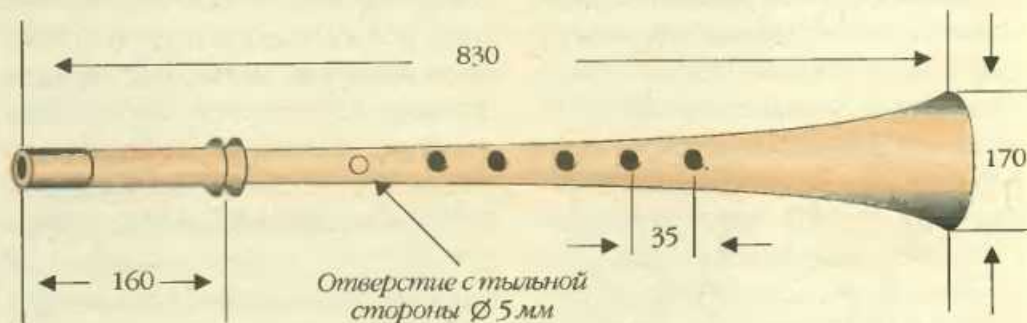
В зависимости от разновидностей инструмента колеблется и его длина (300–1000 мм), диаметр раструба 50 мм, диаметр мундштука 20 мм. Толщина стенок составляет 5–8 мм. Отверстия имеют форму конуса, основания которого обращены внутрь рожка, а вершина к внешней стороне. Отверстия вырезаются на одной из половинок инструмента до их склейки. Благодаря узкому внутреннему каналу игровые отверстия не имеют точного расположения. Они находятся

относительно друг друга на одинаковом расстоянии.

Музыкант-этнограф, исследователь русских народных музыкальных инструментов Привалов Н. Г. еще в начале двадцатого столетия проводил экспериментальную работу по усовершенствованию этого инструмента. В своих работах он отмечал, что мастера не придавали особого внимания расположению отверстий на стволе рога. Поэтому разница в их местоположении иногда достигала 3–4 см. Нужно только, чтобы



Пастушьи рожки, выполненные способом продольного раскола



Рожки, выточенные на токарном станке



Малый рожок (т. наз. «визгунок»)

они находились на одинаковом расстоянии — или ближе к рас-
трубу, или дальше от него. Чис-
тота тонов достигалась силой
подачи струи воздуха, позволя-
ющей повышать или понижать
тон. Народные исполнители
в своей музыкальной практике
никогда не играли в нижней ок-
таве, из-за плохого звучания,
а играли в верхней, звуки кото-
рой имеют красивую окраску.

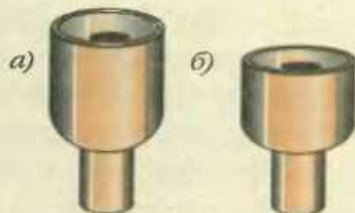
Рожки имеют шесть игровых
отверстий: пять из них распо-
ложены на лицевой стороне, одно
с тыльной. Звукоряд рожка —
диатонический мажор с пони-
женной VII ступенью, диапазон
при передувании достигает
1,5 октавы.

Существуют две разновиднос-
ти рожка: малый рожок (ме-
стное название «визгунок»)
и большой рожок («бас»), дли-
на которого вдвое больше ма-
лого рожка.

Народные музыканты исполь-
зовали и другую разновидность
этого инструмента. «Полуба-
сок» — так называли средний
между большим и малым инст-
рументами рожок. Его длина до-
стигала 50–60 см. В ансамбле
музыкантов-рожечников его
применяли как сольный инстру-
мент. Так, например, ансамбль из
двух музыкантов, играющих на
малых рожках, в народе назы-
вался «двойка», из двух малых
и одного «басового» — «тройка».
Последний является наиболее
распространенной формой кол-
лективной игры.

Мундштук рожка

Мундштук — специальный
наконечник, способствующий
образованию звука на духовых



Мундштук

а) с глубокой чашечкой — звук
приглушенный;

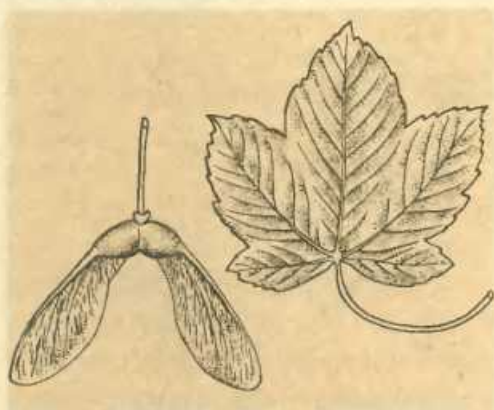
б) с мелкой чашечкой — звук мягкий и
яркий

инструментах. Условно его можно подразделить на три составные части: чашку, расширяющуюся кверху, шейку — основание чашки различной формы и трубочку, вставляемую в корпус инструмента. От формы, диаметра и длины этих частей зависит тембр инструмента.

Изготавливается отдельно и приклеивается к стволу инструмента. Бывает в форме воронки или чашечки.

Приемы извлечения звука на рожке довольно затруднительны. Исполнитель прижимает к мундштуку губы, струя выдыхаемого воздуха заставляет их вибрировать, создавая колебания воздушного столба внутри инструмента. Губы музыканта лишь частично входят в мелкую чашечку мундштука, поэтому для извлечения хорошего звука на малых рожках подача воздуха сильнее, чем на басовых. Своеобразие извлечения звука на рожке заключается еще и в том, что инструмент прикладывают к губам не посередине, как на трубе, а ближе к левому углу, поэтому и инструмент у музыканта всегда смещен немного в сторону.

В народной традиции изготовления инструмента вставной мундштук используется



Клен белый (явор)

реже. Как правило, он вырезается в верхней части ствола в виде мелкой чашечки. Как уже говорилось, звукоряд рожка диатонический, но опытные исполнители, используя способ передувания, расширяют его до полутора октав. Если использовать способ полуприкрывания игровых отверстий, из духовых народных инструментов можно извлечь промежуточные хроматические звуки, понижая их на полтона. С этой целью, например, на свирель надеваются резиновые или металлические колечки. Их нужно передвигать по стволу инструмента и перекрывать игровые отверстия. На рожках же это делается еще проще, за счет большей или меньшей напряженности губ при подаче струи воздуха.



Ольха серая (белая)



Ель обыкновенная, европейская

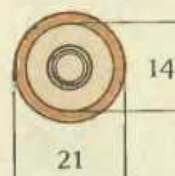
Материал для изготовления

Делались инструменты из клена и березы, ольхи и липы, ели и можжевельника.

При изготовлении инструмента березовые заготовки пропитывают маслом. Оно медленно высыхает, глубоко проникает в древесину и надежно защищает дерево от влаги. Еще одно немаловажное свойство березовой древесины по сравнению с другими породами: она обладает наименьшей сопротивляемостью при расколе на заготовки.

Ель — наиболее распространенная хвойная порода деревьев, но из-за большого количества сучков возникают трудности при ее обработке. Однородность строения и высокая способность резонировать делают ее незаменимой при изготовлении музыкальных инструментов.

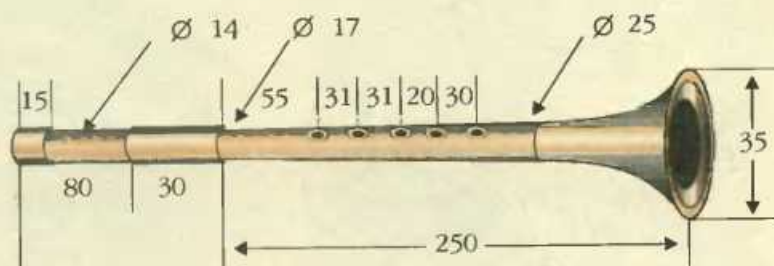
Клен растет в основном в средней полосе. Наиболее распространены клен полевой и клен белый (явор). Твердая и прочная древесина хорошо режется и поддается обработке. Применяют для изготовления музыкальных инструментов: свирелей, смычковых инструментов.



Мундштук

Диаметр отверстия 4 мм
Глубина чашечки 5 мм

Рожки, выточенные на токарном станке

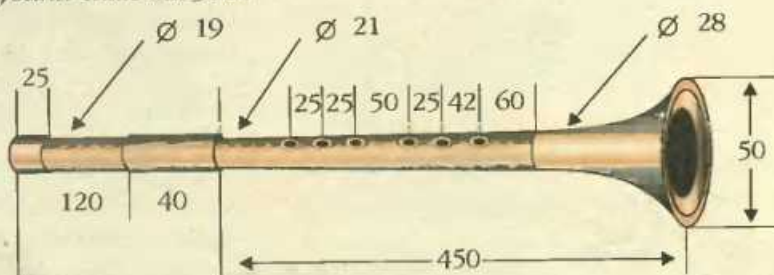


Рожок сопрано (соль мажор)

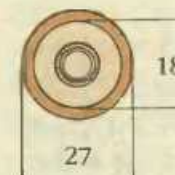


Мундштук

Диаметр отверстия 5 мм
Глубина чашечки 5 мм

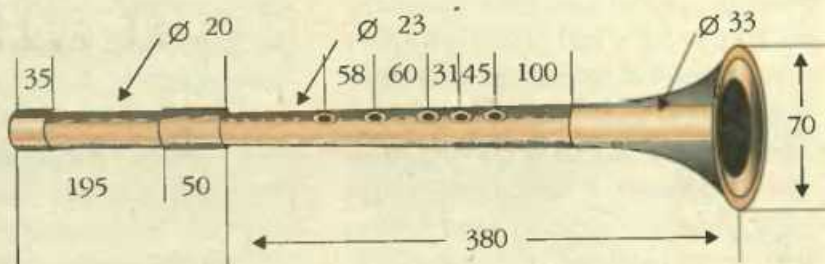


Рожок альт (соль мажор)



Мундштук

Диаметр отверстия 6 мм
Глубина чашечки 7 мм



Рожок тенор (соль мажор)

Можжевельник имеет красноватую и волнистую структуру, не набухает и не коробится при попадании влаги и почти не уменьшается в объеме при сушке заготовок. В средней полосе произрастает в виде кустарников, в северных районах высота стволов до пяти метров. При изготовлении рожков использовали и пальмовое дерево.

Материал, из которого делают рожок, влияет на его звучание. Так, рожки из можжевельного дерева звучат мягче, извлечение звука на инструменте более податливое. В старину большинство амбушюрных инструментов делали способом раскола.

Но с середины XIX века музыканты-рожечники играли уже на инструментах точеных, сделанных на токарных станках. Вытачивали ствол рожка и отдельно — раструб. Наибольшей популярностью пользовались рожки, выточенные из пальмового дерева.

Амбушюр (от фр. *bouche* — «рот») — особый способ складывания губ и языка, применяемый исполнителями при игре на духовых инструментах. Для получения красочных оттенков звучания часто требуется различная степень напряженности губ и мышц рта, или, как говорят музыканты, требуется «владение амбушюром».

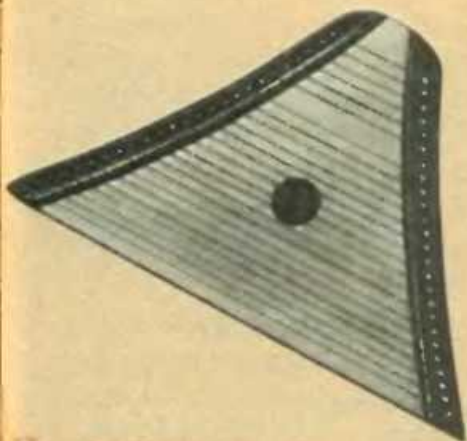


Русский лубок. 1894 г.

Крыловидные
гусли

Шлемовидные
гусли





Прямоугольные
гусли



Звончатые
гусли



СТРУННЫЕ (ЩИПКОВЫЕ) ИНСТРУМЕНТЫ

Гусли — многострунный щипковый русский народный инструмент. У других народов — свои названия инструмента: литовский «канклес», карело-финский «кантеле», эстонский «каннель», чувашский «кесле», марийский «кюсле». Щипковые инструменты гусельного типа имеют более чем тысячелетнюю историю.

Первые сведения о щипковых инструментах исследователи относят ко II веку нашей эры. Еще у скифских племен существовал инструмент с пятью струнами, т. наз. «пятиструнник», на который навязывались жилые ремни, а играли на нем плектром, сделанным из козьих копыт. В записках арабских путешественников и географов X–XI веков, описы-

вающих нравы и обычаи древних славян, упоминается струнный инструмент с восемью струнами.

В Древней Руси гусли — наиболее распространенный музыкальный инструмент.

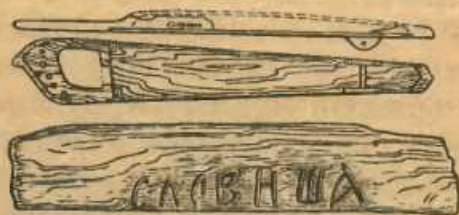
В произведениях устного эпического творчества (былинах, сказаниях) его бытование связано с образами гуслиаров-«гудцов» Садко, Добрыни Никитича, певца-сказителя Бояна. О древнем происхождении инструмента свидетельствуют письменные и иконографические источники: фрески Софийского собора в Киеве, миниатюры древнерусских летописей, и особенно вещественные доказательства новгородских археологических раскопок XX столетия. «В русских исторических памятниках слово «гусли» встречается в первой половине XVI столетия», — писал в 1890 году исследователь и знаток русских народных инструментов А. С. Фаминцын. В своем историческом очерке «Гусли» он пишет, что «и гусли, и смычки, и сопели, и всякое гудение» упоминаются в Стоглаве, «гусельники, домрачей и скрипотчики» — в царских грамотах и наказах. Скоморохи наряду с другими инструментами (сопелями, дудками, гудками) играли в старину и на гусях. В русских народных песнях их

называли еще «звонкими» или «звончатыми», потому что установленные на них металлические струны при игре звонко звучали.

Древние гусли

«Гусельная доска», «досточка гусельная» — под таким названием упоминается в песнях и былинах инструмент и его составные части: «досочка», «шпенечки» (название колков в былинах, служивших для «налаживания» струн, иначе настройки), струны. Корпус гуслей состоял из нескольких дощечек, собранных затем в широкий и плоский ящик, имеющий внутри резонаторную полость. В старину материалом для изготовления служили явор (разновидность клена с белой древесиной), рябина, яблоня, ель. Струны на гусях настраивали с помощью шпеньков. На корпусе древних гуслей устанавливалось пять струн.

Совсем недавно при археологических раскопках, проводившихся в Новгороде (1951–1962 гг.), в культурном слое XI века среди предметов из кожи, кости, тканей и дерева были обнаружены и музыкальные инструменты. В числе находок были детали и самых древних гуслей.



Обломки пятиструнных гуслей с надписью «СЛОВИША», обнаруженные археологами в Троицком раскопе в слое XI века г. Новгорода.

Были также найдены главные детали инструмента — верхняя дека и струнодержатель. На одной из частей гуслей была вырезана надпись «Словиша». По предположениям исследователей, возможно, это имя древнего гуслиря и одновременно мастера, сделавшего гусли. Отверстий на верхней резонаторной деке еще не было.

Особую ценность археологических раскопок в Новгороде представляют подлинные гусли первой половины XII века. Корпус инструмента из деревянного бруска выполнен в более изящной форме. Это плоское корытце с пазами для шести колков. Левая сторона инструмента имеет скульптурное оформление в виде головы и части туловища ящера. На тыльной стороне — изображение льва и птицы. Орнаменты на гусях свидетельствуют о языческих культах древнего Новгорода. Материалом для изготовления служила древесина березы, рябины, ели.

Сверху полость закрывалась словой декой, усиливающей их звучание. В нижней части размещался круглый валик, т. наз. струнодержатель, в верхней — деревянные колки настройки инструмента. Металлические струны (от 4 до 6), установленные на инструменте, усиливали его звучание. Эта простейшая форма гуслей способствовала тому, что



играющие могли носить инструмент «под пазухой», «под мышкой».

Музыковеды считают, что пятиструнность гуслей соответствует пятитоновому ладу русской песни. Игрой сопровождали пение медленных песен и плясовых мелодий. Пальцы левой руки играющего ставились между струн так, что во время игры ими свободно и поочередно прижимали струны, а правой рукой бряцали по струнам, извлекая простые последовательные аккорды.

На протяжении многих веков гусли усовершенствовались, изменяя форму, увеличивая количество струн, украшая резьбой и росписью. Существуют гусли шлемовидные, треугольные, трапециевидные, прямоугольные (щипковые).

Разновидности гуслей

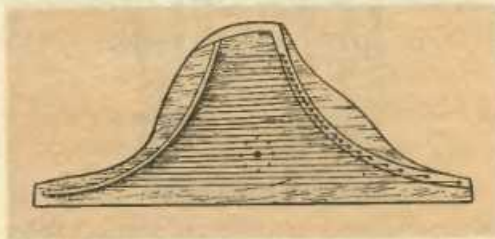
Гусли *шлемовидные*, или «псалтирь», имели шлемовидный клееный корпус из тонких дощечек, обычно еловых. Размеры инстру-

мента — длина 900 мм, ширина 475 мм, высота 110 мм. Количество струн от 11 до 36.

Большой популярностью в народе пользовались 20–25-струнные гусли. Звукоряд диатонический. Струны на инструменте устанавливали жилые, поэтому звучание было тихое и мягкое.

Гусли *трапециевидные* были сконструированы в XVI–XVII веках на основе гуслей звончатых и шлемовидных. По размерам они намного больше — длина 1500 мм, ширина 500 мм, высота 200 мм.

Дека сделана из ели и имеет резонаторное круглое отверстие. С наружной стороны деки укреплены две дугообразные планки. В одной закреплены металлические пшты для крепления струн, в другую ввинчиваются металлические колки. Количество струн от 55 до 66. Строй вначале был диатонический. Позднее хроматический. Широкого распространения в народном музицировании не получили.



Гусли *крыловидные* (или *звончатые*) состоят из долбленного или клееного плоского корпуса крыловидной формы, на деке которого натянуты от 4 до 9 металлических струн. Размеры — длина 600 мм, ширина 250 мм, высота обечайки (боковой части) 45 мм. Некоторые образцы XI–XIV веков имели по 9 струн, в XVIII веке уже от 5 до 14 струн, и диапазон от кварты до двух октав. Строй их был диатонический, обычно мажорного лада, а низкие звуки образовывали квинтовый бурдон по отношению к основному звукоряду.

Со временем на смену музыкальным произведениям былинно-распевного характера приходит песенный фольклор, который вызвал появление новых музыкальных инструментов. Бытование гуслей сохраняется лишь в северных районах России — Новгород, Псков, Вологда, Архангельск, Кострома и др. За последние два столетия фольклорно-этнографическими экспедициями найдено большое коли-

чество как самих инструментов, так и гусельных наигрышей, приемов игры на них.

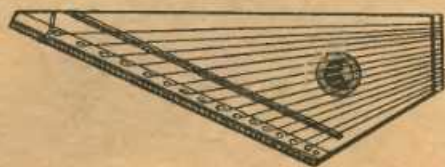
Настройка инструмента

Результаты исследований показали, что во всех разновидностях инструмента основой является корпус-резонатор с натянутыми струнами, предназначенными для извлечения звука только одной высоты. Если на древних гуслях количество струн 4–5, то гусли более позднего периода имели 7–9 струн разной длины, которые натягивались параллельно одна другой.

Для исполнения народной музыки такой звуковой диапазон считался достаточным, так как обычно народные исполнители при игре используют две-три тональности. Гусли имели следующие строи:

- пятиструнные гусли настраивались по звукам терцового ряда (ЛЯ', ДО', МИ', СОЛЬ', ЛЯ');
- семиструнные имели диатонический строй, в котором нижняя струна являлась бурдоном и настраивалась в квинту по отношению к диатоническому звукоряду;
- иногда гусли настраивали в минорный звукоряд.

В начале XX века появились усовершенствованные гусли, корпус



которых склеивался из тонких дощечек (деталей), а количество струн увеличилось уже до тринадцати.

Способы извлечения звука

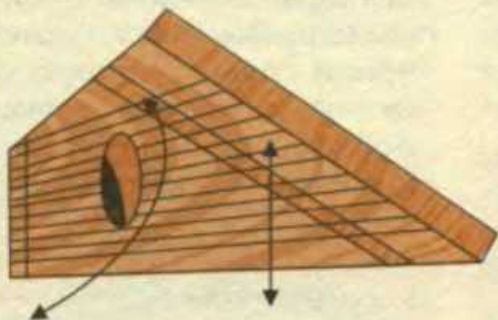
При игре гусли находятся у исполнителя в вертикальном положении, верхний угол инструмента слегка прижимается к груди. Колени — основная опора для гуслей, во время игры они слегка раздвинуты.

Пальцы левой руки находятся на струнах (при игре ими приглушают звучание ненужных струн), пальцами правой руки ударяют по открытым струнам. Пальцы всегда расположены у резонаторного отверстия. Чуть согнутыми, без напряжения подушечками пальцев прикасаются к струнам.

Играют на гусях медиатором. Это небольшая продолговатая



пластинка с заостренным углом, сделанная из кости, пластмассы, пластика. Размеры медиатора: длина не превышает 25 мм, ширина 20 мм, толщина 1 мм, форма овальная. Играют медиатором с двух концов: заостренный край дает резкий звук, заоваленный — более мягкий. Для мягкого звучания медиатор слегка сжимают, ослабляя пальцы правой руки. Левая рука при перестановке пальцев на струнах в различные позиции заглушает те струны, входящие в аккорд, которые не должны звучать.



Правильно

Неправильно

Движение кисти руки при ударе должно направляться в правый угол инструмента

Приемы игры

Звук на инструменте извлекается следующими способами:

- *бряцание* — поочередные удары медиатором по струнам вниз и вверх;
- *арпеджио* — последовательное извлечение звуков, входящих в аккорд, от низких звуков к высоким, то же в обратном движении;
- *глиссандо* — быстрое скольжение медиатором по открытым струнам;
- *тремоло* — быстрое чередование легких ударов медиатором по струнам, с определенной частотой, попеременно вниз и вверх;
- *пиццикато* — воспроизведение отдельных звуков или аккордов щипком подушечек пальцев правой или левой руки;
- *извлечение аккордов* — производится ударами медиатора вниз.

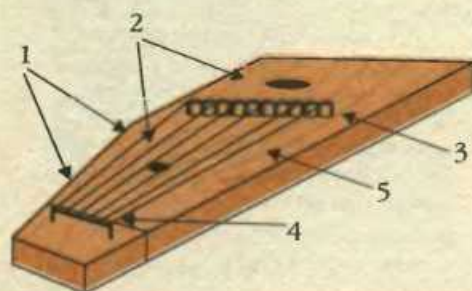
Удар по струне делается более резко и сильно, акцентируя.

Устройство и основные детали инструмента

Гусли состоят из трех основных частей (деталей): корпуса, струнодержателя, колков; металлических струн. Встречаются образцы гуслей, на которых вместо деревянных струнодержателей и колков устанавливаются металлические — более прочные, выдерживающие нагрузку при натяжении струн.

Для корпуса гуслей используется высушенная доска березы, рябины, клена, ели. Поверхность древесины должна быть ровной, доска — гладко простроганной с четырех сторон (две пласти и две кромки) и отпиленной по размеру.

Изготовление инструмента ведется в следующей последовательности:



1. Дека верхняя и нижняя
2. Резонаторные отверстия
3. Колки
4. Держатель струн
5. Струны

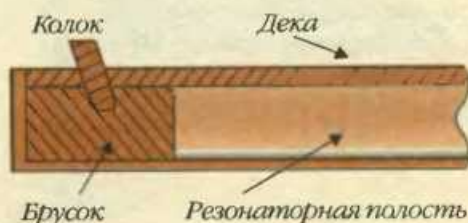
- древесина (доска) должна быть качественной, без гнили, трещин и выпадающих сучков;
- с торцевой стороны меньшего размера прямой или полукруглой стамеской (можно ударами деревянного молотка — киянки) делается углубление. Затем эта операция выполняется с другого конца;
- овальное углубление выдалбливают или выбирают от торцов к середине, а затем этой же стамеской срубается выступающая середина;
- остающиеся после обработки следы срезов, борозды, шероховатости тщательно зачищаются наждачной бумагой, сначала с крупным зерном, затем с мелким. Идеальное шлифование внутренних емкостей достигается круглыми дисками, состоящими из полосок наждачной бумаги. При работе насадка вставляется в патрон электродрели;
- в результате такой обработки в заготовке (доске) образуется

углубление овальной или прямоугольной формы, которое должно иметь припуск в толщине стенок и дна примерно от 3 до 5 мм.

Таким образом, с боковых и торцевых сторон доски получаются четыре стенки. Торцевые стороны должны быть более широкими.

Далее на торцевые или колковые бруски в верхней части будущего инструмента устанавливают колки, в нижней — струнодержатель (металлический прут или трубочка из прочной стали), способные выдерживать довольно сильное натяжение струн. Перед установкой колков и струнодержателя на корпус, имеющий прямоугольную полость и четыре стенки, приклеивается важная деталь инструмента — дека.

Дека (от нем. *Decke*, букв. — крышка) — необходимая часть корпуса струнных инструментов, служащая для усиления и отражения звука. Изготавливается из резонансной древесины, но также применяют и клееную фанеру.



При помощи колков производят натяжение струн. Колки на корпусе гуслей устанавливаются примерно на глубину 30 мм под небольшим углом для более устойчивого и надежного упора

Колебания струн передаются декой через подставку. Верхняя дека инструментов имеет резонаторные отверстия. Чтобы дека не деформировалась при натяжении струн, ее наклеивают на деревянные планки (пружины), проходящие внутри корпуса.

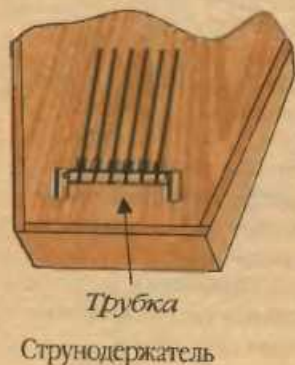
Колки инструмента

Колок — небольшой металлический цилиндр, в верхней части

имеет четырехгранную головку с отверстием для струны, в нижней — очень мелкую насечку или мелкую резьбу. Диаметр колка 7 мм, длина от 50 до 60 мм. Колки устанавливаются на широкой стороне инструмента. Для более прочного крепления колков в прямоугольную полость в месте их установки можно вставить, а затем и приклеить брусок из более прочного дерева (бук, клен).



Роль штифта, за который привязываются струны, выполняет металлический пруток (трубочка). Его концы вставляются в отверстия двух т. наз. «щечек», изготовленных из дерева. При помощи шипов они приклеиваются на корпусе сверху деки. Крепление струнодержателя производят на узкой стороне корпуса.



Иногда применяют согнутую стальную трубочку, на концах которой делают насечки для прочного закрепления в корпусе. Диаметр отверстий, рассверливаемых в бруске, должен быть меньше диаметра трубки. Установка струнодержателя в отверстия производится эпоксидным клеем.

От плотности дерева, размеров отверстий, обезжиривания колков зависит сила трения между стенками отверстия и колка и соответственно настройка и чистота строя инструмента. Диаметр отверстий должен быть меньше диаметра колка примерно на 1,5 мм. Благодаря трению сопротивление в гнезде колка превышает силу натяжения. Нужно учесть, что частое вывинчивание колков из корпуса гуслей приводит к ослаблению их прочной посадки.

Струны

Звучание гуслей зависит от качества струн. На современных гуслях струны делают из проволоки, изготовленной из специальных сортов стали. Различаются струны по длине и имеют сечение — от тонких 0,30 мм до более утолщенных 0,70 мм. В данном примере струны, натянутые на гуслях, не имеют подставки, и их звучание — нежное и звенящее.

Размеры основных деталей инструмента

Устройство гуслей, приведенных на рисунке, отличается тем, что на пружине, проходящей по диагона-

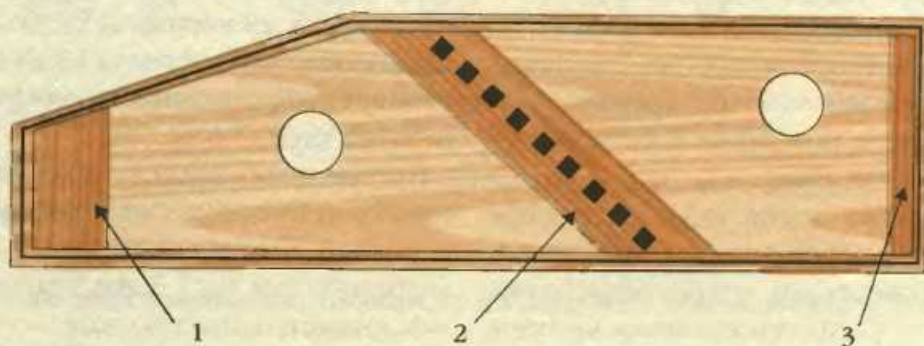
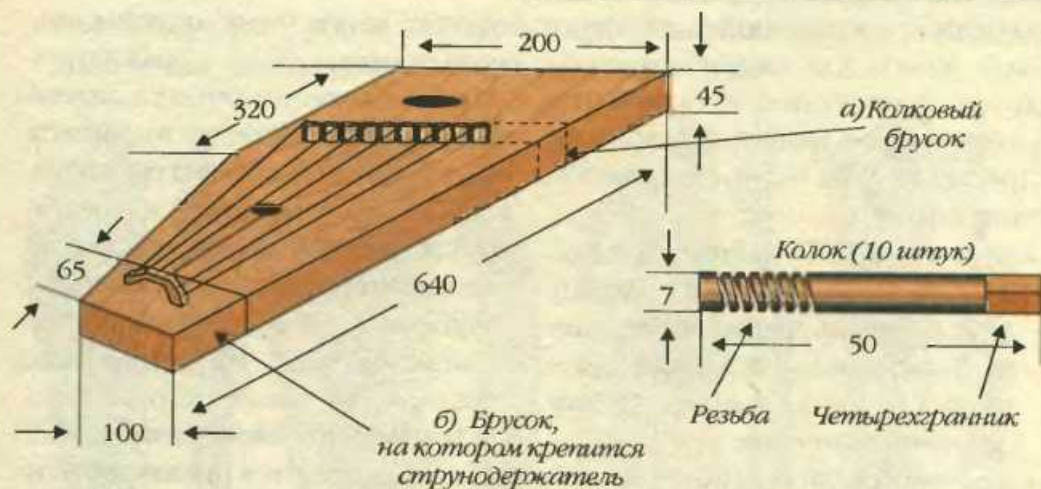
ли инструмента и закрепленной на корпусе, устанавливаются колки для струн. Обычные варианты изготовления — колки находятся в верхней части корпуса, а струнодержатель — в нижней.

Мы рассмотрели способ изготовления десятиструнных гуслей из целой деревянной заготовки.

Соединение заготовок на клею

В приведенном выше примере при изготовлении гуслей была использована заготовка из целой доски. Ее размеры, особенно ширина, были достаточны для работы. Но для того чтобы изготовить инструмент большего размера, ширины одной доски бывает недостаточно, поэтому

При изготовлении корпуса гуслей некоторые искусные мастера производят внутреннюю выборку древесины из целого куска заготовки (доски), не нарушая при этом целостность ее внешних сторон. Получается пустотелый корпус (резонаторный ящик) с готовыми деками и боковыми сторонами. Выемку древесины проводят с торцевых сторон заготовки, соблюдая необходимую толщину стенок. По завершении работы отверстия закрываются деревянными брусками, предназначенными для крепления колков и струнодержателя.



Как показано на рисунке, буковые пластины закрепляются:

- 1) в нижней части гуслей для крепления струнодержателя;
- 2) в середине по диагонали для крепления колков;
- 3) в верхней части гуслей небольшая планка для прочной склейки деки.

Диагональная планка 2, в которую вставляются колки, имеет такую форму (см. рис). Она одновременно служит пружиной деки, приклеиваемой к бруска

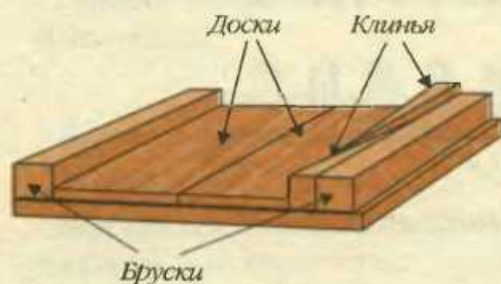


Расстояние между колками 35 мм

заготовку склеивают в небольшой щиток, состоящий из двух досок. В домашних условиях эту работу производят в простом прессе (т. наз. вайме) следующим образом:

- на щит из ДСП набиваются два бруска на таком расстоянии друг от друга, чтобы между ними уместились склеиваемые дощечки и осталось место для зажимных клиньев;
- для клиньев распиливают брусок 50 × 50 мм ножовкой по диагонали. Плоскости выстругивают рубанком;
- ограничительные бруски сечением 40 × 40 мм крепятся на щите с помощью клея и шурупов (см. рис.).

Сжатие досок осуществляется двумя деревянными клиньями, забиваемыми навстречу друг другу. Соприкасающиеся кромки досок смазывают клеем ПВА, столлярным, казеиновым, при склеивании под доски подкладывают



картон, чтобы они не приклеились к щиту.

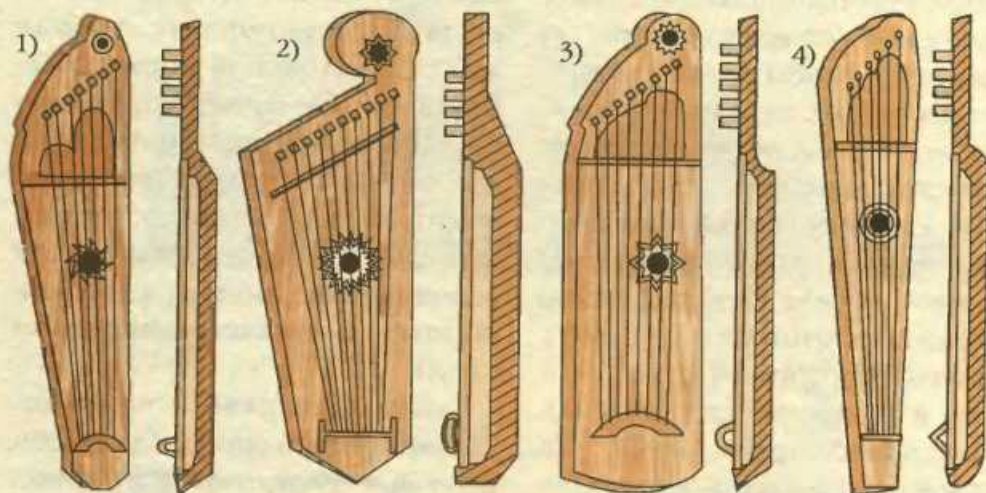
При забивании клиньев склеиваемые дощечки могут выгнуться вверх. Чтобы избежать этого, нужно сверху дощечек положить груз. Мастера по деревообработке различают правую и левую сторону досок. Правая сторона расположена ближе к сердцевине ствола, левая — к его коре, поэтому правильное склеивание такое, когда склеиваются правая и левая сторона. Для прочности склейки острием ножа делают царапины на обеих склеиваемых поверхностях. После высыхания (12 ч) заготовку обрабатывают, убирая остатки клея.

В целях более прочного крепления колков отверстия в корпусе на левой боковой стороне рассверливаются на 1,3 мм меньше, чем диаметр самих колков.

Крайние колки находятся на расстоянии 75 мм от края сторон. Расстояние между колками 25 мм. Штифты для крепления струн устанавливаются на расстоянии 15 мм друг от друга, а крайние расположены на расстоянии 45 мм (см. рис.).

Крепление верхней и нижней деки производится при помощи пружин с верхней и нижней стороны корпуса. Пружины усиливают сопротивление деки

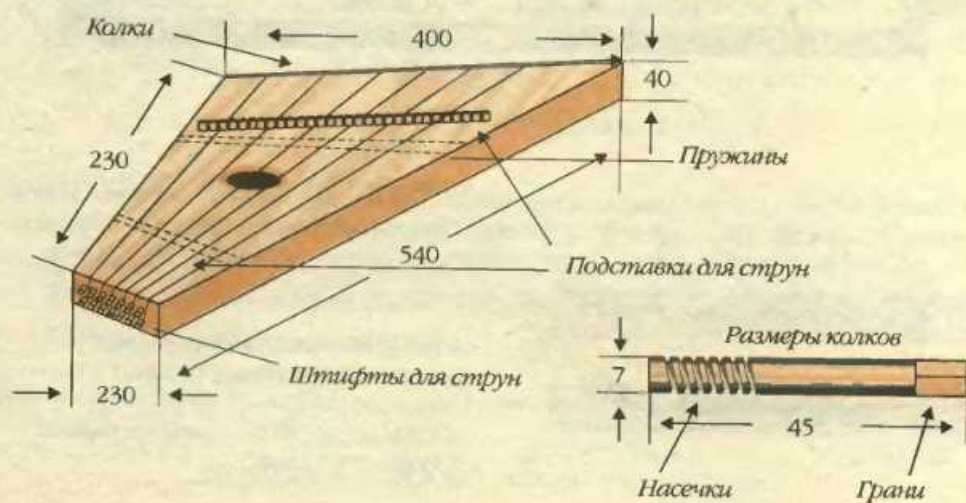
Разновидности гуслей, корпус которых изготавливается способом долбления (выборкой) древесины из заготовки



Размеры корпуса могут быть разными, например:

- 1) длина 70 см, верхняя часть по диагонали 20 см, нижняя 12 см, колков 9 шт;
- 2) длина 50 см, верх по диагонали 30 см, низ 15 см, колков 13 шт;
- 3) длина 45 см, ширина 15 см, колков 9 шт;
- 4) длина 60 см, верх 12 см, низ 7 см, колков 6 шт. Ширина также колеблется от 35 до 45 см

Образец гуслей, изготовленных из дощечек клеевым способом



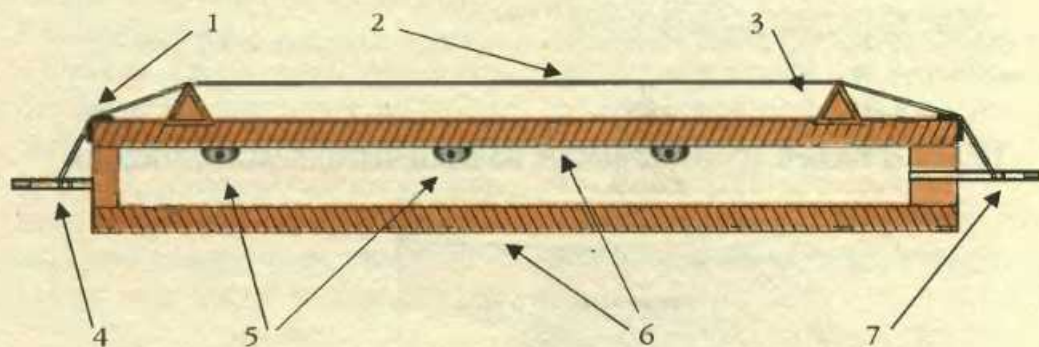
и равномерно распределяют по ней звуковые колебания. Они приклеиваются к деке и крепятся также к корпусу инструмента.

Для того чтобы не приглушалось звучание струн, на углах двух торцевых сторон устанавливаются металлические пластины в форме уголка, а на деке размещаются две подставки из твердого дерева (бук) для струн, имеющие острый угол (см. рис.). Количество струн 10 штук.

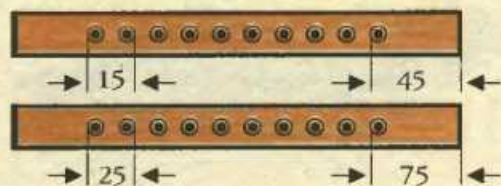
Еще в древности сложились репертуар гусельной игры: это песенные, плясовые и танцевальные наигрыши, польки и вальсы.

В начале XX века музыкантом-этнографом Н. И. Приваловым и гуслиаром О. У. Смоленским гусли были усовершенствованы: корпус треугольной формы склеивали из деревянных деталей, количество струн увеличили с 5 до 13, создали ансамблевые разновидности — пикколо, приму, алыт и бас. По устройству гусли различаются лишь размерами корпуса и деталей, диаметром струн.

В настоящее время используют преимущественно гусли *прима*, имеющие 15 струн и диатонический строй.

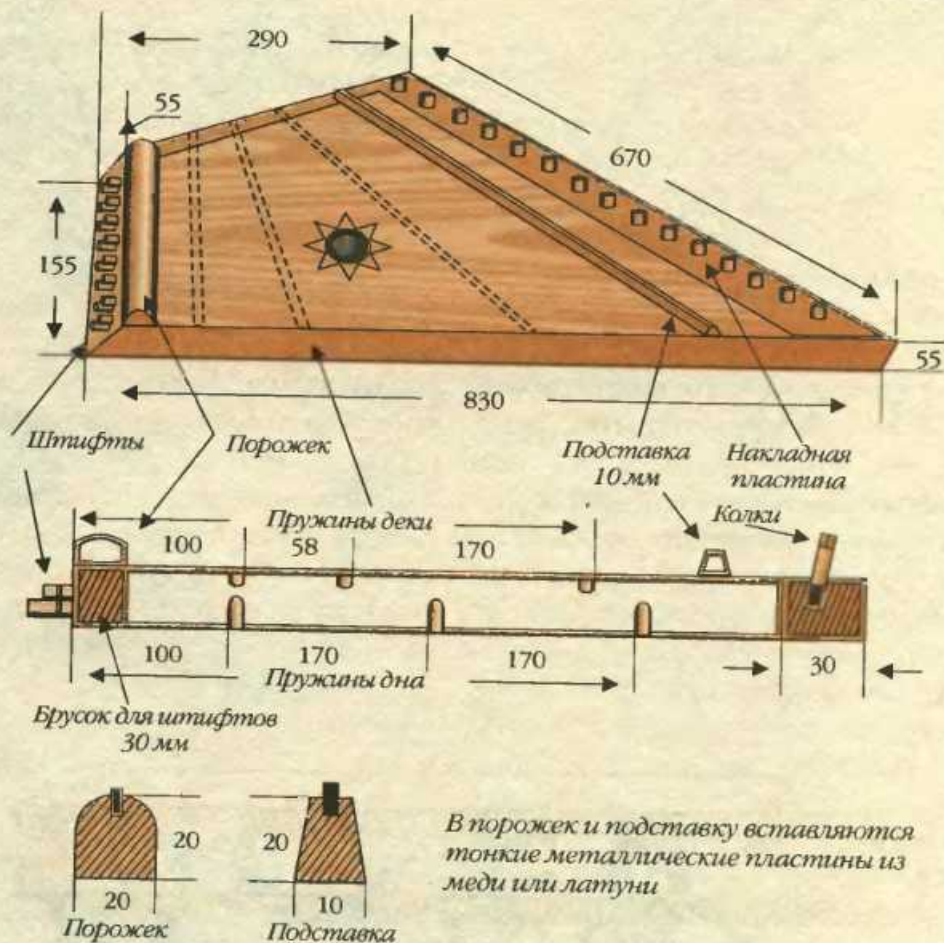


Основные детали инструмента: 1) металлические пластины; 2) струны; 3) подставка для струн; 4) штифт; 5) пружины; 6) деки (верхняя и нижняя); 7) колки

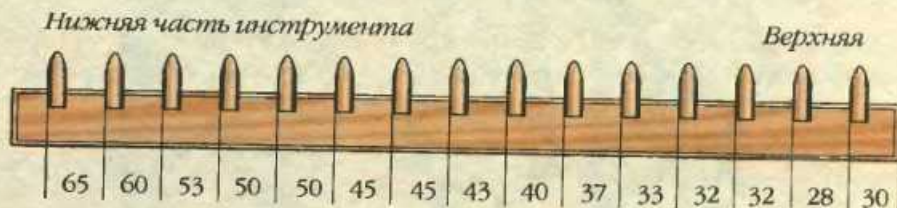


Штифты на правой меньшей торцевой стороне (10 шт.)

Колки на левой большей торцевой стороне (10 шт.)



Размеры деталей гуслей прима



Гладкие проволочные струны на гуслях имеют диаметр от 0,50 до 0,80 мм

Расположение отверстий в колковом бруске (в мм)

Коровочка

Блок тарелочек

Рубель

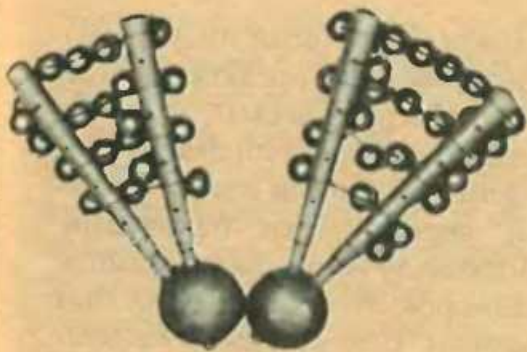


Пастуший барабан

Погремүшка

Дрова





Ложки

Колотушка



Трещотки



Глава

6

УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Ударные инструменты относятся к самым древним музыкальным инструментам. Наши предки делали их из того материала, который имели под рукой, — дерева, кожи, кости, глины, а позднее металла. Это были звучащие инструменты — барабаны, бубны, погремушки и т. д. Им приписывалась магическая сила.

Считалось, что своим звуком они предохраняют от злых духов. Удар по камню, дереву или кости животного дает четкий звук. Отбивая ритм на простейших ударных, первобытные люди использовали их во время охоты и исполнения ритуальных танцев.

Делались ударные инструменты также из вылущенных и высушенных плодов. Внутри помещались небольшие камеш-

ки. Со временем камень заменили колотушками, погремучками, глиняными горшками и т. д. Позднее появились барабаны и бубны, сохранившие до наших дней свою конструкцию.

Пожалуй, самым древним простейшим ударным инструментом является *било*. Оно существовало на Руси начиная с XII века во многих разновидностях. «Великое било», «малое било» — под таким названием существовали инструменты, сделанные из дерева твердой породы, длиной от двух до восьми метров. Они представляли собой толстые доски, висающие на цепях. Использовались как шумовые и сигнальные инструменты в старообрядческих скитах до начала XX столетия.

Ударные инструменты подразделяются на мембранные и самозвучащие.

В *мембранных* инструментах источником звука служит натянутая кожа (или пузырь) животного. К ним относятся:

барабан — самый известный ударный инструмент. На Руси его использовали в качестве сигнального инструмента, в торжественных церемониях, ратных походах, скоморошьях представлениях, народных праздниках;

накры — ударный инструмент Древней Руси, представлявший собой керамический сосуд — горшочек (один или два), на который натягивали кожу и ударяли деревянными палочками. Поскольку они были разных размеров, то и звук у них был разным. Исполнителей называли *накрачеи*;

литавра — также относится к древним инструментам и представляет собой металлический котел с натянутой кожей. Удары по коже производили деревянными палочками с привязанными на конце шариками, обтянутыми кожей. Звук был гулким и протяжным, определенной высоты в зависимости от размеров инструмента;

тулумбас — металлические литавры с кожаной мембраной, по которой ударяли плетью с утолщением на конце. В XVII–XVIII веках казаки Запорожской Сечи использовали его как сигнальный инструмент, привязывая спереди к седлу;

набат — это литавра очень больших размеров. До XVIII века использовался в качестве сигнального и шумового инструмента для устрашения врага или оповещения людей о каком-либо бедствии;

бубен — наиболее известный и популярный в народе русский ударный инструмент с мягкой тембровой окраской. В сочетании с прикрепленными к инструменту бубенцами и колокольчиками звучание приобретает звенящий оттенок.

Самозвучащие ударные инструменты (источником звука служит материал, из которого они сделаны, или какая-либо деталь): у одних звук возникает от взаимного трения двух предметов; у других — в результате ударов одного предмета о другой; у третьих — от вибрации одной из деталей инструмента.

Все они подразделяются на: деревянные самозвучащие — *погремушка, трещотки, пастушья барабанка, «коробочка»-колодушка, рубель, ложки*; металлические самозвучащие — *колокольчики, треугольник (треньзель), бубенцы, коса*.

Внутри каждого тембра (стучащего или звенящего) отдельные инструменты имеют свои неповторимые краски. Так, например, среди звенящих инструментов *треугольник (треньзель)* звучит протяжно, мягко, звук его очень красив, *румба* «позвякивает» резко и коротко, *колокольчик* — тихо, нежно и звонко, *бубен* —

более гулко, с резонирующим звучанием, *трещотка* — резко и четко.

Ударные инструменты, не имеющие звукояра, обладают большими выразительными возможностями и в народной музыке находят широкое применение.

Разные по звучанию, тембровой окраске, способам игры (удар по натянутой коже, дереву, металлу), они применяются в соответствии с назначением каждого инструмента. Ударные инструменты имеют различное устройство. Для их изготовления подходит практически любой материал: кожа и кость, металл и дерево. Последний — наиболее используемый из всех материалов.

ТРЕЩОТКА

Трещотка — самобытный русский народный музыкальный инструмент. Районы бытования — Калужская, Курская, Орловская, Тульская области. Играют на трещотках преимущественно женщины, ритмически сопровождая величальные, плясовые, игровые и свадебные песни. В некоторых случаях используется как сольный инструмент с пением либо с гармоникой для сопровожде-

ния частушек, а также в составе инструментальных ансамблей. Для дополнения тембровой окраски к нему привязывали колокольчики или бубенцы.

Разновидности трещоток, относящихся к разряду самозвучащих, существуют у многих народов мира и имеют различные названия и внешние конструктивные особенности. Например, осетинский ударный инструмент *кариганаг* сделан из 3–7 небольших деревянных дощечек (пластин), закрепленных на рукоятке; кабардино-балкарский и адыгейский *пхачич* состоит из 3–7 деревянных пластин, связанных с одного конца и крепящихся к ручке и т. д.

Разнообразные способы игры и ритмические рисунки вместе с перезвоном бубенцов делают трещотку одним из самобытных и интересных народных инструментов.

Устройство и изготовление инструмента

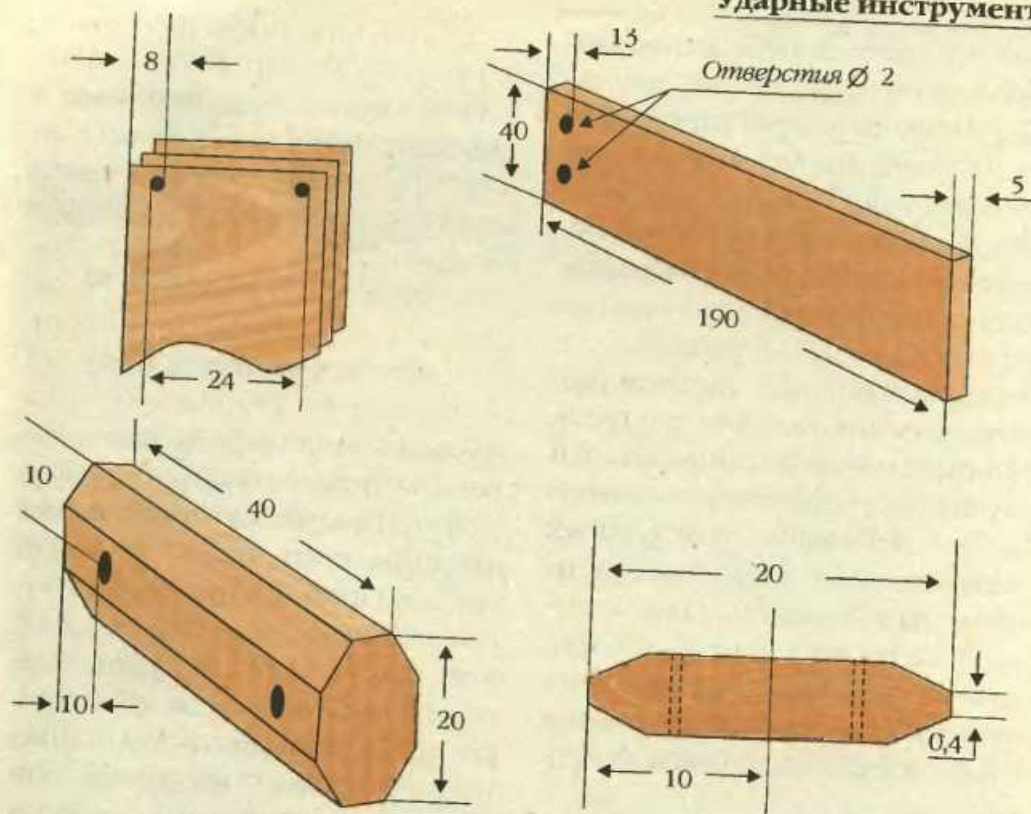
Трещотка состоит из небольших деревянных дощечек или пластин и вставленных между ними маленьких прокладок (перемычек), которые скреплены между собой тонкой кожаной

полоской, прочным шелковым шнуром либо капроновой рыболовной леской толщиной 1 мм.

Материалом для изготовления пластин могут служить высушенные бруски твердых пород деревьев (береза, бук, клен). Количество пластин обычно бывает от 15 до 17 штук, прокладок соответственно от 14 до 16 штук. При распиливании заготовки на пластины нужно учитывать расположение полос структуры дерева, которые должны проходить по всей длине бруска. При изготовлении прокладок слой дерева также должен проходить по их длине, в противном случае во время игры на готовом инструменте при ударе пластинок одной о другую они растрескиваются по всей длине. Рассмотрим принцип изготовления инструмента.

После распиливания бруска на пластины их края обрабатывают напильником, а поверхности дощечек зачищают мелкой наждачной бумагой с двух сторон. Обработку прокладок проводят таким же образом.

Как показано на рисунке, длина пластины 19 см, ширина 4 см, толщина 5 мм. Пластина прямоугольная, но один край, по желанию, можно сделать закругленным, обработав напиль-



Изготовление больших пластин и малых прокладок

ником ее углы. С этой стороны рассверлить два отверстия диаметром 1,5–2 мм на расстоянии, указанном на рисунке.

Чтобы ускорить процесс изготовления оставшихся пластин, нужно под готовую уже просверленную пластину с отверстиями поместить по 2–3 штуки новых заготовок. Совместить их края и просверлить отверстия. Таким же способом, согласно указанным на рисунке разме-

рам, рассверливаются и прокладки, имеющие одинаковую толщину с пластинами. Собираем детали инструмента на небольшом (50–60 см) отрезке скрученной бечевы, тонкой кожи, шнура, нейлоновой лески в 1 см. В средней части отрезка шнура или лески завязать прочный узел, образуя петлю. Через отверстия нанизываем пластину на шнур или леску, продвигая ее к петле.

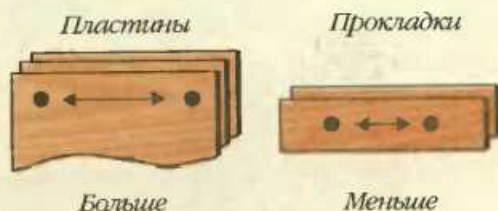
К первой пластине нанизывается прокладка, затем вторая пластина и вторая прокладка и т. д. Когда все пластины и прокладки будут надеты на шнур, вплотную к отверстиям последней завязываются узел и небольшая петля. Оставшиеся излишки шнура или лески отрезаются.

Собранная таким образом трещотка соответствует рисунку. Чтобы было удобно держать инструмент, в образовавшиеся петли продевается и завязывается лента. Здесь же закрепляются бубенцы или колокольчики.

Обратите внимание на следующий момент в работе: если отверстия на пластинах и прокладках будут находиться на одинаковом расстоянии, после сборки инструмента пластины провиснут на шнурах, что в свою очередь будет сказываться на звучании инструмента.

Чтобы трещотка имела более жесткое крепление деталей, отверстия на них немного смещаются: на больших пластинах расстояние между отверстиями немного больше, чем на прокладках. Крепление шнуром обеспечивает их плотное соединение.

Приведенные выше размеры инструмента не являются эталонным его изготовления, они мо-



Расстояние между отверстиями

гут быть различными, как и дерево, используемое для инструмента. Например, Московская экспериментальная фабрика музыкальных инструментов изготавливает трещотки больших и малых размеров. Большие трещотки используются оркестрами и ансамблями народных инструментов. Трещотки небольших размеров более приемлемы в аккомпанементе фольклорных ансамблей и небольших инструментальных групп.

В работе с детскими коллективами наиболее удобны трещотки маленьких размеров. Примерные размеры малых трещоток: пластины — длина 165 мм, ширина 30 мм, толщина 5 мм; прокладки — длина 30 мм, ширина 17 мм, толщина 5 мм. Отверстия на пластине от центральной оси находятся на расстоянии 10 мм, на прокладке 8 мм.

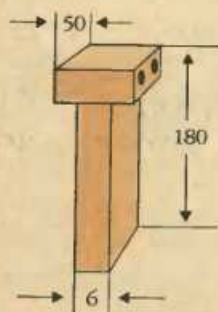
Разновидности трещоток



Курские трещотки — состоят из 14 пластин величиной 15×7 см. Разница заключается в том, что нижний край каждой пластины имеет закругленные углы.



В некоторых разновидностях трещоток крайние пластины имеют несколько большую длину, чем в общепринятых экземплярах. На них сделаны рукоятки из самих пластин. Иногда ручки приклеиваются к их внешней стороне.



Иногда пластину и прокладку делают из целой дощечки, на которой они составляют единое целое, как показано на рисунке. Размеры — длина 180 мм, ширина 50 мм, выступы на пластине по 3 мм с каждой стороны, пластина 6 мм, отверстия на пластине 3 мм.



Иногда на ручке трещотки крепятся несколько пластин. Сама ручка закреплена на одной из внешних пластин, а остальные пластины вместе с прокладками привязываются к ней шнуром или нейлоновой леской.

Приемы игры на трещотке

Прием «стаккато» — инструмент держат на уровне груди. Большие пальцы правой и левой руки играющего продеваются сверху в петли пластин. Остальные четыре пальца обеих рук энергично с большей или меньшей силой ударяют по крайним пластинам. Удары производятся поочередно пальцами то правой, то левой руки, или одновременно.

Прием «дробь» — инструмент держат за пластину с каждой стороны. Для извлечения звука резко поднимают правую руку и опускают левую, и наоборот, поднимают левую и опускают правую.

Другой вариант — инструмент держат концами пластин вверх над головой, делая попеременные движения правой и левой рукой. За счет чередования быстрых движений обеих рук на трещотке можно воспроизвести сложные ритмические рисунки в быстром темпе. Мастерство исполнения зависит от творческой фантазии исполнителя.

ТРЕЩОТКА КРУГОВАЯ

Круговая трещотка — русский шумовой инструмент, от-

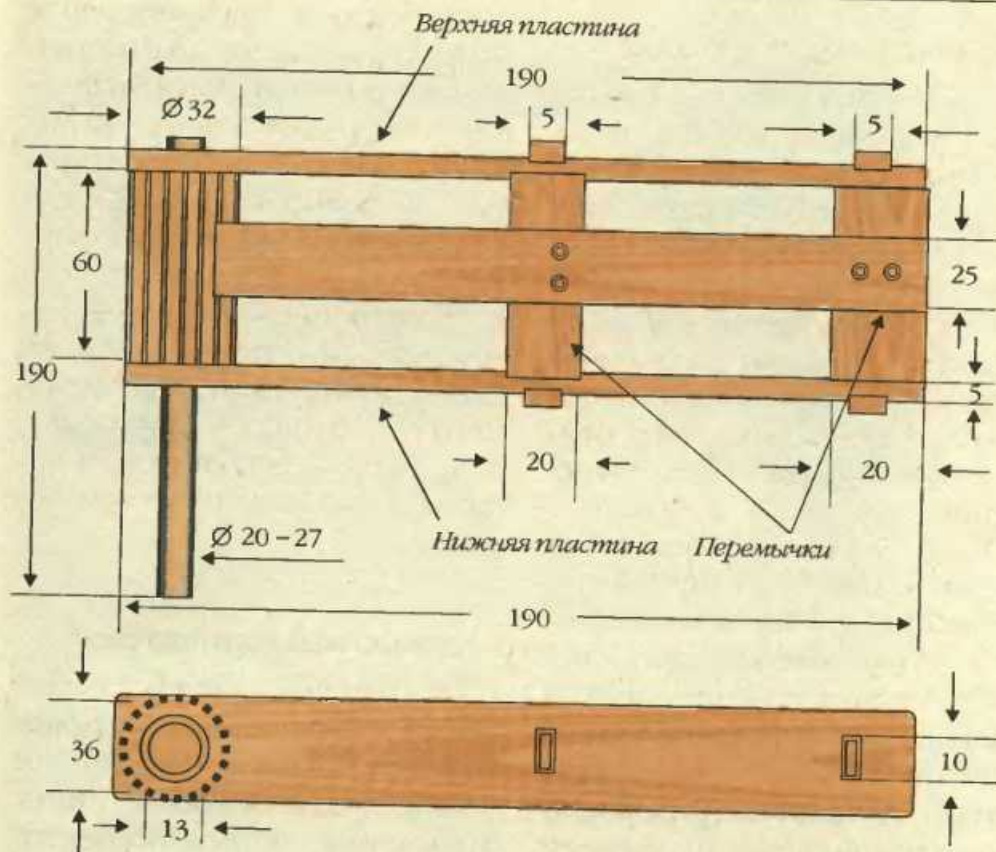
носящийся к самозвучащим (идиофонам), который в настоящее время используется в народной инструментальной музыке как эпизодический инструмент. В древности служил ритуально-магическим целям, но упоминания о применении его в традиционной народной музыке нет. Инструмент той же конструкции, но меньшего размера — raganella — раганелла, rattle — рэттл используется в современном симфоническом оркестре.

Устройство и изготовление

Инструмент представляет собой деревянную прямоугольную рамку 190 × 70 мм и небольшой зубчатый валик, посаженные на ось, переходящую в рукоятку. Зубчатое колесо, предварительно просверленное по центру, закрепляется клеем неподвижно на оси. На ней же закрепляются верхняя и нижняя пластины, имеющие свободное вращение вокруг нее.



Прорезь в боковых перемычках, к которой крепятся пластины



Обе пластины крепятся к средней и крайней перемычкам клеем и образуют прямоугольную рамку. На них закрепляется еще одна пластина. Один конец этой пластины входит в углубления между зубцами вала. При вращении рамки пластина перескакивает с одного зубца на другой и издает громкий треск. Сила звучания зави-

сит от размера пластины, их количества (1–2), а также от количества зубцов на вале. При игре рамка должна находиться в горизонтальном положении и обеспечивать ровное и ритмичное вращение вокруг оси в различных темпах. Другой прием игры — рамка неподвижно находится в руках играющего, а ручка вращается вокруг оси.



Граб обыкновенный



Дуб черешчатый

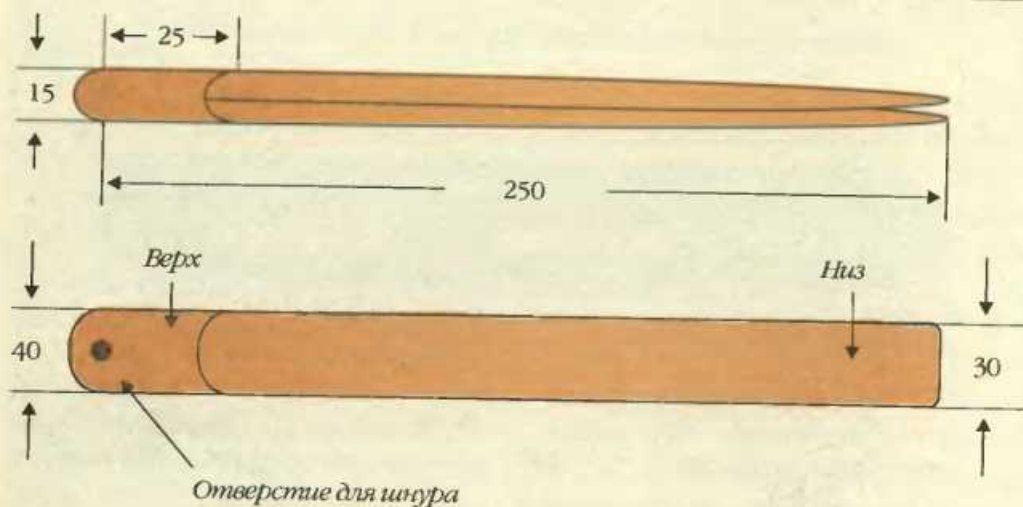
ТРЕЩОТКА ПЛОСКАЯ

Изготавливается из деревянной (бук, дуб, граб) пластины, распиленной пополам до размеров, указанных на рисунке. Пластину с верхнего края и боковых сторон обстругивают в направлении к ее нижней части на небольшой конус и делают стороны более тонкими. Затем обрабатывают напильником и наждачной бумагой прорезь и две стороны. Для того чтобы обе стороны трещотки соприкасались при ударе и издавали звук, нижние края надо намочить водой и закрепить их

струбцинами, зажимами, обычной бельевой прищепкой.

Когда дерево высохнет, пластины инструмента в нижней части будут плотно прилегать друг к другу. В верхней части трещотки рассверливается небольшое отверстие, в которое продевают и завязывают шнур.

Трещотка применяется для сопровождения песен и плясок подвижного характера. Инструмент при игре держат в левой руке, а указательным и средним пальцами правой руки производят удары по пластинам трещотки. Иногда ее привязывают к поясу.



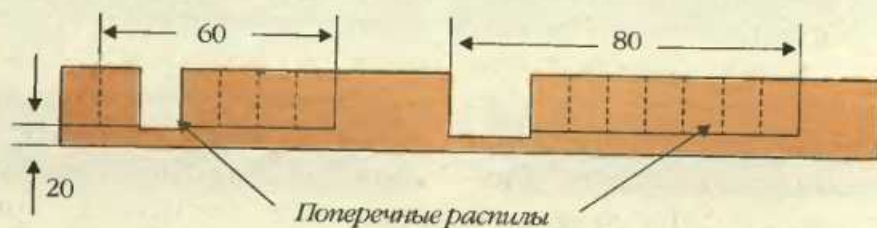
КОРОБОЧКА

Коробочка — ударный инструмент, который широко применяется в народном музицировании. Это небольшой прямоугольной формы деревянный брусок, изготовленный из клена, березы, бука. Внутри прорезается небольшая полость (одна или две различной длины), которая выполняет функцию резонатора при игре на инструменте.

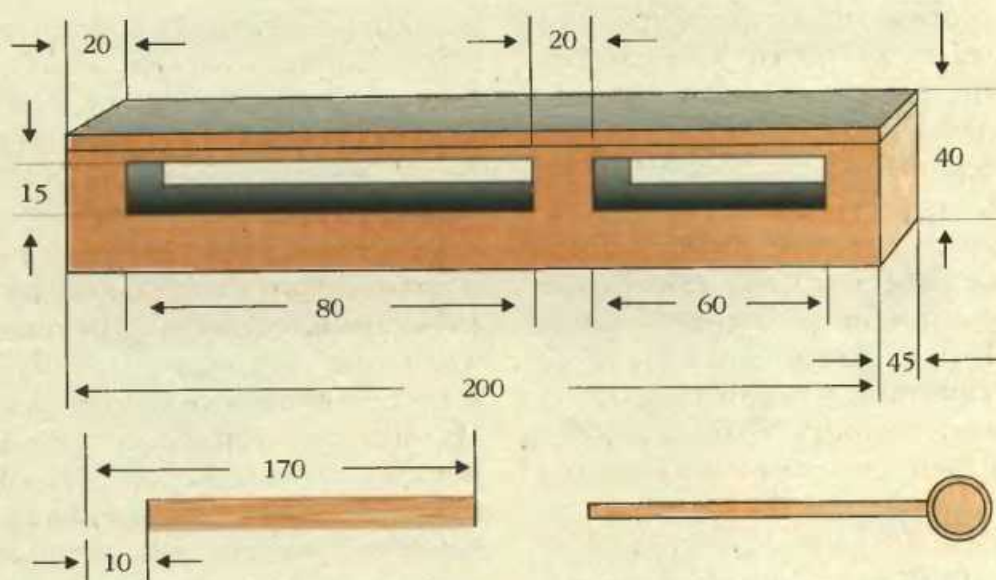
Коробочку применяют в музыкальной практике в сочетании с другими ударными музыкальными инструментами в том случае, если нужно подчеркнуть отдельные ритмические штрихи в танце или песне подвижного характера.

Приемы изготовления инструмента

Рассверлить прорезь в бруске в домашних условиях довольно сложно. Рассмотрим более про-



Верхняя планка 5 мм, полость в бруске 15 мм, основание 20 мм



стой способ работы. Для изготовления подготовим небольшой хорошо просушенный без сучков деревянный брусок прямоугольной формы, зачищенный от заусенцев и неровностей напильником и наждачной бумагой. Затем на лицевой стороне разметим места будущих прорезей и аккуратно мелкой ножовкой сделаем распилы до указанных на рисунке размеров.

Пропилить брусок нужно как можно чаще, для того чтобы в последующей работе он не раскалывался по слоям дерева. Затем прямоугольной стамеской удаляются пропилы до отмеченных размеров на заготовке, а получившиеся полости внутри бруска обрабатываются напильником. Для верхней планки, по которой ударяют деревянными молоточками, нужно



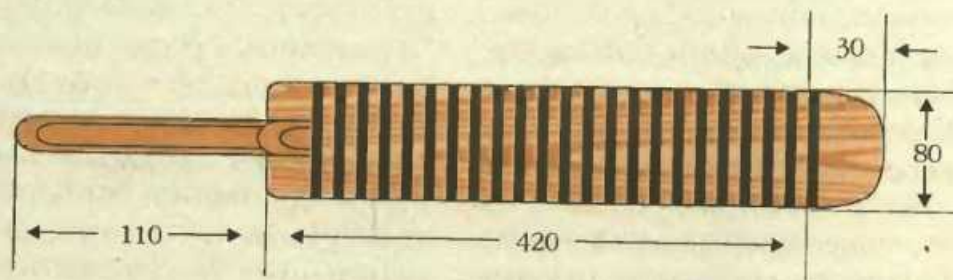
взять прочный материал: бук, клен, дуб.

Затем пластину приклеивают к корпусу будущего инструмента и вновь обрабатывают, снимая излишки клея. Деревянные молоточки делают из древесины твердых пород. Готовое изделие по желанию можно обработать морилкой и покрыть лаком. Другие разновидности коробочки имеют одну резонаторную полость или несколько в виде сквозных просверленных отверстий.

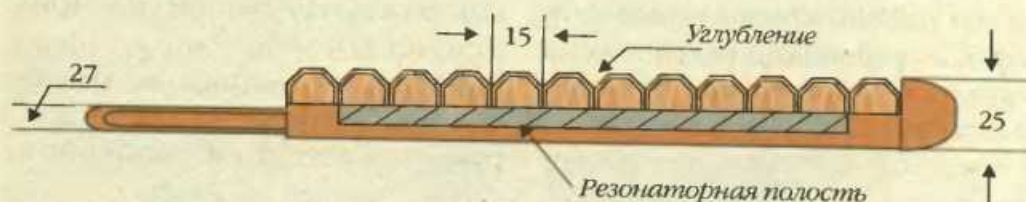
РУБЕЛЬ

Рубель — относится к предметам домашнего быта. Его в своем повседневном обиходе женщины использовали для глажения белья, наматывая белье на валик и раскатывая.

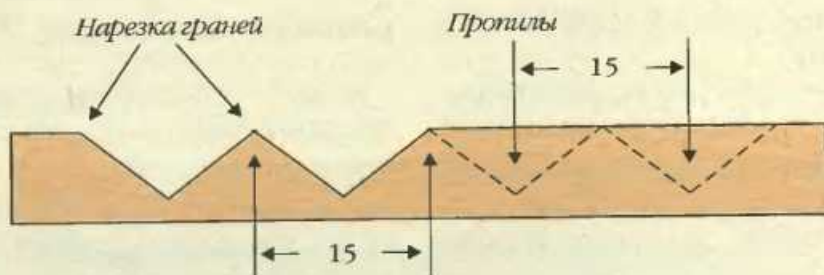
Для более удобной работы и одинакового нажима при прокатывании основная рабочая часть его выгнута по длине и расширяется к одному торцу. На нижней поверхности рубеля поперек его длины нарезаются валики (полукруглые выступы).



Бытовой рубель



Музыкальный рубель



Изготовление инструмента

Для рубелей применяют древесину твердых лиственных пород: дуба, рябины, бука, клена, березы. В работе можно использовать отходы досок древесины, обрабатывая их вручную или на станке. Торцы рубелей ровно опиливают, острые углы на гранях округляют напильником. Из этой же заготовки вырезается и ручка (размеры на рисунке).

Дополнительной операцией является нарезка на нижней поверхности рубелей валиков. Для этого на поверхности прочерчивают параллельные линии через определенные промежутки (15 мм) и делают пропилы глубиной 7 мм. Когда пропилы сделаны, с их краев косячком — стамеской срезают древесину в направлении пропила, получая углубления между валиками. В следующем этапе работы стамеской производим сглаживание получившихся острых

граней, придавая им круглую форму. Поверхности граней на рубеле обрабатываются прямоугольным напильником и наждачной бумагой.

Повседневный бытовой рубель отличается от используемого в музыкальной практике рубеля тем, что в нем нет прорези в корпусе, а музыкальный имеет внутри резонаторную полость. По размерам музыкальный рубель меньше в длину и больше в высоту, без изгибов, а ребристая часть имеет более острые грани. Резонаторная щель в корпусе высверливается и обрабатывается с одной из боковых торцевых сторон, причем не насквозь.

Рубель используется в оркестрах и ансамблях народных инструментов, а также в фольклорных коллективах.

При игре инструмент держат в левой руке за ручку, а правой рукой проводят вверх и вниз по ребристой поверхности либо де-

ревянной ложкой, либо палочкой с закругленным концом, сделанной также из дерева твердых пород. В некоторых случаях производят удары как по внешней, так и внутренней стороне инструмента, в то время как скользящий удар производят только по ребристой поверхности.

БЛОК ТАРЕЛОЧЕК

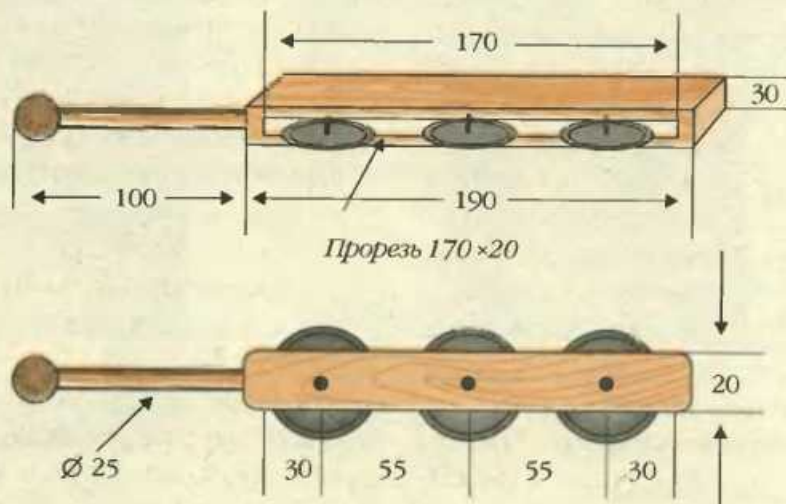
Блок тарелочек используется в качестве дополнительной тембровой окраски в сочетании с другими ударными инструментами. Звуки извлекаются путем ритмичного встряхивания инструмента, в котором металлические тарелочки, находящиеся в прорези инструмента,

ударяются одна о другую. Исполнитель держит инструмент в правой руке и, встряхивая тарелочки, ударяет по ладони левой руки.

Для воспроизведения ударов тарелочек необходимы быстрые и резкие движения. Чередуя различные удары правой и левой руки, можно сыграть разнообразные ритмические рисунки.

Приемы изготовления инструмента

Из целого прямоугольного деревянного бруска протачивают ручку инструмента на станке или вручную обстругивают острым ножом, а прямоугольный корпус заготовки обрезают ножовкой согласно размерам, указанным



на рисунке. Затем в заготовке рассверливают несколько отверстий и стамеской обрабатывают образовавшуюся полость в заготовке. Внутренние поверхности зачищаются напильником и наждачной бумагой.

Места крепления тарелочек рассверливают сверлом ($\varnothing 2$ мм) на указанном расстоянии. Тарелочки закрепляют металлическими шпильками. Дерево можно тонировать морилкой и покрыть мебельным лаком.

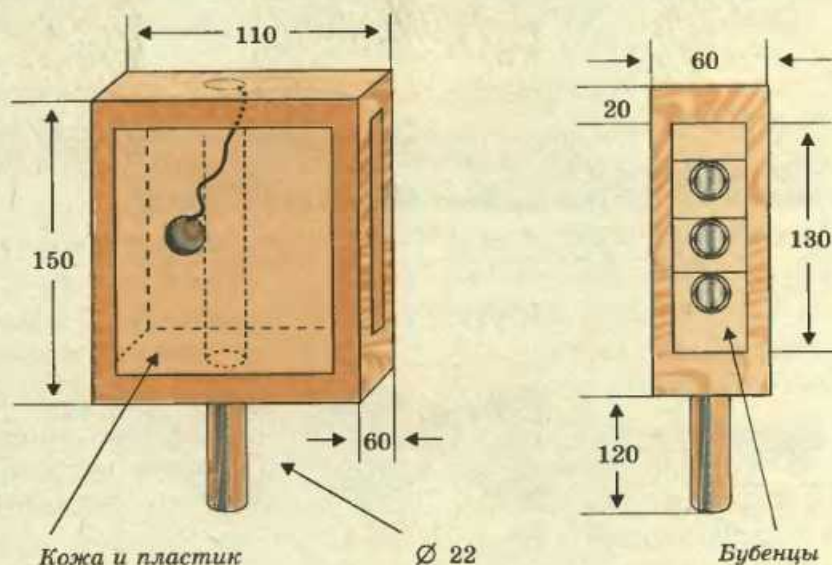
КОЛОТУШКА

Колотушка (или *кокошник*) использовалась сельскими сто-

рожами. Сторож ночью ходил по деревне, изредка постукивая в свой нехитрый инструмент, тем самым давая знать жителям о том, что он не спит и исправно несет свою службу. Как самобытный ударный инструмент колотушка применялась во время празднеств в сочетании с другими музыкальными инструментами.

В качестве ударного инструмента в настоящее время используется оркестрами русских народных инструментов.

Основой инструмента служит деревянный каркас небольшого размера, на который натянута кожа, пластик или тонкая фанера. Кусочки кожи предварительно выдерживают в воде в течение 3–4



часов, после чего она становится мягкой и легко закрепляется на каркасе. Две широкие стороны обтягиваются кожей или пластиком. По ним ударяет деревянный шарик, привязанный сверху колотушки. При ударах шарика по коже — звук мягкий и достаточно сильный, по пластику и фанере — громкий и резкий.

В прорези с боковых сторон колотушки вставляются проводочные стержни. На них закрепляются бубенцы или колокольчики, дополняя тембровую окраску колотушки.

Приемы изготовления

Каркас собирается из прямоугольных брусочков. От качества их соединения зависит прочность изделия. Существует несколько видов соединения деревянных деталей. Рассмотрим некоторые из них.

Сверху и снизу на каркас крепятся две дощечки (основания). К верхней привязывают деревянный шарик. Кусочки кожи закрепляют планками. Ручка устанавливается внизу каркаса. Чтобы обеспечить прочность

а) с прямым сквозным одинарным швом



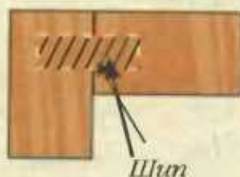
б) с прямым глухим швом



в) накладкой



Используя вышеперечисленные виды соединений, из брусочков собираются две прямоугольные рамки



Между собой их соединяют при помощи боковых брусков (длина 40 мм, ширина 20 мм, толщина 10 мм) с круглыми штами. При сборке и склеивании получается прямоугольный каркас

соединения деревянных деталей на клею, необходимо очистить поверхности и тщательно подогнать одну к другой. Для лучшего склеивания поверхности делают шероховатыми с помощью рашпиля. Деревянные детали твердых пород (дуб, граб, бук, береза) склеивают жидким клеем, мягких пород (сосна, ель) — густым. Размеры колотушки могут быть произвольными.

ПОГРЕМУШКА

Используется для дополнения окраски тембра в сочетании с другими ударными инструментами. Представляет собой полый деревянный цилиндр, с двух сторон закрытый крышками. Внутри цилиндра насыпают мелкую свинцовую дробь, которая при встряхивании, соприкасаясь со стенками, издает звук. Длина 200 мм, диаметр 50 мм.



ПАСТУШЬИЙ БАРАБАН

Пастуший барабан — общепринятое название пастушьего ударного инструмента, издавна



Вереск обыкновенный

бытующего в Архангельской, Ивановской, Костромской, Вологодской областях. Инструмент имеет и другие диалектные названия: *пастушня, пастухалка, брякоталка, стукоталка*. В практике народного музицирования барабанка используется пастухами как сигнальный инструмент во время работы: при утреннем выгоне скота, сборе стада, для отпугивания зверей во время пастбы, при вечернем возвращении в деревню.

«Пастух первым в деревне поднимается на ноги, идет по улице, играя в рожок или барабана в барабанку: это всеобщая побудка.

Хочешь не хочешь — вставай, выгоняй скотину. Две сухие, плотные, как кость, вересковые палочки да чувство ритма — и старательный подпасок быстро выучивался пускать по лесу такую звонкую, такую замысловатую дробь, что жующие жвачку коровы почтительно взмахивали ушами. Люди на близком покосе разгибали спины и восхищенно прислушивались.

Звери и впрямь побаивались этого звонкого ритмичного стука. У пастуха, кроме малой, которую он всегда держал при себе, в разных концах поскотины имелись еще и большие барабанки. Они висели постоянно в определенных местах, каждый идущий мимо считал своим долгом побарабанить». Так пишет о многовековых традициях труда и быта русского народа писатель В. И. Белов («Лад»).

Большие пастушьи барабаны до двух метров длиной постоянно находились на деревянных «рогульках» в местах пастьбы («поскотины»). Маленькую барабанку пастух носил всегда при себе. Ударяя в нее, он собирал стадо в определенное время. Во время пастьбы в лесу, постукивая в нее, отпугивал зверей от стада и собирал стадо, если животные разбредались.

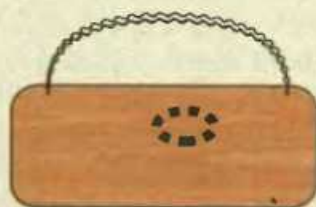
Его различные ритмические сигналы обозначали определенные команды животным, например: «Выходи из дворов!», «Опасно, беги!», «Домой!», «На дойку!» и т. д. Животные привыкали к этим командам, послушно выполняли их и паслись спокойнее.

Другая область применения — сопровождение плясок и частушек в сочетании с другими музыкальными инструментами (гармошкой, балалайкой, ложками), как дополнительной тембровой окраски звучания. Изменение высоты звука и тембровой окраски инструмента зависит от силы удара палочек по доске, смены мест расположения точек ударов, от предметов, отражающих звук. Разнообразие тембров зависит и от местоположения играющего на барабанке. Отражаясь от различных предметов, звуки его барабана каждый раз звучали с новой окраской.

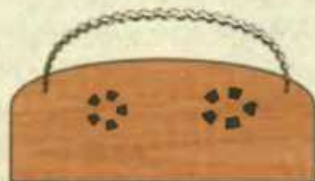
Барабанка — это доска из древесины ели или сосны. Делали ее в форме полукруга, прямоугольника, трапеции. В центральной части просверливали 5–6 отверстий и два по краям доски для крепления шнура или ремешка.

При меньшей толщине инструмента звучание звонкое, рас-

Прямоугольная



Полукруглая



Трапецевидная



Размеры: длина 50–100 см, ширина 25–40 см, толщина 1,5–2 см

катистое, с хорошим резонирующим эффектом, который получается при рассверливании нескольких отверстий на инструменте. Эти отверстия предохраняют инструмент от растрескивания в процессе игры. При игре инструмент подвешен на шее исполнителя на уровне груди или пояса. Он удерживается шнурами, привязанными к краям доски. Чтобы не приглушать звук, доска не должна соприкасаться с корпусом играющего.

Звук извлекается в результате чередования ударов по корпусу доски двух деревянных палочек, «колотушек», сделанных из твердой древесины. Они имеют самую разнообразную форму: прямые, изогнутые, с утолщением на конце и т. д. В областях бытуют свои названия — *барабанки, стукалки*.

Палочки держат в ладонях или пальцах либо извлекают не-

сколько звуков ударами одной из них. Некоторые исполнители при игре используют удары трех «колотушек»: две в правой руке, одна в левой. Мастерство исполнения достигается с приобретением определенных навыков игры на барабане. Применение барабанки в музыкальной практике фольклорных ансамблей зависит от творческой фантазии и мастерства исполнителей.

ЛОЖКИ

Ложки занимают особое место среди русских народных ударных инструментов. Благодаря внешней простоте ложки стали одним из наиболее самобытных и популярных у народа ударных инструментов. Применение ложек инструментальными ансамблями и солдатскими хорами относится к XVIII веку. На них играли веселые и шуточные песни.

К этому времени относятся изображения ложек на лубочных картинках со сценками из народной жизни. Скоморохи использовали ложки для ритмического сопровождения плясок и дополняли их звучание бубенцами, привязанными к ручкам.

В последующие столетия ложки бытуют в среде сельских и городских жителей, в хорах и ансамблях народных инструментов. В настоящее время ложки широко используются фольклорными и инструментальными ансамблями.

Комплект, на котором играют исполнители, состоит обычно из 3–5 ложек. Звук извлекается различными способами.

Приемы игры

Ложки бывают разной величины. Основные ее части — черпак и черенок (ручка). Сувенирные деревянные ложки средней величины, изготавливаемые художественными комбинатами, будем условно называть малыми. Существует несколько приемов игры на них:

- две ложки держат в правой руке. Ручка одной из них находится между большим и указательным пальцами, вторая

между указательным и средним. Ложки повернуты выпуклой стороной друг к другу и не касаются одна другой. Звук получается от удара ложками по ноге чуть выше колена и по ладони левой руки;

- две ложки держат в левой руке; у одной ложки, находящейся на ладони выпуклой стороной вверх, ручка зажимается большим и указательным пальцами, у другой — указательным и средним. Сжимая и разжимая пальцы, надо ударить одной ложкой о другую;
 - ложки разомкнуты; третьей ложкой, находящейся в правой руке, ударить по краю второй (верхней), затем первой (нижней) и, резко сжимая их, ударить верхней ложкой о нижнюю;
 - три ложки находятся между пальцев левой руки выпуклостями наружу. Ложкой в правой руке по ним наносят скользящие удары.
- Конечно же игра на ложках не ограничивается приведенными выше приемами. Некоторые исполнители применяют малые и большие ложки одновременно. Они закрепляют их на поясе, локтях, в голенищах сапог.

Способы изготовления

Для изготовления ложек используют древесину березы, осины, ольхи, липы. Бруски раскалывают на баклуши, которые затем отесывают топором. При этом вертикально поставленную баклушу держат в левой руке, отесывают, придают форму лопаточки, обрубленной более круто со стороны черпачка и более полой к черенку. Черпачку при снятии стружки постепенно придается яйцевидная или округлая форма, черенку — плоская или круглая.

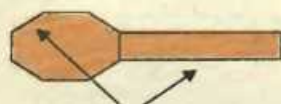
После этого формируют гребень-мостик (переход от черпачка к черенку). Затем делают выемку в черпачке полукруглыми стамесками или т. наз. полукруглыми ложечными ножами. Стенка черпака не должна превышать 4–5 мм. На следующем этапе обрабатывают верхнюю сторону черенка. Заготовку обрабатывают ножом, делая черенок круглой формы. На конце черенка формируют утолщение. Скобление производят ложечным ножом, снимая тонкую стружку с тыльной части черпака.



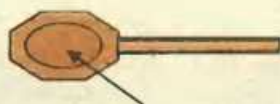
Осина



Липа широколистная



1. Отесывание
баклуши



2. Тесление
(выборка выемки)

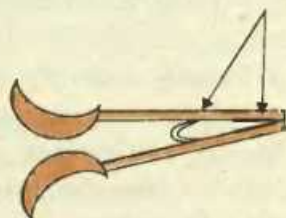


3. Обработка
черенка

Сушат изделие в затемненном месте. Если ложка немного покособилась, ее поверхность выглаживают ножом, снимая неровности.

Этот способ можно использовать при изготовлении ложек больших размеров. Малые ложки производятся народными художественными промыслами. Украшают ложки резьбой, выжиганием, росписью, с последующим покрытием лаком.

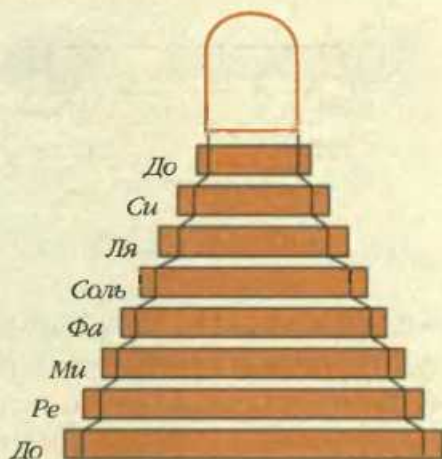
Иногда ложки скрепляют между собой согнутой тонкой стальной полоской, которая выполняет роль пружины. Выпуклые части ложек обращены друг к другу. Прием игры: ложки держат в левой руке, а указательным и средним пальцем правой руки поочередно ударяют по краям ложек.



ДРОВА

Дрова — такое необычное название самобытного ударного музыкального инструмента лежит в основе материала, из которого он сделан, а именно: брусков («поленьев», «полениц») различных пород деревьев (кле-на, березы, ели), выдержанных, просушенных, имеющих разную длину. При изготовлении используется принцип звучания ксилофона (от греч. «ксило» — дерево, «фон» — звук), ударного самозвучащего музыкального инструмента, состоящего из набора деревянных брусочков с различными по высоте звуками.

Инструмент состоит из небольших поленьев полукруглой формы одинаковой толщины, отделенных друг от друга и связанных между собой веревкой. При раскалывании небольшого круглого полена пополам образуются две плоскости — выпуклая (лицевая) и прямая (внутренняя).



Приемы изготовления

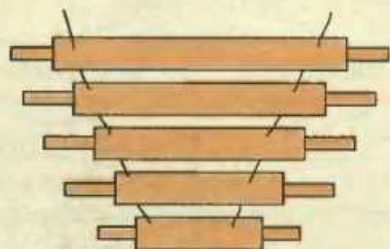
Вдоль всей длины бруска с внутренней стороны вырезать часть дерева и сделать углубление, для того чтобы внутри создать резонирующую полость.

Подстройка деревянных брусков под определенный тон производится следующим образом: если нужно понизить звук, то полость полена несколько углубляется, т. е. из него вырезается часть древесины; повышение звука производят укорачиванием длины бруска с торцевых сторон. Ударяя молоточком по лицевой стороне, определяем высоту звука и проверяем по инструменту, например баяну и т. д. Допустим, искомый тон

найден, тогда следующее полено берется меньшей длины, примерно на 10 мм короче, чем предыдущее.

Дальнейшая работа по установлению нужных тонов происходит по уже известному способу: углубляя резонирующую полость, понижаем звук; уменьшая длину бруска — повышаем. Используя этот принцип при нахождении какого-либо тона, можно получить диатонический и хроматический звукоряд.

Для молоточков используется твердое дерево — дуб, бук. Готовые брусочки покрыть лаком, просушить и перевязать веревкой на некотором расстоянии друг от друга, чтобы не приглушать звучания инструмента.



Встречаются такие разновидности инструмента, у которых вместо деревянных полениц применяются бытовые кухонные скалки для раскатывания теста.

Вручную изготовить скалки довольно сложно. Их вытачивают на токарном станке по дереву. Скалки связывают на определенном расстоянии друг от друга. От длин и диаметра зависит высота звука. Иногда вместо деревянных дощечек применяют металлические трубочки разной длины и диаметра, которые крепятся на подставке или связаны шнуром.

ДЕТСКИЙ КСИЛОФОН

Эта музыкальная игрушка способствует развитию у детей дошкольного возраста мелодического слуха, ритма и музыкальной памяти. На нем можно подобрать по слуху или сыг-

рать по нотам простейшие мелодии песен и танцев. На звуковые планки можно нанести цифры. Воспроизведение звуков осуществляется с помощью деревянных молоточков.

Приемы изготовления

В качестве примера рассмотрим инструмент в строе *СИМАЖОР*, диапазон 1,5 октавы.

Инструмент состоит из 12 деревянных березовых или сосновых дощечек, просушенных и покрытых лаком. С лицевой стороны пластины заовалены, т. е. их острые грани имеют овальную форму (см. рис.).

Пластины крепятся на небольшой подставке в форме конуса из прямоугольных брусочков (340 × 25 × 13 мм). Для крепления на станине в пластинах просверливаются два отверстия (Ø 5 мм), через них забиваются тонкие гвозди к основанию. Отверстия с каждой стороны про-

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ПЛАСТИН ДЛЯ КСИЛОФОНА В СТРОЕ СИ МАЖОР

№	Пластины	Длина	Ширина	Толщина
1.	СИ	235 мм	25 мм	12 мм
2.	ДО [#]	225 мм	→	12 мм
3.	РЕ [#]	215 мм	→	12 мм
4.	МИ	208 мм	→	12 мм
5.	ФА [#]	198 мм	→	11 мм
6.	СОЛЬ [#]	190 мм	→	12 мм
7.	ЛЯ [#]	180 мм	→	11 мм
8.	СИ	170 мм	→	11 мм
9.	ДО [#]	163 мм	→	12 мм
10.	РЕ [#]	153 мм	→	11 мм
11.	МИ	143 мм	→	12 мм
12.	ФА [#]	135 мм	→	12 мм

сверливаются на разных расстояниях от торца пластины: 1-я, 2-я на расстоянии 50 мм; 3, 4, 5, 6-я — 45 мм; 7, 8, 9, 10-я — 40 мм; 11-я, 12-я — 35 мм.

Для лучшего звучания пластин их крепление на подставке не должно быть слишком жестким. Желательно, чтобы между ними был небольшой зазор и они свободно находились на основании.

Таким же способом можно изготовить инструмент в дру-

гой тональности, например в ДО МАЖОРЕ, только пластины будут иметь меньшую длину. Подстройка под нужный тон производится: уменьшением длины пластины, уменьшением толщины пластины с внутренней стороны. Имея одну подставку и пластины разной длины, можно настраивать инструмент в разные тональности мажора и минора. Диапазон инструмента — до двух октав.

ДРУГИЕ УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Некоторые из вышеперечисленных инструментов не относятся к *традиционным* русским ударным инструментам. Они не упоминаются ни в древних летописях, ни в других письменных источниках.

Но народным музыкальным инструментом может быть любой предмет, обладающий источником звука и используемый в музыке как самостоятельно звучащее тело. Наряду с рассмотренными ударными инструментами многие предметы быта и труда (ложки, коса, печные заслонки, кастрюли, рубель, стиральная доска, сковороды, чугунки и т. д.) также широко использовались в народном музицировании.

Рассмотрим некоторые самобытные ударные инструменты, бытующие в различных регионах России, как дополнение к вышеперечисленным:

- *рыкалка* — рубель, на котором играют при помощи двух ложек. Используется в качестве музыкального инструмента в некоторых районах Орловской области;
- *рогач* — предмет домашнего обихода, служащий в быту для

сушки посуды. На металлической полуоси с ручкой в вертикальном положении веерообразным способом закреплены несколько круглых палок высотой 30 см, диаметром 5–6 см, не имеющих сквозного сверления. На рогаче играют при помощи деревянной палочки;

- *ухват* — предмет быта, которым вынимали горшки и чугуны из печей. Представляет собой железный полуобруч с длинной деревянной ручкой. Им выстукивали различные ритмы во время плясок. Для украшения тембра привязывали бубенцы;
- *коса* — в быту известное орудие труда, используется как ударный инструмент в селах Белгородской, Курской областей. Применяют в сочетании с дудкой и жалейкой. Держат в левой руке, а правой ударяют по косе металлической или деревянной палочкой;
- *ладошки* — две небольшие деревянные дощечки, нижняя имеет рукоятку. При помощи небольшой петли к нижней дощечке крепится верхняя деревянная пластина. Звук извлекают, встряхивая инструмент;
- *бич-хлопушка* — две деревянные пластины, скрепленные пе-

телькой между собой у основания. На боковых сторонах имеются небольшие ручки, за которые инструмент держат при ударах пластин друг о друга. Завершая работы по изготовлению ударных инструментов, можно:

- оставить природную и естественную текстуру дерева;
- тонировать его различными красителями и морилками;
- расписать яркими красками (масляными, гуашью, акварельными), используя народную орнаментовку;

- покрыть восковой мастикой или мебельным лаком.

В настоящее время в целях эстетического воспитания, развития музыкальных навыков и слуха для инструментальных и фольклорных ансамблей мастерами разрабатываются и изготавливаются шумовые русские народные ударные инструменты. Это разновидности ударных инструментов: клещотки, стукалки, бразготки, деревянные колокольчики, ляпки, коробочки и т. д.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Постановка

Под «постановкой» при игре на духовых народных инструментах (жалейка, сопель, свирель, дудка и т. д.) подразумевается положение корпуса исполнителя, положение рук, техника пальцев, способы держания инструмента. Наиболее устойчивое положение при игре на духовых инструментах следующее:

- поскольку инструменты в основном имеют 5–7 отверстий, то при игре участвуют пальцы левой и правой руки. Пальцы правой руки (указательный, средний и безымянный) находятся на трех нижних отверстиях ствола инструмента, а пальцы левой руки (указательный, средний и безымянный) на трех верхних;
- большие пальцы обеих рук поддерживают ствол инструмента с тыльной стороны, палец правой руки — в нижней части, левой — в верхней, одновременно закрывают отверстие с тыльной стороны;
- локти находятся в слегка приподнятом положении. Свободное положение рук и пальцев

обеспечивает хорошее извлечение звука.

При игре на инструменте пальцы исполнителя находятся в согнутом и округленном положении, легко и без нажима открывают и закрывают отверстия.

Развитие силы и подвижности губ

Для получения точного интонационного звука и красивого тембра губы исполнителя не должны быть слишком напряженными. Они должны обладать способностью выдерживать длительное усилие при подаче струи воздуха в ствол инструмента.

Струя воздуха должна быть направлена строго на кромку прорези свисткового устройства (свирель, дудка), иначе даже при небольшом ее смещении в сторону чистота звука не будет достигнута. При извлечении звуков различной высоты различна степень напряжения мускулов губ. Для извлечения высоких звуков требуется большее напряжение, чем для низких.

Для достижения силы и выносливости мускулов губ нужно регулярно делать упражнения, построенные на нотном материале. Для этой цели используют гаммы и интервалы. Наиболее

распространенный прием развития звука — исполнение музыкальных упражнений в медленном темпе: исполнитель сосредоточивает свое внимание на каждом звуке и чувствует то мускульное напряжение, при котором получается наиболее полное и красивое звучание. Хороший результат дает проигрывание звуков, длительность которых равна целой ноте.

Чистота интонации звука зависит и от внутреннего слуха. Если исполнитель своим внутренним слухом представляет высоту звука еще до начала его реального звучания, то тогда он может без ошибок точно и качественно его интонировать. Нужно постоянно следить за правильным интонированием при звукоизвлечении на духовых инструментах. Так, например, при слабой подаче воздуха в игровую трубку происходит занижение основного тона, а при сильной подаче — его завышение.

Часто начинающие исполнители при игре на свирели, жалейке, дудке и т. д. совершают следующую ошибку: звук основного тона берется не сильной «атакой», т. е. подачей воздуха в игровую трубку, а слабым и медленным звукоизвлечением, как

бы «подъезжая» к основному тону и затем выстраивая его.

Определенные трудности возникают также при извлечении полутонов за счет полуприкрывания отверстий на стволе. Чтобы почувствовать и услышать устойчивый звук, необходимо поочередно подать слабую и сильную струю воздуха в ствол инструмента, как бы выстраивая нужный нам тон. При этом вырабатывается ощущение силы подачи воздуха звуков нижних и верхних регистров. Для извлечения высоких звуков дыхание усиливается, воздушную струю как бы «предувают».

Исполнительское дыхание

Если при обычном дыхании время вдоха и выдоха примерно одинаково, то при исполнении на духовых инструментах нужен энергичный и быстрый вдох, а выдох бывает или равномерным, или ускоренным, в зависимости от оттенков, которые требует исполнение. При усилении звука происходит ускоренный выдох, а при ослаблении звука выдох постепенно замедляется.

При исполнении большой музыкальной фразы используется максимальное количество воз-

духа, который обеспечивает исполнение на одном дыхании. Дыхание берется уголками рта и расходуется постепенно, в зависимости от динамики исполняемой музыки.

Начинающие исполнители с неразвитыми дыхательными и губными мышцами расходуют больше воздуха, чем требуется для извлечения звука. На начальных этапах освоения игры часть воздуха выходит через нос, в результате чего звук получается менее сильным.

Упражнения, развивающие исполнительское дыхание, состоят из нотного материала с более продолжительными звуками, с постоянным усилением и ослаблением выдоха. В работе над музыкальным материалом качество дыхания контролируется только слухом, воспринимающим звук как результат выдоха. Для упражнений служат гаммы в медленном темпе. С помощью дыхания музыкальные фразы отделяются одна от другой.

1) Прием простого стаккато



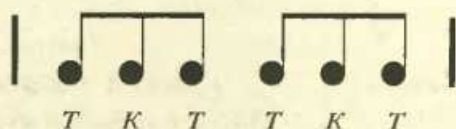
Исполнение штрихов

Приемы извлечения звуков, их ведения и соединения называются штрихами. При игре на духовых инструментах применяются в основном легато, стаккато, нон легато. Звук извлекается работой языка, который выполняет роль клапана, открывающего и закрывающего доступ воздуха в ствол инструмента.

Движениями языка регулируется продолжительность отдельных звуков и их характер. Эти движения совпадают с произношением согласных: **т, д и к**. Большинство исполнителей на духовых инструментах пользуются только двумя видами штрихов:

- стаккато (staccato) — исполнение отдельных отрывистых звуков, которое достигается сокращением их длительности. Движения языка прекращают подачу воздуха в инструмент. Чем короче и отрывистей звуки, тем острее стаккато (см. пример 1);
- стаккато (двойное) — доступ воздуха в инструмент прекра-

2) Прием двойного стаккато



Исполнение
квинтолей



щается поочередно при чередовании согласных **т** и **к**.

Двойное staccato отличается от простого быстротой и большой легкостью звучания триолей.

Такой способ исполнения двойного staccato состоит в том, что развитие языка в обоих видах движения происходит равномерно и достигается возможность начинать музыкальную фразу как с **т**, так и с **к**. Материалом для освоения навыков в исполнении штрихов служат гаммы и арпеджио.

Совершенствуя технику исполнения отрывистых звуков, необходимо следить за точным совпадением движений языка и пальцев:

- **legato (legato)** — исполняется с помощью большего или меньшего напряжения губных мышц. При движении вверх губы играющего напрягаются в большей степени, вниз, наоборот, расслабляются. Язык

же при этом находится в спокойном состоянии, и его участие ограничивается только извлечением первого звука исполняемой фразы. Легато исполняется на одном дыхании с помощью четкой и плавной смены аппликатуры, легко и свободно, без т. наз. «подъездов» к звуку;

- **акцент (>)** — ударение при извлечении какого-либо звука. Обозначается острым углом вершиной вправо над или под нотами. Требуется сильного и короткого толчка языком, после чего звучание ослабляется, но длительность ноты при этом не сокращается;
- **форшлаг (короткий и длинный)** — короткий форшлаг обозначается перечеркнутой мелкой нотой, исполняется быстро за счет укорочения предыдущей ноты. Состоит из одного или нескольких звуков.

СОДЕРЖАНИЕ

От автора.....	5
Введение.....	7
Глава 1. ПРИМИТИВНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	26
Глава 2. ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (СВИСТКОВЫЕ).....	40
Глава 3. ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (ЯЗЫЧКОВЫЕ).....	82
Глава 4. ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ (АМБУШЮРНЫЕ).....	114
Глава 5. СТРУННЫЕ (ЩИПКОВЫЕ) ИНСТРУМЕНТЫ.....	126
Глава 6. УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	142
Методические указания.....	171

Бычков В.Н.**Б 95** Музыкальные инструменты. — М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. — 176 с.: ил. — («Основы художественного ремесла»).

ISBN 5-7805-0537-3

В книге на основе публикаций о русских народных инструментах и многолетнего опыта автора описаны способы и приемы изготовления духовых, струнных и ударных музыкальных инструментов: свирелей, жалеек, гуслей и др.

Описания и чертежи позволяют мастерить их из самых разнообразных материалов (дерева, пластмассы, металла, глины) даже в домашних условиях. Точные размеры инструментов и их строй выверены автором за годы практической работы. Рекомендации предваряются характеристикой и историей того или другого инструмента.

Книга предназначена всем, кто интересуется народной музыкой, а также учителям, руководителям детских и взрослых ансамблей, оркестров народных инструментов, музыкальным руководителям дошкольных учреждений, специалистам в области музыкального народного творчества.

Б 4306030000-010
8П19(03)-2000

УДК 681.8
ББК 85.315.3

*Серия**«Основы художественного ремесла»***Василий Николаевич Бычков****МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**Редакторы *Т. Деркач, В. Затолокина*Художественный редактор *Е. Урусов*Оформление книги *О. Чаева*Рисунки *А. Свешников, Н. Бочинская*Фотосъемка *студия «Профото»*Технический редактор *Л. Стёпина*Корректор *Т. Коновалова*Сканирование и цветокоррекция *Р. Милоков, С. Батулин*Компьютерная верстка *Д. Никулов*

ЛР № 064267 от 24.10.95

Подписано в печать 02.12.99. Формат 70х90/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Гарнитура Гaramond. Печ. л. 11,0.

Тираж 20 000 экз. Зак. № 2826. С-010.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК-005-93,
том 2 — 953000.

Гигиенический сертификат № 77.99.6.953.П.3138.6.99 от 04.06.1999 г.

«АСТ-ПРЕСС», 107078, Москва, а/я 5.

Отпечатано с готовых диапозитивов на Тверском ордена
Трудового Красного Знамени полиграфкомбинате детской
литературы им. 50-летия СССР Министерства Российской
Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций.

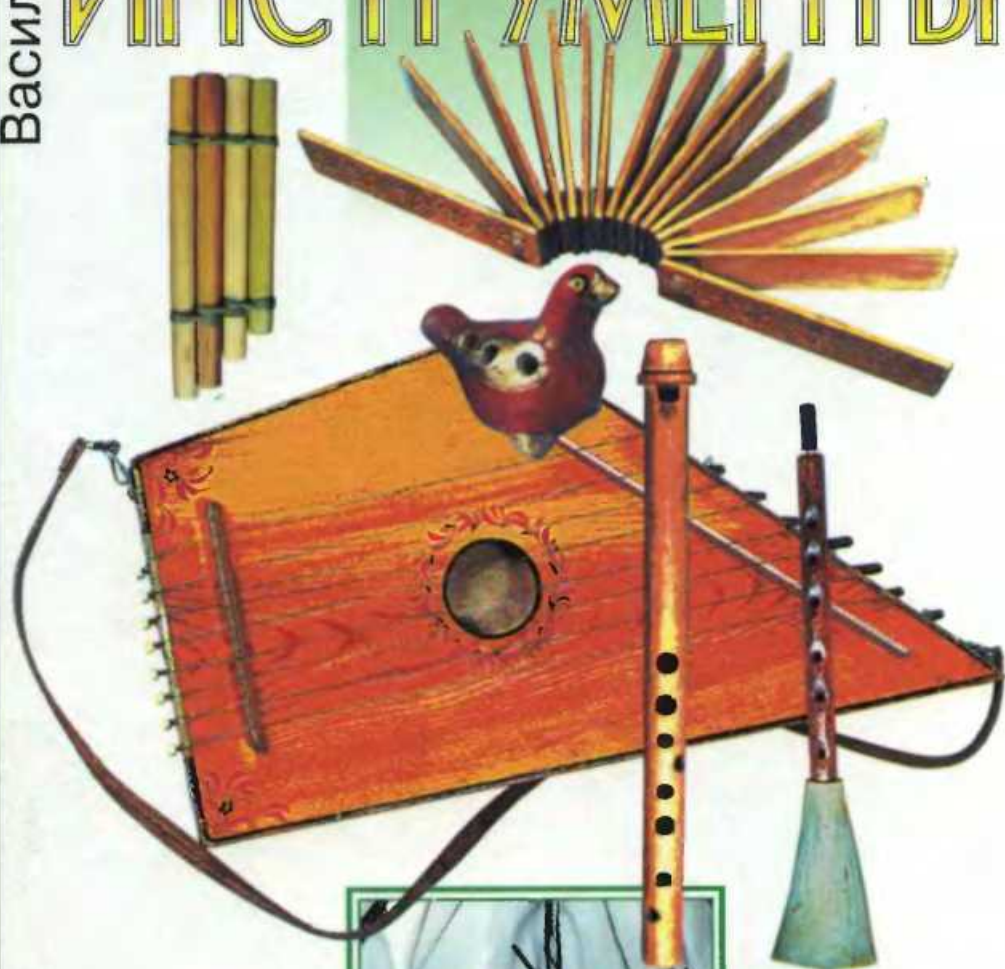
170040, г. Тверь, проспект 50-летия Октября, 46.



Василий Бычков

Основы
художественного ремесла

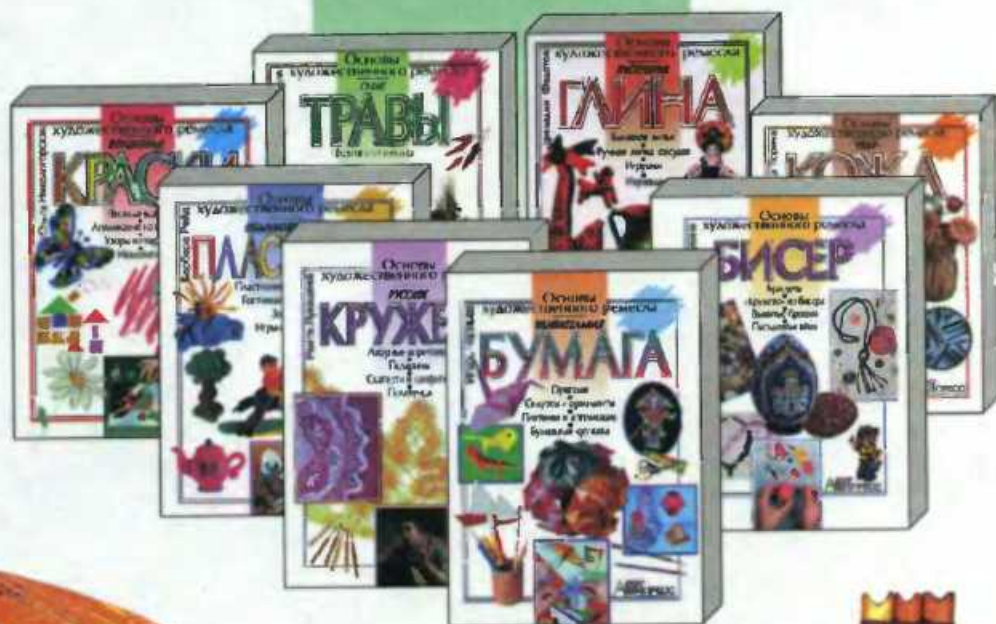
МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



СЕРИЯ

Основы художественного ремесла

ГЛИНА • ТРАВЫ • КРАСКИ • КОЖА • БИСЕР •
ПЛАСТИЛИН • КРУЖЕВО • БУМАГА



Книги этой серии рассчитаны на тех,
кто любит мастерить своими руками,
а также на детей и взрослых,
которые еще только
хотят этому научиться.

Каждая книга серии — своего рода энциклопедия.
Практические задания дополнены
увлекательным рассказом о выбранном материале,
о связанных с ним обрядах и поверьях,
об истории возникновения художественных ремесел,
о секретах мастерства.

Подробные иллюстрации с детальным описанием
помогут вам шаг за шагом, от простого
к сложному овладеть основами ремесла
и самостоятельно
изготовить замечательные сувениры
из самых обычных материалов.

Серия продолжается!

