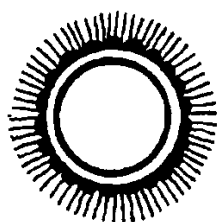
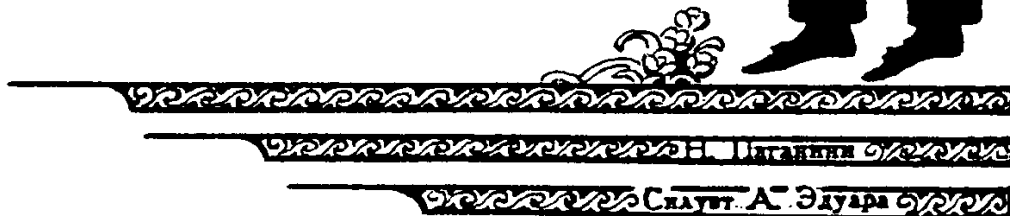


Н. Б. ЕФРЕМЕНКО



ТАЙНЕ

ПАГАНИНИ



**КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО УСКОРЕННОМУ  
ОВЛАДЕНИЮ ТЕХНИКОЙ ИГРЫ НА СКРИПКЕ**

ББК85.31  
Е92

**Ефременко Николай Борисович**

О тайне Паганини: Краткое руководство по ускоренному овладению техникой игры на скрипке. — М.: 000 "Издательство ПАН". 1997. — 64 с.

Книга предназначена для обучающихся игре и уже играющих на смычковых инструментах, в основном на скрипке. Она поможет быстрее овладеть техникой игры и значительно улучшить качество звучания.

Н. Б. Ефременко. Текст и оформление. 1997

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В этой работе даются основные теоретические знания из области акустики, физиологии и психологии, необходимые исполнителю при игре на смычковых инструментах. Здесь рассказывается также об обещании Никколо Паганини написать школу, которая помогла бы овладеть игрой на скрипке за три года вместо десяти, и подробно рассматривается предполагаемый метод занятий Великого маэстро.

В третьей редакции, в отличие от первых двух, более подробно и глубоко освещается целый ряд особенностей и деталей, выявленных в результате практических занятий, проводимых по предлагаемой методике. Изложенный метод полностью применим для изучения техники игры на скрипке и альте. Также он применим и для игры на виолончели и контрабасе, но с коррекцией, связанной с вертикальным положением инструментов. Для других музыкальных инструментов применимы физиология и развитие запоминания мышечных ощущений при игре.

Эта работа не роман для скрипача, влюбленного в свой инструмент, и даже не конспект, а очень краткий конспект. Поэтому нужно понять и прочувствовать каждую фразу, часто с инструментом в руках.

Простое одноразовое прочтение даже хорошему скрипачу вряд ли много даст.

## I. ВВЕДЕНИЕ

### ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

Для овладения игрой на смычковых инструментах музыканту необходимо знать часть акустики из области звукоизвлечения и распространения звука, основы физиологии мышечной системы, основные положения исполнения и восприятия музыки, а также их взаимодействие.

#### 1. Акустика

В результате колебания какого-либо упругого тела возникает волнообразное распространение продольных колебаний воздушной среды, состоящих из передвигающихся сжатий и разрежений. Эти колебания называются звуковыми волнами. Улавливаемые слухом, они вызывают ощущение звука.

Физический характер музыкального звука определяется тремя свойствами: высотой, громкостью и тембром. Высота звука характеризуется числом полных колебаний в 1 секунду и измеряется в герцах (одно колебание — один герц). Чем больше колебаний в секунду, тем выше тон. Громкость зависит от размаха колебания тела, называемого амплитудой. Чем больше амплитуда, тем громче звук.

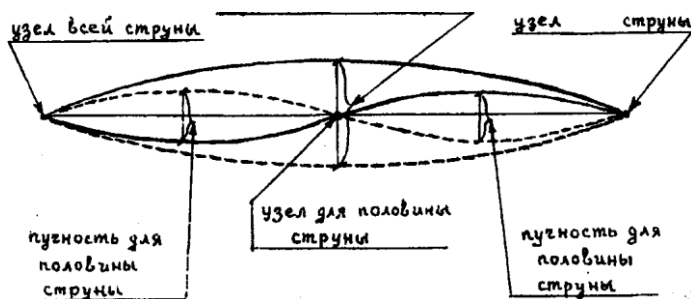
Тембр — это качественная сторона звука, его окраска. Тембр зависит от состава и силы звучания входящих в основной тон дополнительных частичных тонов — обертонов. На тембр звука также влияет характер неустановившихся процессов при вынужденных колебаниях. Для характеристики начала, устанавливающегося режима звучания принят термин «атака звука» или просто «атака». Различают мягкую атаку, например у смычковых, и жесткую, такую, как у фортепиано.

Основным источником звучания смычковых инструментов является струна. Звучание струны зависит от ее материала (или материалов, если струна состоит из нескольких элементов — основы, навивок), от геометрических параметров — длины, размеров и формы сечения, а также постоянства сечения по всей длине.

Звучание происходит в результате колебания струны, приводимой в колебательное состояние смычком или щипком пальца. Смычок извлекает звук нужной нам длительности и силы. Извлечение щипком дает затухающий звук с изначальной силой.

Струна одновременно колеблется всей длиной и своими частями — половиной, третью, четвертью и т.д., при этом она делится на пучности и узлы. Пучность — это максимальный размах данного отрезка части струны (половины, трети, четверти и т. д.); узел — точка, не участвующая в колебании этой части струны. Но в то же время узел для одной части струны может колебаться, участвуя в колебании другой части. Например, узел для половины струны является пучностью для всей струны.

пучность всей струны



С уменьшением длины струны в какое-то число раз частота ее колебаний увеличивается в такое же число раз.

Звучание всей струны — это основной тон — первая гармоника.

$1/2$  струны звучит как ее октава — вторая гармоника.

$1/3$  - квинта этой октавы — третья гармоника.

$1/4$  - вторая октава—четвертая гармоника.

$1/5$  - ее терция—пятая гармоника.

$1/6$  струны звучит как ее квинта — шестая гармоника.

$1/7$  - ее малая септима — седьмая гармоника.

$1/8$  - третья октава — восьмая гармоника.

$1/9$  - ее секунда — девятая гармоника.

$1/10$  - ее терция—десятая гармоника.

$1/11$  - ее кварта — одиннадцатая гармоника.

$1/12$  - ее квинта—двенадцатая гармоника.

И т. д

Эти гармоники, звучащие выше основного тона, называются обертонами. Колебание будет складываться из бесконечного ряда гармоник, убывающих по амплитуде пропорционально квадратам номеров гармоник. Чем выше качество струны, тем сильнее звучат обертоны и, следовательно, больше их слышимое количество. Обертоны могут быть консонансными и диссонансными по отношению к основному тону звучащей струны, а также к друг к другу.

Звук является гармоничным, если частоты всех его обертонов относятся друг к другу как ряд целых чисел. Практически полностью Гармоничных звуков в природе почти нет, и отношения частот несколько не совпадают. Это явление называется негармоничностью. Негармоничность вносит некоторые изменения в колебательный процесс, что приводит к оживлению, привлекательности звука, если величина негармоничности для соседних обертонов лежит в пределах от 0,1 до 0,35%. Если негармоничность меньше, то звук может оказаться назойливым, зажатым, надоедливым; выше — в звуке начинают ощущаться комбинационные тоны, возникающие в связи с появлением биений между компонентами звукового колебания.

Большое значение для тембра имеет место касания струны смычком. В этом месте создается пучность, и все обертоны, у которых здесь должен быть узел, не звучат. Это особенно важно в отношении наиболее сильных диссонансов ( $1/7$  и  $1/9$  часть струны). Чем ближе к подставке, тем на все большее число частей будет разделена струна в своем колебании. Следовательно, звук будет наполнен высокими обертонами и будет восприниматься более насыщенным, приближающимся к человеческому голосу. Так как тембр звука характеризуется количеством обертонов и их силой, то, меняя точку касания струны смычком, мы тем самым меняем тембр звука. Кроме места касания струны смычком тембр зависит также от силы нажатия смычком, «атаки» (начала) звука и скорости ведения смычка. В зависимости от этих причин тембр звука меняется от плотного, напоминающего человеческий голос, до свистящего — понтичелло.

В звучащей струне есть еще одно явление. Прикасаясь к узлу звучания какой-то части струны, мы уничтожаем все пучности этой точки струны, а следовательно и звучащие ниже звуки. Так, например, коснувшись  $1/4$  звучащей струны, мы получим звук второй октавы тона целой струны. Такой звук называется флажолетом.

В природе широко распространено явление акустического резонанса. Оно состоит в том, что когда к телу подходит звуковая волна, частота которой совпадает с собственной частотой этого тела или его части, то это тело или его часть начинает колебаться с частотой пришедшей волны. Это происходит за счет энергии приходящей волны. Звуковые волны струны возбуждают резонансные колебания отдельных частей скрипки и воздуха, находящегося в корпусе. Эти резонансные колебания и создают тембр ее звучания.

Первоначальным источником звучания является струна. Следовательно, в первую очередь звук зависит от качества струны — от количества и силы производимых ею обертонов. Затем действуют следующие факторы звукоизвлечения, зависящие от смычка: его качество, сила натяжения волоса, место касания струны, скорость ведения смычка, качество и количество канифоли на волосе смычка.

Звук от струн идет к верхней деке через подставку. Ее роль в звукообразовании очень велика. Она является своеобразным звуковым фильтром. В зависимости от толщин ее частей и качества дерева она может или усиливать, или поглощать некоторые частоты. Чем выше подставка, тем сильнее давление от струн на деку и тем выше становятся собственные частоты дек.

Большое значение для звука имеет и душка, ее длина и место установки. Таким образом, подставка и душка — главные преобразователи звука. А дальше последнее преобразование: звук трансформируется в зависимости от качества скрипки.

Распространение звука в воздушной среде от точечного звукоизлучателя происходит по шаровой поверхности, поэтому его сила убывает пропорционально квадрату расстояния от звукоизлучателя.

Скрипка не точка, а поверхность. От поверхности звук распространяется пучком, по шаровому сегменту. Чем меньше длина волны и, соответственно, больше частота звука по сравнению с величиной поверхности излучателя, тем более узким пучком распространяется звуковая волна и, следовательно, меньше потеря интенсивности звучания.

Этим объясняется слышимость на расстоянии, особенно в зале, скрипок итальянских мастеров. В составе звука этих скрипок много обертонов высоких частот, дающих более узкие пучки звуковых волн, и, следовательно, потеря силы звука минимальная.

Нужно иметь в виду еще одну особенность итальянских скрипок и некоторых очень хороших скрипок других мастеров. С увеличением давления смычка на струны, а это в основном достигается при более сильном натяжении волоса смычка, собственные частоты дек повышаются. В результате резонанса тембр инструмента сдвигается в сторону возникновения большего количества и большей силы обертонов.

Появляется возможность изменения тембра звучания. В этом отношении наилучшим мастером таких инструментов является Гварнери дель Джезу. Поэтому, даже несмотря на красоту звука инструментов Страдивари, наиболее знаменитые виртуозы предпочитали выступать на скрипках Гварнери дель Джезу. На его инструменте играл и Паганини, туго натягивая волос смычка. При этом нужно знать, что сильно натянутый волос требует определенной силы нажатия и скорости ведения смычка, иначе волос будет мешать колебаниям струн.

## 2. Физиология

Названия частей рук, участвующих в игре на инструменте. Палец начинается с первой фаланги. Затем идут вторая и третья фаланги. После фаланг идут пясть и запястье. Все это образует кисть. Кисть соединяется с предплечьем при помощи сустава. Предплечье состоит из двух костей. Благодаря им мы можем поворачивать кисть. За предплечьем следует плечо, соединенное с предплечьем локтевым суставом. Итак, плечевой сустав, плечо, локоть, предплечье, кисть, пальцы.

Наша мышечная система состоит из мышц, соответствующих нашим движениям. Так как на каждое движение нашего организма или его части должно быть движение, приводящее организм или его часть в исходное положение, то должны быть и мышцы, обеспечивающие эти движения. Мышцы, выполняющие прямое и обратное движения, являются антагонистами.

Совершенно ясно, что, для того чтобы не мешать работе какой-либо мышцы, мышца-антагонист должна быть максимально расслаблена. Отсюда требование многих педагогов о максимальной расслабленности мышц при игре. А возражение о том, что играть дряблыми мышцами — плохо, совершенно не обосновано и вытекает из незнания физиологии. Дряблые и расслабленные мышцы — понятия разные.

Основными движениями в игре на скрипке являются: в левой руке — движения пальцев — сгибание и разгибание и движение кисти при смене позиций, вибрации; в правой руке — движения кисти, предплечья и плеча. При этом нужно знать, что сухожилия от разгибателей пальцев сводятся с наружной стороны кисти в пучок, проходящий под лентой, расположенной в районе кистевого сустава. Поэтому растопыривание пальцев приводит к зажатию движений кисти. И естественный вывод: пальцы левой руки должны двигаться параллельно друг другу, а пальцы правой руки не должны растопыриваться на трости смычка, они должны располагаться параллельно друг другу.

В игре взаимосвязаны плечо, предплечье, кисть, пальцы, а также суставы плеча, локтя, кисти и пальцев. Напряжение в одной из этих частей вызывает напряжение всей руки, а даже частичное напряжение мешает нормальной работе мышечной системы.

Можно привыкнуть к напряженному состоянию какой-то мышцы или группы мышц и совершенно этого не замечать. Но при этом, безусловно, тормозится развитие техники, а незамеченное напряжение часто приводит к так называемым профессиональным заболеваниям, выведшим из строя не одного великолепного скрипача. Особенно это опасно при очень продолжительных интенсивных занятиях. Наиболее часто зажимаются плечо и кисть.

Знаменитый скрипач-педагог Карл Флеш рекомендует при чувстве малейшей усталости прекращать занятие на одну минуту. Даже одной минуты достаточно для снятия усталости, если своевременно прекратить занятие.

### 3. Психофизиология, психика, восприятие

Громадна роль сознания в овладении техникой игры на скрипке и передачи музыкального содержания. Величайшие скрипачи-педагоги считали, что даже гаммы нельзя играть механически, не вкладывая в них какое-то музыкальное содержание. Например, Берио вкладывал в музыкальное сопровождение гаммы, исполняемой учеником, красивое содержание. Таким образом, ученик не просто исполнял механические ступеньки звуков, а слышал в гамме музыку. К сожалению, мы часто замечаем обратное. Пальцы в гаммах и этюдах механически бегают по грифу, а мысли витают где-то в другом месте. Иногда этот «прием» переносится и на исполнение музыкальных произведений. А исполнитель даже не замечает этого. И самое тяжелое для него, если такое исполнение происходит на концерте.

Процесс музыкального исполнения заключается в следующих этапах:

- а) зрительное прочтение нотной записи,
- б) эмоциональное восприятие музыки сознанием исполнителя,
- в) передача мышцам задания на исполнение движений,
- г) исполнение мышцами необходимых движений и контроль за соответствующим появлением звуков,
- д) распространение звуков,
- е) прием звуков слуховым аппаратом слушателя,
- ж) эмоциональное восприятие музыки сознанием слушателя.

Вот такая довольно длинная цепочка. И достаточен сбой хотя бы в одном звене, чтобы получилось искажение.

Разберем каждое звено.

- а) Зрительное прочтение нотной записи.

Передача зрительного восприятия сознанию должна быть очень четкой. Даже небольшое отклонение от четкости изображения: усталость зрения, неполное соответствие очков, непривычное расстояние между глазами и нотами и т. д. — приводит к задержке восприятия сознанием. Особенно это важно при игре с листа.

- б) Эмоциональное восприятие музыки сознанием исполнителя.

Тут важно именно эмоциональное восприятие. Чем оно выше, тем более сильным оно дойдет до слушателя. Эмоциональное восприятие зависит от степени одаренности. Равнодушное восприятие исполнителя и слушателя оставит равнодушным.

в) Передача мышцам задания на исполнение движений. Это очень сложный процесс. Вначале приказ мышце или комплексу мышц отдается сознательно. Например, для извлечения звука *си* (на струне *ля*) нужно поставить на струну указательный палец. Начинающий ученик сперва соображает, что нужно сделать. Затем сознательно ставит палец, нажимая им на струну. В дальнейшем этот процесс передается подсознанию и выполняется автоматически. Это является выработкой условных рефлексов. В отличие от безусловных рефлексов, выработанных предыдущей жизнью и заложенных в нас с рождения, условные рефлексы вырабатываются в течение конкретной жизни каждого человека.

Постепенно в процессе овладения техникой все больше движений передается подсознанию. И только попадающиеся в произведении новые пассажи требуют их сознательного изучения. Комплекс нужных движений, переданных сознанием в подсознание, образует так называемую моторную память. На полное овладение техникой игры уходит десяток лет. А Паганини вместо десяти лет с помощью своего секрета обещал освоение за три года.

- г) Исполнение мышцами необходимых движений и контроль за соответствующим появлением звуков.

Этот процесс требует исключительно точных движений. При этом, если вырабатывать точность движений, уйдет много времени на тренировку. Достаточно на некоторое время прекратить тренировку, как точность нарушается. Наиболее часто это сказывается на точности интонации. Но проще изучать способы исправления движений. В той же интонации надо научиться моментально передвигать палец на нужное место вместо тренировок постановки его сразу в нужную точку. Это особенно легко исправлять во время вибрации. Сознательно корректировка звука происходит в начале обучения, а в дальнейшем звук корректируется для передачи музыкального содержания произведений. При этом большое значение имеет представление о нужном качестве звука и знание, как его добиться.

- д) Распространение звуков.

При исполнении на открытой эстраде звуки от скрипки не возвращаются к исполнителю. Исполнение, как правило, происходит в закрытых помещениях. В них звук многократно отражается от ограждающих поверхностей и предметов, находящихся в помещении, по следующему закону: угол падения равен углу отражения. В зависимости от шероховатости поверхности и длины волны часть энергии поглощается. При прекращении извлечения звука в помещении за счет многократных отражений звучание какое-то время еще продолжается. Это время называется временем реверберации. Его оптимальное значение различно для речи, пения, игры музыкальных инструментов. У каждого помещения в зависимости от степени поглощения звуков ограждающими конструкциями, предметами, находящимися в нем, а также воздуха — свое время реверберации. Скрипач за счет изменения тембра звука может в какой-то

степени ее изменить. Например, когда Леонид Коган давал концерт во Львове, в первые минуты звучание было каким-то сухим и не совсем приятным. Затем зал как бы наполнился звуком и полилась чудесная музыка. Скрипач нашел звукоизвлечение и связанный с этим тембр, необходимый для «наполнения» этого зала. Вероятнее всего, это произошло за счет извлечения большего количества обертонов. Леонид Коган как-то сказал: «Если в течение двух минут нет контакта с залом, то нет и творчества».

е) Прием звуков слуховым аппаратом слушателей.

Слуховой аппарат основан на явлении акустического резонанса. Колебания от приходящих звуковых волн передаются в конечном счете ниточкам в слуховом аппарате, которые резонируют на соответствующие частоты колебаний. Восприятие изменения высоты звука происходит не сразу, а как бы ступеньками, что создает своеобразные зоны. Это зональное восприятие высоты звука у каждого человека различно. Так же различно и восприятие тембра звука, так как кроме объективных данных, его слагающих, — высоты, количества и силы обертонов и т. д. — в понятие тембра входят и субъективные данные — различное субъективное восприятие различных частот и т. д., вплоть до восприятия личности музыканта. Кроме высоты и тембра мы ощущаем громкость звука. Громкость звука — это параметр, характеризующий субъективное восприятие интенсивности звука. Интенсивность звука — это энергия, переносимая звуковой волной через единицу поверхности в единицу времени. Наименьшая громкость, ощущаемая ухом, называется порогом слышимости, наибольшая — болевым порогом.

Пороги слышимости и болевого ощущения для различных частот звуков различны. Звуки равной интенсивности в диапазоне частот 1000 — 5000 герц кажутся на слух наиболее громкими.

При одновременном звучании звуков разных частот звуки более высоких частот будут менее слышны. Это явление называется маскировкой звуков.

Вибрирующие звуки более слышны, как бы ярче воспринимаются.

Наиболее хорошо воспринимаются звуки с частотой обертонов 2600 — 3200 герц. Вот как это продемонстрировано в трех экспериментах.

Продельвались опыты с голосом. Мощный голос певца, в составе которого мало нужных обертонов, сильно звучал в небольшом помещении и совершенно потерялся с оперной сцены. И наоборот, голос певца с большим количеством нужных обертонов прекрасно звучал с оперной сцены зала, хотя и не выделялся своим звучанием в малом помещении. В голосе Ф. Шаляпина высокие, так называемые «полетные» частоты составляли около 37% всего частотного спектра голоса. (Из статьи Ю. Доронина — «Известия», № 18786.)

Было проведено аналогичное сравнение двух скрипок — работы русского мастера Лемана и французского мастера Деразе. Скрипка Деразе звучала со страшной силой в обыкновенной комнате. В большом зале она стала неузнаваема, казалось, она звучала только около играющего, характер звука изменился в худшую сторону. Скрипка Лемана до последнего уголка наполнила весь зал мощными стройными звуками. (Из книги А. Лемана «Русская скрипка». Отзыв Б. Ушакова.)

А вот результат эксперимента, проведенного с помощью виолончели Страдивари и ее копии, отлично звучащей вблизи. При игре в Карнеги-Холл все единодушно заявили, что звук копии оказался бедным и неоднородным, тогда как исполнение на инструменте Страдивари заставило их буквально подскочить из-за естественности, мощи и непрерывности звучания. (Из книги Симона Ф. Сакони «Секреты Страдивари».)

Во всех трех случаях (голос, скрипка и виолончель) один из соревнующихся имел в составе своего звука очень мало нужных высоких частот.

ж) Эмоциональное восприятие музыки сознанием слушателя.

Каждый человек по-разному воспринимает слушаемую музыку. Одному нравится одно, другому — другое. Кроме того, слушатели разнятся и в эмоциональном отношении, и в музыкальной подготовленности. И лишь одно их объединяет — это степень эмоциональной напряженности, создаваемой исполнителем.

Паганини говорил, что надо самому сильно чувствовать, чтобы другие чувствовали. Паганини первое время после концерта находился в каком-то невменяемом состоянии — настолько сильна была его эмоциональная напряженность во время концерта. Эта эмоциональность максимально передавалась слушателям.

## II. О ТАЙНЕ ПАГАНИНИ

Эта глава написана на основании сведений из книги М. Мейчика «Паганини» (М.: Огиз-Музгиз, 1934), а также сведений, приведенных в книге И. Ямпольского «Никколо Паганини. Жизнь и творчество» (М.: Гос. муз. изд-во, 1961).

«Скрипка в руках Паганини — это больше не инструмент Тартини и Виотти; это нечто совершенно иное, имеющее другие цели» (Фетис, бельгийский музыкант и композитор).

Паганини явился первым гениальным колористом в истории инструментального исполнительства. Воздействие, которое оказывало на людей новое, красочное звучание скрипки в руках виртуоза, относили обычно за счет технических трюков. В действительности же эти приемы являлись для Паганини

прежде всего краской, используемой для создания нужных ему художественных настроений.

Колористическая трактовка скрипки Паганини основана на полновзвучном использовании всего ее диапазона, самых высоких регистров, разнообразных видов двойных нот, аккордов, двойных флажолетов, пиццикато, игры на перестроенной струне «соль», ударных, отскакивающих и летучих штрихов, глиссандо, вибрации, хроматизации пассажей.

У Паганини скрипка впервые зазвучала во всей своей полноте и красочном разнообразии.

Вот описание впечатлений слушателя.

«Он царапает и скребет, иногда совершенно неожиданно, как бы стыдясь того мягкого и благородного чувства, которому отдался, и в тот момент, когда слушатель невольно готов отвернуться от него, — золотая нить снова протягивается к его душе и словно приковывает его».

Одним из первых свое впечатление от игры Паганини передал Людвиг Рельштаб: «Все великие скрипачи, которых мне приходилось слушать, имеют свой стиль, им можно подражать. Однако мощный Шпор и нежный Полледро, пылкий Липиньский и изящный Лафон вызывали во мне лишь восхищение, тогда как Паганини самого себя не существует: он то наслаждение, то воплощение желания, то воплощение насмешки, безумия, жгучей боли; он всегда разный и неповторимый. Звуки являются для него только средством выразить самого себя».

Немного о постановке

**Положение корпуса.** Тело Паганини, исключительно гибкое, будто из резины, легко приспосабливается к нужному для игры положению. При игре Паганини опирается на левую ногу, выдвигая вперед слегка согнутую правую. «Центр тяжести тела опирается у него на левую сторону», — пишет Гур (немецкий скрипач, дирижер и композитор). Постановка лишена той «благородной» статики, которая отличает представителей классической школы. «Постановка» Паганини динамична. Во время игры он полон движения. Однако без внешней аффектированной жестикюляции. Паганини отрицательно относился к исполнителям, злоупотребляющим движениями.

**Держание инструмента.** Для Паганини характерно строение верхней части плечевого пояса в форме так называемых высоких плеч. Это ему позволяло, несмотря на длинную шею, держать скрипку в устойчивом положении одним лишь подбородком, не прибегая к держанию инструмента левой рукой. На всех изображениях играющего Паганини отчетливо видна манера держания скрипки с помощью приподнятого плеча и сильно отведенного вправо локтя левой руки.

**Положение левой руки.** Вопреки канонам классической методы, предписывающим держать локоть левой руки в первых трех позициях вертикально, под скрипкой, и лишь при переходе в более высокие позиции постепенно выводить его вправо, Паганини сохраняет вывернутое вправо положение локтя при игре во всех позициях — низких и высоких. Это упростило технику игры, уничтожило лишние, побочные движения, сковывавшие свободу и непринужденность переходов в позиции, что было особенно важным для Паганини, учитывая быстроту и стремительность его игры. Паганини снял позиционность в скрипичной игре, что неограниченно расширило возможность использования разнообразных аппликатурных приемов. Он применял игру в смежных позициях, основанную на охвате возможно большего числа звуков при неизменном положении руки. Он часто играл одним и тем же пальцем несколько нот. Прием портаменто в кантлене, связанный с особым выбором аппликатуры, Паганини сочетал с широким использованием вибрации (в XVIII веке вибрация именовалась «тремоло»).

Техника левой руки у Паганини была исключительно совершенна: терции, сексты, октавы, децимы и их комбинации в головокружительном движении и в самых неожиданных последовательностях, необычайные по величине интервалы, *pizzicato* левой руки, трель *pizzicato*, двойная трель, на фоне которой звучит мелодия *pizzicato*, двойные флажолеты и т. д. — и все это с безукоризненной чистотой и отчетливостью, с полной ясностью ритма и с недостижимой легкостью выполнения.

**Правая рука. Смычок.** Здесь мы видим то же характерное явление, что приводило к тому, что смычок у него находился в более «стоячем» положении, чем обычно у скрипачей.

Что касается смычка и струн, то сам Паганини впоследствии рассказывал, что при первых его выступлениях публика смеялась над его толстыми струнами и длинным смычком, но мало-помалу он пришел к смычку нормальной величины и струнам тоньше нормальных, причем волос смычка он натягивал всегда очень туго. Подставка была ниже, чем у большинства скрипачей, и отличалась меньшей выпуклостью.

Паганини держал смычок легко и свободно, а кисть руки свободно свисала вниз. Он в совершенстве владел не только *legato*, но и *staccato*, причем исполнял его вниз, бросая смычок на струну приблизительно средней его частью и пуская затем прыгать; хватка при этом оставалась все такой же свободной, а движение регулировалось мизинцем.

Применял Паганини и другой способ *staccato*, при котором смычок приводился в движение большим и указательным пальцами. В быстром движении Паганини часто употреблял своеобразный штрих, представлявший нечто среднее между *detache* и *martele*, для чего он употреблял незначительную часть среднего отрезка смычка, опять-таки держа его на весу и регулируя движение мизинцем.

Смычок для Паганини — то же, что кисть для живописца. Не только самая манера извлечения звука, но и манера накладывания акцента и штриха была в такой же мере определяющей чертой его стиля скрипача, в какой манера накладывания краски определяет индивидуальный стиль живописца.

Паганини был первым скрипачом, начавшим играть, а не «петь» на скрипке.



Часто он строил скрипку выше обыкновенного, что было вызвано использованием более тонких струн, а это последнее, в свою очередь, служило для облегчения игры на высоких нотах и исполнения простых и двойных флажолетов, которые, между прочим, до Паганини не применялись вовсе. К флажолетам он вообще прибегал очень часто, не только как к особой звуковой краске, но и как к средству исполнения очень больших интервалов.

Особенно высокого совершенства Паганини достиг в игре на одной четвертой струне «соль». Посредством флажолетов он расширял диапазон струны «соль» до трех октав. Паганини использовал и такие колористические эффекты, как игра смычком на грифе (*sul tastiera*) и у подставки (*sul ponticello*). Он первый стал играть на концертах произведения без нот на пюпитре.

«Среди скрипачей явилось много подражателей Паганини: одни выучивали какой-нибудь пассаж, другие играли на одной струне и т. д. и затем объявляли концерт а 1а Паганини — излишне говорить, к какому плачевному материальному и художественному результату приводили все подобные попытки... они не понимали, что если бы нашелся скрипач, который бы научился исполнять все пассажи Паганини так же совершенно в техническом отношении, как их исполнял он сам, то такой скрипач все-таки не стал бы тем, что представлял собой Паганини со всем его своеобразием, со всеми его неожиданностями и причудами, истоком которых была именно самая личность Паганини, как нечто неповторимое».

В беседах с разными людьми Паганини неоднократно говорил, что он обладает какой-то тайной, позволяющей в короткое время овладеть техникой игры на инструменте (не только на скрипке), но никогда не сообщал на этот счет никаких конкретных, практических сведений.

«Паганини осмотрительно избегал всего того, что касалось секрета его искусства», — сообщает Гур. «У каждого есть свои секреты», — ответил он сухо Майзедеру, умолявшему раскрыть ему тайну его игры.

Существовал ли в действительности так называемый секрет Паганини? Не является ли он плодом мистификации, к которой был так склонен великий артист?

Возникновение легенды о секрете Паганини можно объяснить двумя обстоятельствами. Во-первых, все, даже выдающиеся, скрипачи, слышавшие игру Паганини, не могли постигнуть, каким образом удается ему с таким непогрешимым совершенством играть неслыханные по трудности пассажи. Непостижимая техника двойных флажолетов, одновременное исполнение мелодии и аккомпанемента к ней пиццикато, необъяснимая трель пиццикато, ошеломляющие пассажи двойными нотами, головокружительное стаккато, достигаемое ударом смычка о струну, — все это приводило в недоумение даже самых искушенных знатоков скрипки. Во-вторых, никто никогда не слышал, чтобы Паганини упражнялся на инструменте.

Как отмечает Беннати, «чтобы сделаться тем, что из себя представляет Паганини, надлежало иметь не только музыкальный слух и нежные, чувствительные органы, но и превосходный ум».

«В разговорах Паганини часто упоминал о том, что, окончив свои странствования и удалившись на покой, он откроет музыкальную тайну, которой не может научить никакая консерватория и которая поможет учащемуся вполне закончить музыкальное образование в течение не более трех лет вместо обычных десяти» — так начинает Шоттки (биограф Паганини) свой рассказ. Далее следует запись того, что именно говорил Паганини на эту тему: «Клянусь вам, что я говорю правду, я уполномочиваю вас подчеркнуть это в моей биографии. О моей тайне до настоящего времени знает только один человек — Гаэтано Жианделли, которому 24 года».

В течение долгого времени он весьма посредственно играл на виолончели и совсем не имел успеха. Так как молодой человек меня заинтересовал, я решил оказать ему услугу и поделился с ним моим открытием. В результате он по истечении трех дней сделался совершенно другим, и все были удивлены внезапным чудесным превращением, которое произошло с его игрой. Раньше он «драл» струны и поученически вел смычок; теперь же звук его стал мягким, полным и приятным; он вполне овладел смычком и производит на своих слушателей величайшее впечатление».

Паганини даже выдал Шоттки расписку: «Гаэтано Жианделли из Неаполя при помощи магического приема Паганини стал первым виолончелистом Королевского театра и мог бы быть первым в Европе».

Шоттки для большей убедительности передал расписку на хранение пражскому композитору Томашеку.

Только с Жианделли Паганини поделился своим секретом. Но, не говоря о своем секрете конкретно, Паганини пользовался им в своей педагогической практике.

Он давал уроки виолончелисту Анджело Торре «с большой пользой для последнего», проявлял дружеский интерес к Франческо Бандеттини — первому контрабасисту королевского оркестра. Паганини убедил его изменить свой способ игры на контрабасе, который тот находил «превосходным». Слушая игру луккских скрипачей (там в это время было «пять искусных профессоров»), он иногда убеждал их «очень вежливо» и «без какого-либо подчеркивания своего превосходства» в предпочтительности другой методы.

Учениками Паганини по Луккс были Деллепиане и Джованнети — «два хороших скрипача». Ученицей была известная итальянская скрипачка Катарина Кальконьо. Уроки длились восемь или десять недель, когда ей было семь лет.

Паганини приходилось прослушивать и множество молодых исполнителей: скрипачей, пианистов, ги-

таристов. В Париже — четырнадцатилетнего Аполлинария Контского; в Лондоне — юного Анри Вьетана и других.

Во время этих прослушиваний Паганини, конечно, делал критические замечания, давал педагогические советы, как это было в случае с пианисткой Кларой Вик (впоследствии ставшей женой композитора Шумана).

Многие старались стать учениками Паганини и часто незаслуженно называли себя его учениками. Он не обращал на это внимания. Паганини писал Винченцо Антони: «Мальчик Сивори — единственный, кого я могу назвать своим учеником. Он давно выступает в Париже, где его концерты имеют шумный успех». Уроки с Камилло Сивори продолжались семь месяцев. Необычайные успехи мальчика Паганини ставил в прямую связь со своим «секретом». «Этому молодому человеку, — рассказывал впоследствии Паганини Шоттки, — обладающему, пожалуй, тончайшим слухом в мире, было семь лет, когда я преподавал ему первые понятия о гамме. Через три дня он уже играл некоторые пьесы и все говорил: «Паганини совершил чудо», — а через две недели он уже выступил публично».

Россини одно время брал у Паганини уроки игры на скрипке и оказал неожиданно быстрые успехи, так что по прошествии нескольких месяцев мог уже играть некоторые из этюдов Паганини. Это в свое время возбудило много толков, а успех Россини объясняли не только общей одаренностью его, но также и тем, что Паганини применил к Россини свой «секрет».

Лишь однажды в беседе с Шоттки Паганини приоткрыл завесу, за которой он скрывал секрет своего исполнительского искусства.

«Мой секрет, если я могу так выразиться, — говорил Паганини Шоттки, — укажет артистам иную дорогу, заставит их глубже, нежели это делалось до сих пор, изучать природу, свойства инструмента, несравненно более богатого, чем это принято думать. Открытие мое есть результат не простой случайности, но долгих, упорных исканий. Зная его, не будешь испытывать потребности упражняться по 4 — 5 часов ежедневно. Оно должно окончательно вытеснить нынешнюю методику, в большей степени обременяющую ученика, чем способствующую его успехам. Я должен добавить, что глубоко ошибаются те, которые думают, что мой секрет заключается в манере настраивания скрипки или же исключительно в правой руке. Надо уметь мыслить, чтобы понять это».

Всех очень изумляло то обстоятельство, что никто никогда не видел и не слышал Паганини упражняющимся на скрипке: об этом свидетельствуют рассказы как его секретаря Гарриса, так и других близких к нему лиц.

Фетис в биографии Паганини рассказывает об одном англичанине, решившем во что бы то ни стало разрешить эту загадку и с этой целью ездившем за Паганини по пятам. Однажды он дождался: он увидел Паганини, сидящего со скрипкой в руках; пальцами левой руки тот прогуливался по струнам, в правой держал смычок. Но вскоре Паганини, не взяв ни одного звука, положил скрипку обратно в футляр.

Но так было не всегда. Сам Паганини говорил, что его «тайна» есть результат не случая, а долгой и упорной работы.

Умение мыслить и дало возможность Паганини после упорного труда в продолжение долгих лет во время его разъездов по Европе не заниматься так, как обычно занимаются музыканты-исполнители. На этом пункте надо остановиться с большим вниманием: если Паганини играл только на репетициях и концертах, то из этого нельзя сделать вывод, что он не работал над своей скрипичной игрой. У нас есть указания (хотя бы рассказ того англичанина, который ездил за Паганини следом, чтобы подсмотреть и подслушать, как занимается великий скрипач) на то, что Паганини ходил, держа в правой руке смычок, а пальцами левой бегая по струнам. Не было ли это тем способом занятий, который на основе долгой сознательной работы был для него достаточен; иначе говоря, не заменял ли он упражнения мышечного ощущения, которое может быть в значительной степени развито? Но такой способ упражнения возможен не только со скрипкой в левой руке и со смычком в правой, так работать можно без скрипки и смычка, как пианисту можно работать без рояля, — это вопрос организации мышечного аппарата данного виртуоза и умения прислушиваться к тому, что в этом аппарате происходит.

«Однажды, когда Паганини должен был играть свои вариации на известную арию «La ci dare in la mano» из «Дон-Жуана» Моцарта, которые долго не исполнял, в день концерта «он читал в продолжение часа партицию, и этого было достаточно, чтобы возобновить ее в памяти» (Шоттки). Иными словами, Паганини применял метод изучения пьесы без инструмента.

Скрипач Эликсон, которому Паганини посвятил одно из своих каприччио, утверждал, что Паганини приобрел замечательную эластичность пальцев левой руки, постоянно упражняясь беззвучно, т. е. без помощи смычка. Подобной системы занятий придерживался и ученик Паганини — Камилло Сивори. Он всегда пояснял, что именно благодаря этому развил пальцы до того, что смог брать децимы. При этом Сивори показывал на свои руки.

Во всяком случае представляется бесспорным, что, работая без инструмента, а также применяя «беззвучную» систему занятий без помощи смычка, в которой большую роль играет психофизиологический фактор, Паганини сделал важный шаг на пути выработки рациональных приемов овладения скрипичной техникой.

Достижения сегодняшнего дня ни одному настоящему художнику удовлетворения не дают и дать не

могут, но это явление совершенно другого порядка, не имеющее ничего общего с тем ощущением, какое бывает у человека, безнадежно топчущегося на месте и не знающего, куда и по какому пути идти дальше. Такую неудовлетворенность художественного порядка испытывал, несмотря на все свое величие в скрипичной игре, и Паганини, неоднократно говоривший о том, что он еще далеко не исчерпал всех тех возможностей, которые таит в себе скрипка. Вот почему кажется просто невозможным, чтобы в зените своей славы Паганини не работал, особенно принимая во внимание его мятущуюся натуру. Ведь он продолжал выступать, причем все его современники единогласно утверждают, что не было такого случая, когда исполнение Паганини было бы не на обычной для него высоте; значит, какой-то способ, какой-то метод для этого он применял. У нас нет данных для того, чтобы точно установить, в чем этот метод заключался, но на основании разбросанных по разным местам мелких фактов можно с некоторой долей вероятности предположить, что это был именно «метод упражнения мышечного ощущения».

Паганини не знал, что существуют как врожденные данные, так и ограничения, разные у каждого человека. Естественно поэтому, что он мог считать обнаружение своей «тайны» равносильным обнаружению рецепта, способного всякого человека сделать мудрым, как Сократ, прекрасным, как Аполлон, и даровитым, как ... Паганини. Недаром же он в расписке, выданной Шоттки и говорящей о перемене, произошедшей с Жианделли в результате занятий с Паганини, называет свой секрет магическим. Вот почему он и говорил, что свою тайну он обнаружит только перед смертью в особой «Школе скрипки», которая займет всего несколько страниц. После всего вышесказанного ясно, к какой области мог относиться «секрет» Паганини, а указание его на крайне незначительный объем школы, излагающей этот секрет, еще раз подтверждает предположение о том, что тайна, так упорно скрывавшаяся Паганини ото всех, даже от самых близких друзей, так и не открытая им, не могла относиться к области именно приемов скрипичной игры как таковой, а заключала в себе какой-то принцип игры, какие-то основные положения, имеющие своим предметом, так сказать, отношение играющего к инструменту. Это предположение подтверждается также тем, что свою «тайну» Паганини передал виолончелисту Газтано Жианделли. А в случае с Сивори и Россини Паганини не передавал своей «тайны», а применял ее в своих занятиях. С Сивори он занимался с семилетнего возраста. Россини одно время у Паганини брал уроки игры на скрипке.

Разное качество игры Сивори и Жианделли объясняется разной степенью одаренности и умения мыслить.

По существу, Паганини с детства занимался по своему методу, все более его развивая и осмысливая. Учителей игры на скрипке у него не было.

### III. МЕТОД занятий на основе запоминания и развития сознанием мышечных ощущений — предположение о методе занятий Паганини, заключающемся в упражнении мышечных ощущений

#### 1. Вступление

М. Мейчик в своей книге подвел нас к сущности «тайны» Паганини, оставив, однако, свой вывод под вопросом. Перед нами стоят две задачи: 1) понять процесс обучения, состоящий в ускоренной выработке условных рефлексов путем активного использования сознания. При этом необходимо максимальное расслабление мышц, чтобы мышцы-антагонисты не мешали действующим мышцам; 2) понять процесс звучания и соответствующий ему прием звукоизвлечения.

Прежде всего нужно разобраться, что входит в понятие мышечного ощущения.

Мышечное ощущение — это ощущение сознанием выполнения мышцей движения и ее состояния: работоспособности, усталости, напряженности, расслабленности. Между прочим, состояние напряженности бывает и у неработающих мышц.

Это ощущение может быть непосредственным, когда вы, например, чувствуете усталость, напряженность и т. д. Но ощущение может быть и относительным (отвлеченным), т. е. представленным в сознании без вовлечения мышцы в работу. Это может быть воспоминание уже сделанных ранее движений или ощущения совершенно новых движений, представленных сознанием.

Вот этот момент представления сознанием действия до его выполнения и является основой ускорения выработки условного рефлекса. Этот момент и является главным для обучения игре на любом инструменте. Это предположение, являющееся основой метода обучения, вероятнее всего и было тайной Паганини. Проверим сами, является ли этот метод тайной Паганини.

По существу, этот метод сводится к сознательной выработке условных рефлексов, учитывающих весь комплекс знаний физиологии мышечной системы и процесса качественного звукоизвлечения. Тем более он уже не однажды проверен на практике. Многие скрипачи обладают этим «секретом». Некоторые частично, некоторые полностью. Одни — сознательно, не всегда называя его «секретом Паганини», другие — интуитивно. Можно привести много примеров его использования. Вот лишь некоторые. Например, Михаловский в своей книге «Новый путь скрипача», в частности, говорит о необходимости сознательного освоения техники. Для освоения грифа он рекомендует поставить палец в нужную точку и затем, с поставленным пальцем, несколько раз поднять и опустить скрипку, тем самым акцентируя внимание и запоминая место постановки пальца.

Скрипач Богачевский считал, что он открыл тайну Паганини и она заключается в беспозиционной игре. Таким образом, речь шла о запоминании в сознании мест нажатия струн на грифе. Его ученики могли играть часть каприсов Паганини.

И в первом, и во втором случае речь шла о сознательном, а следовательно, частично и о мышечном чувстве запоминания. Это примеры сознательного, но частичного применения «секрета» Паганини.

Вероятно, наиболее близко пользовалась «секретом» преподавательница скрипичного класса Центральной музыкальной школы при Московской консерватории Валерия Ивановна Меремблюм, хотя она и не говорила о тайне Паганини. Наиболее известными ее учениками были Игорь Ойстрах и Андрей Корсаков.

Вот некоторые основные элементы ее метода:

1. Прежде чем играть, несколько раз пропеть ноты, называя их и соблюдая ритм. Длинные ноты петь во всю их длину, а не только обозначать голосом их начало.

2. Играть ноты *pizzicato*, называя их голосом.

3. Нужно не механически играть, а побольше думать головой. Для этого, играя, нужно про себя называть ноты.

4. В левой руке выработать ощущение, что пальцы стоят на грифе, и избавиться от ощущения хватания шейки с участием большого пальца. Большой палец только поддерживает шейку сбоку и снизу, остальные пальцы четко ставятся на гриф. Желательно, чтобы большой палец лишь слегка касался шейки.

Это особенно важно при вибрации. Если же имеет место зажатие шейки хватанием, то в последующем это будет мешать развитию техники: скорости и вибрации.

5. Готовить заранее каждый палец и следить за активностью постановки и снятия пальцев. После постановки пальцев проверять отсутствие напряженности в кисти.

При переходе со струны на струну не снимать палец с предыдущей струны, пока не зазвучала новая.

Взяв одну ноту, прежде чем взять другую, нужно ее пропеть в уме.

6. Правой рукой делать маленький акцент в начале звука, но при этом начинать движение нужно плавно. Акцент как бы приходится чуть-чуть с запозданием. В момент акцента происходит нарастание звука. А дальше смычок только поддерживает нужную силу. Производится акцент еле уловимым движением кисти, которая при этом максимально расслаблена. Такое звукоизвлечение создает аналогию пения. Для непосредственной передачи мышечных ощущений при игре правой рукой Валерия Ивановна предлагала ученику взять ее правую руку двумя руками (за плечо и предплечье), а сама в это время водила смычком.

7. Главное, не должно быть напряжения ни в левой, ни в правой руке.

8. В музыке с быстрым чередованием нот их нужно быстро читать (без инструмента). Быстро читать — значит быстро играть. Чем быстрее читаются ноты, тем быстрее проходит процесс осознания нот.

Все это приводило к активному включению сознания в процесс обучения игре на скрипке и контролю сознанием мышечных ощущений.

А вот выписки из вступительной статьи М. С. Блока «К вопросу о воспитании музыкально-исполнительской техники», помещенной в книге «Очерки по методике обучения игре на скрипке» (М.: Музгиз, 1960):

«В конечном итоге посредством музыкально-исполнительской техники раскрывается содержание произведения ... часто встречаются случаи вынужденного отказа от желаемой трактовки. Нередко приходится поступаться темпом, динамическим планом, характерными тембрами и другими средствами выразительности, несмотря на то что музыкально одаренный и художественно развитый студент испытывает настоятельную потребность в осуществлении данного исполнительского плана. К отказу от желаемого плана вынуждает недостаточное овладение средствами художественного мастерства: музыкальное развитие студента опередило его «техническое» развитие. В таком же положении зачастую оказываются и зрелые музыканты. Вот почему особенно необходимо развивать чувство мышечной свободы, тонкость мышечных ощущений, мышечную память, гибкость, эластичность, «пружинность», т. е. способность «собирать» и расслаблять мускулатуру в зависимости от художественной задачи, от требуемого звучания...» (с. 5).

«...Слух музыканта — это зрение художника, и особую роль в формировании мастерства играет воспитание «внутреннего» слуха — «внутреннего» видения живописца» (с. 9).

«...Игровые движения — последующий слуховой контроль — исправление недостатков. Такой путь подобен пути слепого, который узнает о препятствиях лишь после того, как он о них споткнулся... Основная и обычная причина большинства недостатков в игре и в развитии учащегося вообще именно в том и заключается, что у него плохо воспитываются «внутренний» слух и исполнительская воля; он не играет то, что заранее представил, а только слушает результаты игровых движений. Последующий контроль, разумеется, абсолютно необходим для того, чтобы устанавливать, насколько сыгранное соответствует желаемому, и «регистрировать» недостатки в игре, которые можно исправлять только впоследствии. Между тем если учащийся отчетливо не представляет «внутренним» слухом звучания, например, какого-либо пассажа в быстром темпе, то, какими бы он отличными руками ни обладал, руки не выполняют требуемых движений, пассаж не выйдет» (с. 9, 10).

«Работа над музыкально-исполнительской техникой — это, в сущности, процесс воспитания исполнительской воли и, в частности, способности управлять игровыми движениями при помощи «внутреннего»

слуха и мышечных ощущений, мышечной памяти, процесс воспитания координации между слухом и игровыми движениями...» (с. 10).

У Л. М. Цейтлина в конспектах его методических бесед неоднократно встречаются указания на те основы, развитие которых необходимо для достижения этой цели: «музыкальное мышление», «предслышание и предвидение» (под «предвидением» здесь подразумевается органически связанное с «предслышанием» и вызываемое им мышечное ощущение, вернее, «предощущение» движений, необходимых для воспроизведения заранее услышанного внутренним слухом звучания (с. 11). Аналогичные высказывания имеются и у К. Г. Мостраса.

Еще раз прочтите «Вступление» и сделайте себе внутреннюю установку на сущность процесса игры на инструменте.

## 2. Постановка

В этой главе описываются ощущения, которые испытывает скрипач при правильной постановке, и даются упражнения для развития и запоминания мышечных ощущений при правильном держании скрипки и смычка.

Перейдем к практическому применению. Сперва нужно научиться максимально расслаблять мышцы, в первую очередь, конечно, рук. Японский тренер для развития реакции, вплоть до возможности поимки стрелы, выпущенной из лука, одним из условий ставит полное расслабление мышц, в том числе отключение подготовки сознания для действий по поимке.

Поднимите слегка согнутую правую руку с опущенной кистью до уровня лба. Мысленно пройдитесь как бы внутри руки, проверяя отсутствие напряженности или зажатости сперва плечевого сустава, затем плеча, локтя, предплечья, кисти, вплоть до кончиков пальцев. При этом рука держится мышцами плечевого пояса и бицепсом. Затем моментально расслабьте эти мышцы. При этом рука, как плеть, падает вниз. Если рука тормозится при падении или не раскачивается, упав, значит, где-то она не была расслаблена. Внутреннее ощущение поднятой руки должно быть приятным, напоминающим ощущение расслабленности при засыпании. После этого то же самое сделайте с левой рукой. Затем уложите. Кисть левой руки поверните, как при игре на скрипке, ладонью к плечу и расслабьте кисть, чтобы она свободно висела. А теперь, как и раньше, расслабьте все мышцы. Рука должна упасть и, повиснув, даже покачаться.

Следующее упражнение. Согните обе руки в локтях и поднесите их к подбородку, чтобы они слегка касались его наружными сторонами вторых фаланг указательных и средних пальцев. При этом предплечья вместе с локтями слегка сдвиньте друг к другу. Руки как бы обопрутся на грудную клетку. Моментально расслабьте обе руки. Если они при этом падают и, повисая, раскачиваются, значит, достигнуто нужное расслабление рук. Запомните это ощущение расслабленности и какой-то внутренней готовности к действию.

Переходим к постановке правой руки. Поднимите перед лицом обе руки. Вытяните в сторону туловища большой палец левой руки. На него как бы повесьте кисть правой руки ее кистевым суставом и полностью расслабьте правую руку. Она висит на большом пальце, почти касаясь кистевым суставом кончика носа. Плечо слегка касается туловища. Запомните это ощущение расслабленных, но не дряблых, а как бы пружинных мышц правой руки, поддерживаемых в кистевом суставе, — это постановка правой руки.

А теперь переходим к постановке левой руки. Поднимите, как и раньше, руки. Предплечье левой руки, как при игре на скрипке, немного отведите перед собой, поверните кисть ладонью к себе. Под согнутый указательный палец левой руки подведите отставленный в сторону большой палец правой руки и как бы повесьте левую руку на ее указательном пальце при полном расслаблении руки. Остальные пальцы левой руки расслаблены и как бы свисают. При этом слегка напряженным останется только один палец левой руки. Запомните это ощущение расслабленных мышц левой руки, сравните с ощущением правой руки — это постановка левой руки.

Вспомнив мышечные ощущения обеих рук, приведите их в предыдущее состояние, но уже без поддержки. Левая рука слегка выдвигается вперед, а кисть правой руки висит над локтем левой на уровне предполагаемого нахождения струн скрипки. У всех мышц максимально снято напряжение. Это и есть основная постановка рук.

Точнее, это не постановка в обычном понимании, когда смотрят за внешним положением пальцев, рук, корпуса. Это внутренняя установка мышечной системы к действиям без лишних напряжений под контролем сознания.

«Говоря о каком-либо напряжении, никогда не следует забывать о том, что человеческий организм представляет собой единую систему, и, где бы ни возникало напряженное состояние и откуда бы ни исходило его воздействие, оно всегда оказывает тормозящее влияние на свободу рук играющего. Поэтому достижение свободы движений, например, левой руки невозможно без одновременного обеспечения свободного движения правой руки, свободного состояния плечевого пояса, корпуса» (Ю. Янкевич).

Тут уместно отметить, что у Паганини руки были как бы прижаты к телу локтями: левая — образуя треугольник вместе со скрипкой, правая — свободно свисала, касаясь туловища локтем. Но это поверхно-

стное впечатление. Они не были прижаты, а свободно свисали.

### 3. Правая рука

Легче начинать освоение этого метода начиная с правой руки. После соответствующего расслабления правая рука свободно свисает. Немножко ею поболтать. Затем, согнув, поднять, как во время игры. Повесить слегка согнутую кисть над струнами. Проверить отсутствие напряжения и запомнить мышечные ощущения. При этом слегка поверните кисть к себе так, чтобы она находилась в плоскости, перпендикулярной струнам. Раздвиньте, не растопыривая, пальцы. Пальцы двигаются, скользя друг о друга своими боковыми поверхностями. При этом указательный палец несколько отодвинется от остальных, касаясь боком о средний, средний и безымянный окажутся вместе, а мизинец слегка выпрямится, оставаясь округлым. Затем нужно подвигать кистью, сгибая и распрямляя ее в указанной плоскости. Запомнить мышечное ощущение. Взять смычок. Если при этом вы не изменили положения пальцев, то они естественно расположатся на трости. Указательный палец ляжет на трость второй фалангой. Средний ляжет суставом между первой и второй фалангами. Безымянный упрется в трость концом первой фаланги, примыкающей к суставу. Средний и безымянный пальцы вместе. Мизинец упирается в трость подушечкой. Большой палец, помещенный на трость возле колодочки, ощущает ее выступ и прижимает трость к среднему и безымянному пальцам. В основном эти три пальца держат смычок. Указательный палец регулирует усиление нажатия на смычок. Мизинец регулирует уменьшение нажатия.

«Необходимо ясно представлять основные различия в положении руки при держании смычка у колодки и в конце. У колодки пальцы слегка согнуты, в конце — более распрямлены. Большой палец у колодки полусогнут, в конце — выпрямлен. Разумеется, угол кисти по отношению к трости в конце смычка более острый. При свободном держании смычка переход из одного положения в другое в процессе его ведения совершается без затруднений. При напряженном же держании вынужденно сохраняется фиксированное положение пальцев на всех стадиях движения смычка, что отражается на свободе движений» (Ю. И. Янкевич).

Вот общее правило ведения смычка, в котором учтены эти моменты. На струне «соль» в положении у колодочки смычок как бы висит в пальцах на слегка опущенной кисти. Мизинец уравнивает вес смычка. Указательный палец внутренней частью первой фаланги участвует в движении смычка и поддержке трости, слегка направляя ее поближе к подставке.

При движении вперед пальцы все более выпрямляются и как бы вытягиваются вдоль трости. Указательный палец все сильнее давит на трость за счет маленького поворота кисти против часовой стрелки. Этот поворот происходит автоматически при движении руки вперед.

У колодочки упор большого пальца в основном на средний палец, в конце смычка — на безымянный. Это происходит автоматически вследствие выпрямления большого пальца.

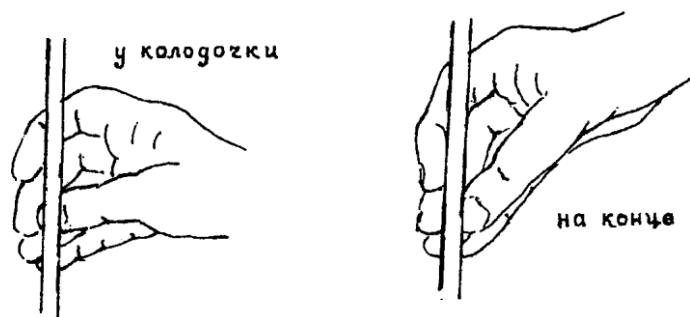
При игре на струнах «ре», «ля» и «ми» происходит то же самое, но добавляется небольшое давление смычка. На струне «ре» еле уловимое, на струне «ля» более сильное и еще более сильное при игре на квинте. Это вызывается тем, что смычок здесь приближается к вертикальному положению и действие его собственного веса значительно уменьшается.

При обратном движении смычка от конца к колодочке нужно максимально долго сохранять вытянутое положение пальцев на трости. Кисть как бы подтягивается предплечьем. Рука расслаблена, локоть слегка свисает и подается вперед.

Поворот трости смычка из горизонтального положения в вертикальное и обратно осуществляется пальцами — их сжатием и выпрямлением. Кисть почти не меняет своего положения. Это облегчает исполнение аккордов и пассажей, охватывающих три-четыре струны.

Теперь разберемся в технике правой руки.

#### Положение пальцев на смычке



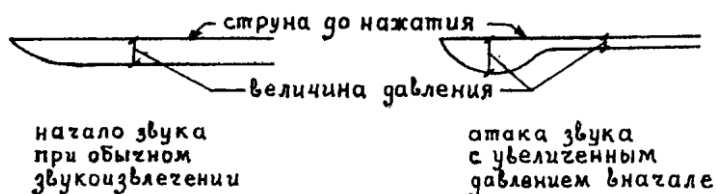
Процесс звукоизвлечения происходит следующим образом. Смычок зацепляет струну и, оттягивая ее вследствие трения, выводит из положения равновесия. Оттягивание происходит до того момента, когда сила сопротивления оттягиванию превысит силы трения. Тогда струна срывается, проходит положение равновесия и по инерции движется до того момента, пока сила трения волоса смычка не оказывается сильнее ее движения по инерции. Струна начинает колебаться. При этом важна так называемая атака звука или начало звука. Она является первым условием возникновения насыщенного звука. Атака заключается в том, что в первый момент для возникновения звучания необходимо кратковременное усиление нажатия смычка. Это нужно при ведении смычка и вверх, и вниз. А дальше, для поддержания колебания, нужно минимальное усилие, чтобы не глушить возникающие обертоны. Без них звук лишится красивого тембра. Этим условием и регулируется сила нажатия смычка на струну.

Атака очень важна для звука. На последующий за атакой звук влияет сила этого кратковременного нажатия, время нажатия, скорость ведения смычка во время нажатия и характер ускорения и замедления скорости. У разных скрипачей по-разному звучит один и тот же инструмент. Это происходит вследствие разной атаки (здесь говорится только о правой руке). Кроме самого характера атаки звук еще зависит от того момента, когда вы перейдете на минимальное нажатие смычком на струну, соответствующее лучшему звуку. Чем ближе к подставке, тем сильнее и кратковременнее должна быть атака и тем быстрее нужно отпускать струну, доводя ее до едва уловимого касания. Тогда не будет скрипа. Этот прием дает яркий насыщенный тон. Тут надо обратить особое внимание на положение локтя. Его поднятие ведет к напряжению в плечевом и кистевом суставах. Это поднятие усиливает давление на кисть и, следовательно, мешает кисти полностью выйти из положения атаки на минимальное нажатие смычка на струны. Качество звука ухудшается: теряется плотность и яркость. Значение атаки можно показать на следующем примере. Если вы попытаетесь скопировать исполнение Давида Ойстраха, вы заметите, какой у него большой размах силы звука даже на одной ноте, несмотря на впечатление мягкого лирического характера тона.

На том же инструменте у Галины Бариновой вследствие другой атаки звук был сильный и плотный. Некоторое время она занималась у Жака Тибо.

Схема силы нажатия на струну во время ведения смычка

#### Схема силы нажатия на струну во время ведения смычка



У рояля атакой звука является начало каждой ноты. Если вы прокрутите запись игры на рояле в обратном направлении, вы не поймете, что это звучит рояль. Атака звука исказится и сместится на конец ноты.

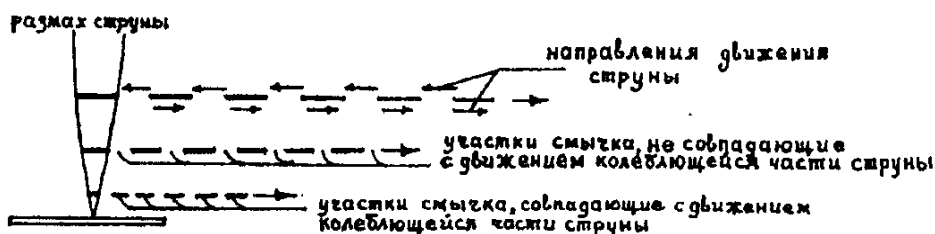
Вторым условием качества звука является место ведения смычка. Оно, как правило, определяется серединой между подставкой и грифом. Но нужно помнить, что для обогащения тембра необходимо вести смычок поближе к подставке, это обеспечивает большее количество обертонов, причем на  $1/7$  и  $1/9$  общей длины звучащей части струны из тембра исключаются наиболее сильные диссонансные обертоны. С их исключением из звука тембр становится менее ярким, но более мягким.

Третьей составной частью качества звукоизвлечения является скорость ведения смычка. Она должна соответствовать амплитуде (размаху) и частоте колебания участка струны, которой касается смычок во время звукоизвлечения.

Одна половина движений колеблющейся струны совпадает с движением смычка, а другая половина направлена против движения смычка. Смычок увеличивает размах колебания струны, совпадающий с его движением, и задерживает колебания, происходящие против его движения.

Для возникновения колебания нужно первоначальное нажатие на струну — атака. В дальнейшем для поддержания колебания необходимо минимальное давление, позволяющее колеблющейся струне легко двигаться против движения смычка. Количество участков, сопротивляющихся движению, при одинаковой частоте колебаний будет одинаковым в любой части струны. Но поскольку размах колебаний разный (он возрастает с увеличением расстояния от подставки), то и расстояние прохождения смычка и этим минимальным давлением будет увеличено в соответствии с расстоянием смычка от подставки. Чем дальше касание струны от подставки, тем оно больше и тем быстрее должен двигаться смычок.

## Схема, иллюстрирующая скорость ведения смычка



При увеличении скорости движения больше необходимой затрудняется вибрация струны в сторону, противоположную движению смычка, струна оттягивается в эту сторону, невольно усиливается нажатие на струну и уменьшается связанное с ним количество обертонов. Звук становится более пустым. При недостаточной скорости движения и недостаточном нажатии может уменьшиться сила звучания основного тона, звук приобретает свистящий оттенок.

Регулируется скорость движения смычка и его нажатие на струну качеством звучания. При этом необходимо запоминать мышечные ощущения, соответствующие наилучшему звучанию. Чем ближе к подставке, тем больше обертонов, тем меньше скорость ведения смычка. Но при этом повышается жесткость струны. Следовательно, атака должна быть более сильной и более короткой.

Рассмотрим другие факторы, влияющие на качество звука, зависящие от правой руки.

В первую очередь это натяжение волоса смычка. Необходимое для лучшего звучания натяжение волоса смычка зависит от причин объективных и субъективных. Объективные: качество смычка, струн и канифоли. Субъективные: способ звукоизвлечения скрипача и его представление о хорошем звуке. Слишком сильно натянутый волос мешает колебанию струны и в первую очередь ослабляет звучание основного тона. Звук получается какой-то сухой, несколько свистящий. В прыгающих штрихах волос не успевает как следует зацепить струну. При плохо натянутом волосе ослабляется сила звука, обедняется тембр из-за слабого звучания обертонов, затруднено исполнение длинных нот и прыгающих штрихов. Здесь отмечены крайние степени натяжения волоса, но главное — это качество смычка. Чем лучше смычок, тем он допускает более сильное натяжение при улучшении качества звучания.

Несколько слов о канифоли. Большее ее количество увеличивает сцепление со струной, а следовательно, размах колебаний и силу звука. Но излишнее количество уже мешает колебаниям струны и создает своеобразное шипение. В моменты смены движения смычка происходит кручение струны. Мы это замечаем как какую-то шероховатость в звуке. Поэтому совершенно незаметно для звука сменить направление движения смычка невозможно. Но сделать это как можно незаметнее нужно. Это достигается минимальным нажимом смычка в момент смены движения. Итак, мы определили факторы влияния на звук, зависящие от правой руки. Атака, место ведения смычка, его скорость и сила нажатия, при соответствующем натяжении волоса. Эти факторы и их различные сочетания создают звуковую палитру для выражения музыкального произведения.

При игре все это определяется нашим слухом и сознательным запоминанием внутреннего ощущения мышц, соответствующего тому или иному звучанию. В дальнейшем появится ощущение струны смычком.

Вот описание игры Паганини, приведенное в книге М. Мейчика «Паганини» на с. 23: «...рука его теснее прижата к туловищу... не является ли именно способ Паганини наиболее целесообразным для того, чтобы меньше давить на смычковый волос и добиться наиболее полного воздействия смычка на все струны. Правда, иногда, благодаря чрезмерному давлению, он допускает некоторую резкость звучания, но подчас вслед за этим вызывает восхищение мягкостью или, скорее, каким-то лукавством звука...»

Приведенный отрывок подтверждает сказанное выше. Когда несколько теряется ощущение струны, звук становится более резким, но с уточнением ощущения появляется именно «какое-то лукавство звука».

А теперь рассмотрим штрихи.

а) Легато.

Легато — это основа звуков и всех штрихов, так как штрихи без звука — это только гимнастика, причем, если эта гимнастика проводится перенапряженной рукой, она может привести к профессиональной болезни. Основное упражнение в легато известно очень давно. Оно приводится во многих скрипичных школах. Это длительное звучание одной ноты. И чем звучание дольше, тем лучше. Внеся в это упражнение наши знания. Извлекая длинный, точнее, длиннейший звук, мы заметим, что невольно приближаем смычок к подставке. Для извлечения качественного звука скорость ведения смычка должна соответствовать величине размаха той части струны, где он ее касается.



ся, и частоте колебания струны. А поскольку размах струны наибольший в центре струны, то чем дальше от подставки и чем больше частота колебания, тем быстрее нужно вести смычок, соответственно, чем ближе к подставке и меньше частота, тем меньше скорость ведения смычка.

Это условие регулирования скорости ведения смычка. Как замедление, так и ускорение вместо необходимой скорости мешает нормальному колебанию струны и, естественно, ухудшает звук. Как правило, наиболее хорошо исполняются медленные части произведений. Смычок в них движется медленнее, приближаясь к подставке, извлекая много обертонов. А вот в быстрых частях произведений смычок ведут быстрее, чем нужно, и для компенсации этого недостатка сильно удаляются от подставки, часто залезая на гриф и тем самым ухудшая качество звука, уменьшая в нем количество обертонов.

При исполнении легато необходимо помнить об атаке — начале. Для развития приема атаки проделайте следующее упражнение. Сперва над каждой струной, не касаясь ее, проведите смычок вниз и вверх. Затем, положив смычок на струну у колодочки, научитесь делать рывок вниз, преимущественно движениями кисти и пальцев. То же кончиком смычка при движении вверх. После этого добавьте движение смычка при минимальном нажиме на струну. Еще одно упражнение, дающее хороший звуковой результат. Оно придумано В. Б. Соболевым в процессе освоения предлагаемого метода. Смычок проводится попеременно по двум соседним открытым струнам. Например, *соль—ре—соль—ре* и т. д. Нужно как можно быстрее менять струны, проводя смычок вверх и вниз, начиная от середины расстояния между подставкой и грифом, приближаясь к подставке. То же на струнах *ре—ля* и *ля—ми*. Переходы со струны на струну производятся в основном кистью при расслабленной руке.

Следующее упражнение. Положите смычок на две струны (*соль—ре; ре—ля; ля—ми*). Представьте, что на струнах лежит что-то, что нужно растереть. Двигайте смычок вниз и вверх почти на одном месте, периодически приближая к подставке. Движения в основном выполняют пальцы, сгибаясь и разгибаясь. При большем движении подключается кисть, при еще большем и предплечье. Все движения выполняются совершенно расслабленной рукой. Вот это состояние мышечной системы необходимо запомнить и возвращаться к нему при игре правой рукой.

Непосредственное звукоизвлечение у подставки затруднено. Поэтому многие скрипачи начинают легато ближе к грифу, подводя затем смычок к подставке.

Такое звукоизвлечение было у Д. Ф. Ойстраха. Ведение смычка начиналось где-то посередине между грифом и подставкой. Затем вследствие небольшого отставания кисти от движения предплечья и ее ничтожного поворота смычок постепенно приближался к подставке.

Вверх сперва двигалось предплечье. Кисть, слегка отставая, делала легкий поворот. В результате смычок в этот момент резко передвигался в направлении грифа и затем опять постепенно приближался к подставке.

Наиболее плохое звучание, как правило, в пиано. Для исправления этого недостатка нужно сперва извлечь форте у подставки и затем здесь же уменьшить скорость ведения смычка и, следовательно, размах колебания струны; мы получим яркое насыщенное пиано.

Все движения нужно делать максимально расслабленной рукой, запоминая мышечные ощущения, соответствующие наилучшему звучанию.

#### б) Деташе. Мартэле.

В деташе главное — это атака звука, при ведении смычка как вниз, так и вверх. Оставление нажатия на все время ведения смычка делает звук сухим, в то время как насыщенность звучания является основной прелестью деташе. Вторая допускаемая здесь ошибка — чрезмерная скорость ведения смычка вследствие употребления большей, чем нужно, части смычка.

Атака достигается легким нажатием указательного пальца. При этом нужно хорошо чувствовать струну и впечатление уколов струны указательным пальцем. Следить за полным расслаблением кисти. Ведущим является предплечье. Оно начинает движение, а кисть, как кончик плети, следует за ним.

Мартэле отличается от деташе отрывистым характером звука с маленькими перерывами в звучании между нотами. Исполняется так же, как деташе, но более резко и отчетливо.

«Паганини часто применял своеобразный штрих, представляющий нечто среднее между деташе и мартэле, для чего он употреблял незначительную часть среднего отрезка смычка, опять-таки держа его на весу...» (М. Мейчик, с. 40).

#### в) Спиккато и летучее стаккато.

Спиккато и летучее стаккато — это воспроизводство звука отскакивающим смычком. Мысленно представим через середину расстояния между подставкой и концом грифа плоскость, перпендикулярную струнам. В этой плоскости происходит движение смычка. Легче изучать эти штрихи начиная со струны «ре» вниз до конца смычка. Проведем смычок по струне «ре» вниз до конца смычка. Пальцы на смычке, как и положено в этом положении смычка, вытянуты и собраны вместе. Большой палец прижимает трость к среднему и безымянному с упором на безымянный. Теперь, непрерывно двигая смычок вверх, прыгайте им по струне. Смычок немного не доводите до колодочки. Движение прыганья осуществляется пальцами и ничтожными поворотами предплечья руки. В начале движения рука слегка напряжена в районе кистевого сустава. Дальше это напряжение снимается с одновременным расслаблением локтя. Если мы не будем расслаблять локоть, слегка его опуская, то за счет поворота всей руки будет передано давление на смычок и он перестанет прыгать. Теперь ведите смычок вниз, также прыгая с разной

скоростью. Чем реже прыжки, тем выше подпрыгивает смычок, и наоборот. Освоив струну «ре», переходите на другие струны.

Следующая задача — найти на струне место наилучшего звучания. Если это одиночные ноты, то это будет спиккато. Если группа нот, то летучее стаккато. В летучем стаккато нужно много нот исполнять отскакивающим смычком, ведя его в то же самое время, как в легато. Поэтому нужно, чтобы отскакивания не затихали и были ровными и по времени, и по силе звучания. Для этого, после того как смычок брошен на струну и начал прыгать, дальнейшие отскакивания усиливаются указательным пальцем. При равномерном ведении смычка указательный палец делает маленькое нажатие на трость, соответствующее каждой ноте. Мизинец, упираясь подушечкой в трость, регулирует величину отскакиваний. Остальные пальцы следуют за их движениями, максимально не мешая им. Летучее стаккато исполняется и вниз, и вверх.

Главное при этом — это ненапряжение руки, особенно пальцев. Пальцы должны сохранять свое положение, как будто смычок касается струны верхней частью. И конечно, при этом запоминайте внутреннее состояние своих мышц.

г) Рикошет. Тремоло отскакивающим и плотным смычком.

Объединены эти, казалось бы, разные виды техники одним общим для них состоянием руки. Они исполняются аналогичными движениями. Пальцы, округлены, как при нахождении смычка у колодочки. Кисть прогнута вниз. Локоть слегка свисает. Все это обеспечивает максимальную расслабленность руки. За этим необходимо тщательно следить. Если теперь мы бросим на струну смычок примерно его серединой и проведем вниз, то он будет легко прыгать. Это называется рикошетом. При рикошете на одно падение смычка происходит несколько отскакиваний. На протяжении этих быстрых отскакиваний указательный палец несколько усиливает давление. Тогда прозвучавшие ноты будут более равномерны и по длительности, и по силе звучания, так как ослабление отскакивания компенсируется нажатием. Рикошет легче исполнять при движении вниз, но необходимо исполнять его и при движении вверх. Для этого нужно еще больше расслаблять руку.

Тремоло (быстрое исполнение одной ноты несколько раз) выполняется таким же состоянием руки. При отскакивающем тремоло смычок прыгает на одном месте; при плотном тремоло смычок более плотно прижимает к струне, не давая ему прыгать. Возможны еле уловимые отскакивания. Таким штрихом выполняются музыкальные произведения, называемые «вечными движениями».

д) Стаккато, или, точнее, плотное стаккато.

Считается, что стаккато — это врожденная способность. Одни скрипачи выполняют его расслабленной рукой, другие — зажатой. Так, например, Венявский, обладавший великолепным стаккато, исполнял его судорожно сжатой рукой. Когда-то исполненное мною стаккато было приписано врожденным способностям. В действительности такое исполнение стаккато было мною изобретено.

Стаккато получается при сложении двух движений. Одно движение — это мелкое дрожание кисти. Чем чаще это дрожание, тем более быстрее получается стаккато. Эта часть стаккато действительно врожденная. У одних это дрожание быстрее, у других медленнее, но при тренировках можно увеличить количество таких колебаний.

Если вы положите смычок на струну и будете им на одном месте двигать вперед и назад, сокращая размах движения и увеличивая частоту, то скоро заметите, как напряглась рука. Особенно напрягается плечевой сустав. Положите смычок, опустите руку, расслабьте ее. Начинайте трясти кистью. Сперва медленно, затем все быстрее и быстрее. Следите, чтобы не напрягался плечевой сустав. Выполните эти движения дрожания, слегка размахивая рукой вперед и назад.

Теперь возьмите смычок и выполните дрожание поочередно на каждой струне. Рука уже не будет напрягаться в такой степени. Конечно, без напряжения это движение не может быть выполнено, но следите за тем, чтобы оно было минимальным. Тогда мышцы-антагонисты не будут мешать друг другу.

Второе движение — это обычное движение легато. Если совместим оба движения, то получим следующее. Движение кисти, совпадающее с движением смычка по отношению к струне, ускорит движение смычка в два раза. Движение кисти в противоположном направлении при равных скоростях движения кисти и руки остановит смычок. Вот и получается прерывистое движение. Но чтобы такое стаккато получилось, необходимо выполнить два условия. Первое — скорости кисти в ее дрожании и ведения смычка должны быть одинаковыми. Второе — так как скорость смычка при извлечении звука удваивается, то смычок нужно сильнее прижимать к струне. Для начала положите смычок на струну, начните дрожание. Теперь, не прекращая дрожания, ведите смычок вниз, затем вверх. Необходимо найти нужную скорость легато. Немного тренировки, и у вас будет «приобретенное» стаккато вверх и вниз.

Движение дрожания можно выполнять в состоянии положения пальцев и кисти в конце смычка. Такое движение выполняется в основном пальцами. Кистевой сустав слегка прогнут вниз и немного напряжен. Напряжен и локтевой сустав. Это стаккато Венявского.

Снимем напряжение кисти, как бы повесив ее на кистевом суставе. Также снимем напряжение в локте, опустив его вниз (конечно, в разумных пределах). Переведем пальцы в положение, соответствующее их положению у колодочки. Теперь, если такое дрожание ввести в легато, мы получим стаккато, напоминающее стаккато Паганини.

Возможны какие-то промежуточные состояния руки, но сочетание дрожания и легато должно быть

обязательно.

#### 4. Левая рука

Поднимите перед собой левую руку кверху до горизонтального положения. Она слегка напряжена за счет поворота ладони кверху. Согните ее в локте (как во время игры на скрипке). Вы почувствуете, как расслабились при этом мышцы всей руки. Расслабьте мышцы кисти. Кисть как бы повиснет над локтем. Проверьте напряжение в плече. Ощущение должно быть такое, что предплечье и кисть руки как бы свободно свисают. Для более свободной игры в высоких позициях, исполнения децим и аккордов, связанных с растяжениями, отведите локоть левой руки в сторону правой руки. Предплечье с кистью повернется по часовой стрелке, если смотреть сверху. Правой рукой вкладывайте скрипку в левую руку, не теряя ощущения ее свисания, расслабленности и свободы в движениях. При этом имеет большое значение угол поворота скрипки по отношению к туловищу. Излишнее отнесение скрипки влево приведет к тому, что смычок ляжет на струны не перпендикулярно им и будет ползать вдоль струн.

Теперь разберем элементы техники левой руки.

##### а) Постановка пальцев.

При постановке пальцев нужно следить за тем, чтобы не было ощущения хватания шейки скрипки большим и поставленными пальцами. Это ощущение должно быть полностью ликвидировано (смотри пункт 4 метода В. И. Меремблём). Пальцы нужно ставить на всю подушечку, чтобы было приятное ощущение грифа подушечкой. Ставить и снимать пальцы нужно четко и очень быстро, не заботясь о дожимании струны до грифа. Прижатие струны к грифу только вызовет дополнительное напряжение мышц, опускающих палец, которое будет мешать четкому поднятию пальца, а также приведет к быстрому утомлению пальцев. Особенно это вредно при акцентированном внимании на прижатие струны. А звук от этого не улучшится. Кроме того, это будет мешать трели и вибрации.

Скрипачам, усердствовавшим в прижатии струны, при переходе на игру с вибрацией приходится, по существу, переучивать постановку пальцев.

Главное в постановке пальцев — чувство легкости движений. Двигаться пальцы должны параллельно друг другу.

##### б) Освоение грифа.

Гриф нужно осваивать не механически играя гаммы и этюды, а сознательно, запоминая мысленно в сознании, где находится та или иная точка грифа, соответствующая нужной ноте.

Упражнение состоит в следующем: вы представляете мысленно точку грифа, соответствующую нужной ноте, и ставите туда палец. Затем проверяете звуком. Поправляете палец. Стараетесь запомнить эту точку. Убираете палец в исходное положение. Упражнение повторяется с постановкой в эту точку любого другого пальца. Легче начинать эти упражнения с октав. Например, открытая «соль» и на этой струне «соль» октавой выше. То же на других струнах. Далее «ля» первым пальцем на «соль» и «ля» октавой выше четвертым пальцем на той же струне. Причем первая нота берется звуком, а октавой выше сперва представляется мысленно. Затем ставится палец и проверяется звуком. Вариаций упражнений может быть много. При этом кроме мысленного представления нужно стремиться запомнить и соответствующую работу мышц путем их ощущения.

##### в) Игра в позициях.

Нельзя закреплять статику игры в отдельных позициях. Положение руки должно определяться не той или иной позицией, а общей формой движения руки при смене позиций.

Для того чтобы не было задержек при движении руки в высокие позиции и обратно, сделайте следующее упражнение. Возьмите на струне «соль» первым пальцем «ля» малой октавы. Затем, легко скользая по струне первым пальцем, возьмите на этой струне четвертым пальцем «ля» первой октавы. Затем скользайте четвертым пальцем обратно с переходом на «ля» малой октавы, берущееся первым пальцем. То же с «си» малой октавы на «си» первой октавы и далее с «до» и «ре». Аналогичные упражнения на струнах «ре», «ля» и «ми». Главная задача — плавный, без задержки переход левой руки с первой позиции в высокие и обратно. Для этого рука постепенно отводится вправо. Большой палец скользит по шейке до упора, огибает его и, если нужно, переходит и на верх обечайки. Тогда эти движения будут плавными и приятными. (В работе Ю. И. Янкелевича «Смены позиций в связи с задачами художественного исполнения на скрипке» подробно изложены все типы переходов.) Вам необходимо только чувствовать работу мышц, расслаблять мышцы, и тогда мышцы-антагонисты не будут мешать работающим мышцам.

##### г) Интонация.

Об интонации много написано и сказано. Не сказано только главного — что такое чистая интонация.

Существует два основных строя: натуральный и равномерно-темперированный. В натуральном строе частоты звуков относятся друг к другу, как соотношения простых чисел. Например, октава 1:2, квинта 2:3, кварта 3:4 и т. д. В результате, например, до<sup>♮</sup> и ре<sup>♮</sup> звучат по-разному. Также звучат по-разному одни и те же ноты в разных тональностях. Поэтому придуман равномерно-темперированный строй. В нем, пользуясь несовершенством, а точнее, зональностью нашего слуха, проведена температура и повышенный и пониженный наполовину тоны звучат одинаково. Например, ля<sup>♮</sup> и си<sup>♮</sup>.

Смычковые инструменты настраиваются по натуральному строю. В результате, к примеру, струна

«соль» на скрипке имеет частоту 195,55 герца, в равномерно-темперированном строе ее частота — 195,92 герца. Поэтому, чтобы не было биений, скрипач должен на струнах, настроенных в натуральном строе, играть в равномерно-темперированном. Добавим теперь отклонения высоты звука при разрешении неустойчивых звуков, а также неопределенность вибрирующих звуков.

Теперь мы зададим вопрос: что же такое чистота интонации? Ответ может быть один: это наше восприятие слухом той или иной последовательности звуков. Чем острее, тренированнее слух, тем выше требовательность к интонированию соседних звуков в музыке. Наиболее легко соседние звуки интонируются в гаммах и арпеджио. В начальной стадии обучения без гамм не обойтись. Но надо помнить, что, привыкнув к легкости интонирования в гаммах, переходят на автоматическую игру, забывая включать в игру сознание. При этом пальцы будут наращивать мускулатуру, а сознание будет занято другими мыслями. С увеличением в гаммах количества диезов или бемолей интонирование становится все более трудным, появляется боязнь игры в этих тональностях. Для чувства уверенности игры в любой тональности сыграйте в этой тональности однооктавную гамму на двух соседних струнах по четыре ноты на каждой. Начинать ее надо первым пальцем и играть в любой позиции. Также полезно исполнять гаммы на одной струне, используя разные переходы.

Учтем еще один момент изучения интонации на смычковых инструментах. Звук, одинаково обозначенный в нотах, должен по-разному звучать в музыкальных произведениях. Поскольку нужная высота при этом изменяется очень незначительно, необходимо изучать не только попадание пальца в нужную точку, но и методы моментального исправления им интонации, такие, как изменение наклона пальца, применение вибрации. Для одних скрипачей небольшое изменение мензуры (игровой части струны) — это уже заметная трудность в игре. Для других, обладающих приемами приспособления пальцев к моментальному изменению частоты, переходы на разные инструменты не представляют трудностей. Такой моментальной приспособляемостью к мензуре обладает скрипач — скрипичный мастер Владимир Иванович Московский. Он с одинаковой легкостью играет на инструментах, начиная от скрипки 1/8 и кончая альтом.

Паганини в своих занятиях с Камилло Сивори говорил, что, показав ему начатки гамм, скоро перешел к пьесам.

Учтем это и мы. Интонацию нужно развивать на музыкальных произведениях, используя гаммы как легкий вспомогательный материал.

#### д) Трель.

Трель наиболее легко выполняется средним пальцем. Поэтому с него и начнем. Поставьте на струну указательный палец. Тщательно проверьте, чтобы он не прижимал струну. Начните очень медленно трель. Запомните мышечные ощущения работающего пальца, стараясь максимально расслабить мышцы не только работающего пальца, но и стоящего пальца, кисти и всей руки. Доведите трель до предела вашей быстроты, также следя за расслаблением мышц. А теперь поставьте указательный палец и, не играя, мысленно представьте себе трель. Сперва медленную, затем быстрее и быстрее, вплоть до представления трели как произносимого трррррр. Затем поочередно исполните трели звуком и мысленное представление трели. После этого соедините мысленное представление трели с исполнением звуком. Если при этом вы будете следить за максимальным расслаблением руки и запоминать ощущения, у вас довольно быстро появится великолепная трель. В дальнейшем таким же методом нужно работать над трелью другими пальцами, в том числе указательным и безымянным, указательным и мизинцем. Наиболее трудна трель мизинцем. Так же изучается и двойная трель. При этом особенно тщательно нужно следить, чтобы в двойной трели оба пальца едва касались струны и участвовали в движении, как в вибрации.

#### е) Децимы.

Для того чтобы взять дециму при минимальном напряжении, нельзя увеличивать расстояние путем вытягивания мизинца. Необходимо распрямлять указательный палец. А для этого нужно локоть левой руки сместить вправо и подтянуть к себе. При этом указательный палец почти ляжет наружной боковой поверхностью на гриф, мизинец выпрямится, большой палец, находясь в низу шейки, также почти выпрямится, направляясь в сторону завитка. Тогда свободно выполняются сочетания нот, связанные с растяжениями. Это относится к исполнению децим, фингерзацев, флажолетов и некоторых аккордов.

#### ж) Флажолеты.

Натуральные флажолеты требуют точной постановки пальцев в нужную точку. При исполнении искусственных флажолетов растяжения выполняются, как при исполнении децим. Указательным пальцем не нужно дожимать струну до грифа, тогда флажолет при необходимости легко исполнять с вибрацией. При этом указательный палец и, если нужно, средний будут скользить вперед и обратно, вместе с пальцами, касающимися струн. Детально о флажолетах см. книгу Я. Таргонского «Флажолеты смычковых инструментов» (М.: Музгиз, 1936).

#### з) Вибрация.

Вибрация является самым выразительным средством исполняемой музыки. Только с ее помощью можно выразительно передать эмоциональное содержание. С точки зрения акустики, поставленный вибрирующий палец является подвижной опорой, которая вносит дополнительную негармоничность обертонов в колебания струны и повышает частоты компонентов звучания. Поэтому, учитывая сказан-

ное в разделе акустики, с помощью вибрации можно получить как оживленный, привлекательный звук, так и назойливый, зажатый, надоедливый или равнодушный. Все это определяется слухом и может быть изменено в желаемом направлении только при настоящем владении вибрацией.

Многие упрекали Паганини в злоупотреблении вибрациями. Однако из «украшения», применявшегося классической школой лишь эпизодически, вибрация у Паганини превращается в мощное эмоциональное средство художественной выразительности, становится одним из важнейших элементов исполнительского искусства скрипача. В игре Паганини часто применял эффект трепещущей вибрации. Щемящие звуки его легато на баске в соединении со своеобразной вибрацией властно проникают в душу. Широкое применение Паганини вибрации естественно вытекало из колористической трактовки скрипки, так как вибрация — это важнейший элемент звукового колорита.

К сожалению, технике вибрации не уделяется внимание. Почему-то считается, что это врожденная способность.

Вибрацию по методу исполнения делят на локтевую, кистевую и пальцевую, считая ее врожденной. А в действительности эти три типа зависят от того, какие мышцы наиболее расслаблены. Если же вся рука зажата, то вибрация судорожная, по звуку напоминающая козлиное бляение. Отсюда первое основное требование: рука должна быть полностью расслаблена и освобождена от напряжений, включая и хватательное сжатие большим и поставленными на гриф пальцами. Для этого до начала вибрации нужно, взяв скрипку, мысленно как бы внутри руки пройти от плечевого сустава до кончиков пальцев, освобождая зажатости. После этого, полностью поставив палец на подушечку, но не прижимая его к грифу, начинаете вибрацию — раскачивание пальца. Постепенно, по мере развития умения расслабления руки, вначале появляется локтевая вибрация, в основном за счет движения предплечья в локтевом суставе, затем кистевая. У нее основное движение — движение кисти. Конечно, при этом участвует и предыдущее движение предплечья. И последним вы почувствуете вибрацию пальца, раскачивающегося на его подушечке. При этом нужно мысленно запоминать внутренние мышечные ощущения, связанные со звуковыми результатами.

Есть еще одна вибрация, нигде не описанная. Она выполняется следующим образом. Вибрирующий палец не раскачивается на подушечке, а скользит по струне, повышая и понижая тон. При этом палец, оставаясь расслабленным, почти распрямляется и как бы почти ложится на гриф. Такую вибрацию легче изучать в высоких позициях, постепенно переходя на более низкие. Эта вибрация может выражать наиболее напряженные эмоциональные чувства.

При изучении вибрации большое значение имеет угол между предплечьем и кистью, расстояние самой кисти от точки вибрирующего пальца, вынос локтя вправо, высота кисти над грифом, положение большого пальца. Вибрация по движению может быть медленной и быстрой, с большим размахом и едва заметным, с ускорением в сторону повышения или понижения, с задержками в крайних точках вибрации или, наоборот, с задержкой в середине.

Владея различными видами вибрации, сочетая их в различные комплексы, вы можете искать необходимое, нужное вам звуковое выражение: от веселого, радостного до плачущего, напряженного.

Необходимо тщательно запоминать мышечные ощущения, соответствующие найденным звуковым выражениям, которые ярко передают исполняемую музыку.

Наиболее полное исследование вибрации выполнено О. М. Огарковым. Результаты этого исследования изложены в очерке «Вибрато как средство музыкальной выразительности в игре на скрипке» (М.: Музгиз, 1956). Слово «вибрато» принято для обозначения понятия вибрации как колебания звука, вызываемого колебаниями пальца.

Приведем краткое изложение этой работы, соответствующее предлагаемой методике.

Для того чтобы выработать какой-либо навык, следует сначала поставить перед собой точную цель. В музыке это означает — сначала услышать, представить себе желаемое звучание, потом добиваться приближения к нему в своем исполнении.

Одним из важнейших факторов управления звуком является вибрато. Звуки всегда хорошо связываются друг с другом, когда между ними есть портаменто — глиссандо. Но оказывается, что, если два звука, между которыми есть портаменто, не вибрируют, портаменто звучит неприятно, напоминая мяуканье. Достаточно, чтобы хотя бы один звук был вибрирующим.

Восприятие тембра как общей окраски звучания определяется не только обертоновым составом звука, но также вибрато, атакой и другими факторами.

Во время вибрато колебательные движения рук скрипачей вызывают изменения всех трех характеристик звука — высоты, громкости и тембра. Основное изменение, конечно, вибрато высоты; небольшое изменение — вибрато громкости за счет изменения давления смычка; еще меньшее изменение — вибрато тембра за счет изменения состава обертонов.

Сам процесс вибрато характеризуется тремя моментами: частотой, размахом и формой. Нормальная частота вибрато равна 6 — 7 периодам в секунду. Реже встречается частота от 5 до 6 и от 7 до 8 периодов в секунду. Лишь в исключительных случаях и на очень короткий период времени частота вибрато может оказаться более 8 периодов в секунду. Частота вибрато является наиболее важной для восприятия.

Движения мышц, вызывающих вибрато, имеют определенный размах, определяющий степень отклонения звука по высоте. Для измерения дробных частей полутона установлен интервал в один цент, равный одной сотой доли полутона.

Средний размах скрипичного вибрато высоты колеблется от 30 до 50 центов. Средний размах вокаль-

ного вибрато высоты колеблется у разных певцов в пределах от 60 до 200 центов, большей частью — 90 — 130 центов.

Третья характеристика вибрато — его форма (степень задержки пальцев, характер их движений).

Больше всего воздействует на восприятие частота вибрато. При нормальной частоте — 6 — 7 периодов в секунду — тембр кажется наиболее красивым и естественным. Достаточно тренированные слушатели могут ощущать отдельно и размах вибрато. Форма вибрато непосредственно не воспринимается.

На невибрирующем звуке слух улавливает детонацию 20 центов. Во время хорошего вибрато звук непрерывно изменяется по высоте в значительно больших пределах, тем не менее мы констатируем наличие точной интонации, выразительности и красоты звука.

Интонация и тембр вибрирующего звука составляют один нераздельный комплекс.

Вибрато нам нравится тогда, когда мы не слышим отдельных колебаний звука. При нормальной частоте вибрато большинство слушателей не осознают его присутствия.

Чем больше размах и чем меньше частота вибрации, тем отрицательнее воспринимается такой звук.

Характер вибрато должен соответствовать музыкальному образу, а не формальному обозначению нюанса. На выбор исполнителем определенного вибрато больше всего влияет степень эмоциональной насыщенности музыки. Выработать хорошее вибрато без слухового контроля невозможно. Вибрато должно быть так же конкретно и разнообразно, как нюанс или темп музыкального отрывка. Для достижения возможного разнообразия вибрато следует сразу выбирать такое положение руки и такую координацию движений, которые не тормозили бы возможность этого разнообразия. Если вырабатывать только какой-то один тип вибрато, даже если бы он казался идеальным, он потом может послужить препятствием для достаточного разнообразия красок.

Начинать изучение вибрато можно только тогда, когда появится потребность в вибрато, и при отсутствии всех лишних напряжений в игровом аппарате учащегося. Правильная игра на скрипке требует столь минимальных доз напряжения, что можно говорить о «полной свободе».

Для полного освоения вибрато необходимо, чтобы в упражнениях были следующие элементы:

1. Вибрато во всех промежуточных элементах — локоть, кисть, пальцы.

2. Медленное и быстрое вибрато.

3. Ускоряющееся и замедляющееся вибрато.

4. Узкое и широкое по размаху вибрато.

5. Вибрато с постепенным увеличением и уменьшением размаха.

6. Все виды вибрато исполнять на всех нюансах и в процессе их изменения.

7. Все возможные комбинации использовать на всех пальцах.

8. Возможные комбинации попробовать на двойных нотах.

9. Все упражнения проводить в разных позициях.

10. Упражняться не только на одном пальце, но и во время перемены пальцев, добиваясь при этом непрерывности вибрато туда и обратно.

В работе над вибрато легко создается автоматизм, например при крещендо происходит ускорение вибрато и увеличение размаха и др.

Чтобы избежать автоматизма и чтобы вибрато послушно выполняло ваше настроение, полезны следующие упражнения:

1. На длинном звуке смычок делает крещендо, а вибрато, начинаясь с максимума, постепенно сокращается по размаху и замедляется.

2. Смычок делает диминуэндо, а вибрато, начинаясь с минимума, постепенно увеличивается в размахе и ускоряется.

3. Вибрато постепенно замедляется, а размах его увеличивается.

4. Вибрато постепенно ускоряется, а размах его уменьшается.

Во время исполнения всех упражнений следует строго следить за возможно меньшим напряжением мышц.

При получении красивого, выразительного звука, соответствующего вашему намерению для данного музыкального отрезка, запоминайте мышечные ощущения, чтобы в дальнейшем при необходимости этот звук воспроизвести.

Вибрации уделено много внимания, но она этого заслуживает.

## 5. Взаимодействие рук

Через какое-то время — через месяц, полгода, а может, и через другой срок, но обязательно наступит момент, когда вы ощутите мышечные чувства обеих рук одновременно. Левая рука при этом как бы подставляет скрипку под смычок, сливаясь в единое целое с правой. Это очень приятное ощущение. Чувство свободы, какого-то полета, чувство полного владения техникой. Если вся техника усвоена сознанием путем запомнившихся мышечных ощущений, если все это уже выполняется условно автоматически, то теперь вы можете полностью работать над музыкальным содержанием. Вы сможете передавать в звуках свое эмоциональное содержание. А это значит дальнейшая работа над вибрацией в левой руке и одновременная работа над качеством звука, зависящим от смычка. Усиленная вибрация левой руки вызовет усиление нажима правой руки и даже вибрацию силы звука, производимую правой рукой. В вибрации силы звука, производимой правой рукой, необходимо немного поупражняться. Для этого, ведя смычок полностью расслабленной рукой, нужно слегка сжимать и разжимать пальцы правой руки. Эти движения похожи на движения, когда мы пишем. Такая двойная вибрация левой и правой руки еще более разнообразит и усиливает эмоциональность исполняемой музыки. Несмотря на разную длину звучащей струны, для большего музыкального выражения необходимо также считаться с своеобразным зонированием проведения смычка:

1/7 — 1/9 часть звучащей струны (приблизительно середина между подставкой и грифом) — зона наиболее приятного звука; ближе к грифу звук становится более легким, опустошенным; чем ближе к подставке, тем полнее, насыщеннее звучание. При этом не забывайте о скорости ведения смычка и атаке звука.

Теперь перейдем к следующему этапу — этапу соединения мысленного представления с реальным движением и соответствующим звучанием.

Для примера мысленно представьте себе, что вы ставите на струне «ре» средний палец, чтобы сыграть ля в третьей позиции. Вот вы мысленно его упруго ставите, и он начинает вибрировать. Представьте себе, что вы с хорошей атакой начинаете звук правой рукой. А теперь одновременно с представлением начинайте играть. Представление и действие слились воедино. Получается очень выразительное звучание. Так же исполните и другие ноты. После усвоения этого приема — одновременного звучания с представленным мысленно выполнением этого звучания, когда он под контролем сознания перешел в автоматическое выполнение, — переходим к последнему, наивысшему этапу.

Возьмите знакомую мелодию и с максимальным выражением пропойте ее голосом, обращая внимание на нюансировку каждого звука. Обратите внимание на то, что каждая нота отличается от другой кроме высоты различной силой звучания. Какие-то ноты акцентируются, одни сильнее, другие слабее, где-то идет общее нарастание, где-то убывание силы звука. После того как пропели голосом, пропойте мысленно, несколько раз повторите голосом и мысленно.

Теперь, исполняя мелодию мысленно, играйте ее на скрипке. Старайтесь, чтобы мелодия звучала так, как вы поете ее голосом. Это как бы пение на скрипке. Но не допускайте часто делаемую здесь ошибку. Она заключается в том, что при невыразительной игре мы добавляем выразительность нашим воображением, чего, к сожалению, не делают наши слушатели. Для избежания этой ошибки время от времени опять исполняйте мелодию голосом. При такой внутренней установке на исполнение голосом у вас появляется возможность не только выразительно исполнять музыкальные фразы, но и чувствовать и слышать исполнение каждой ноты в фразе. Вы на новом, более высоком этапе исполнения.

Несколько слов о технической работе над пассажем. Сперва нужно мысленно представить пассаж, затем, медленно играя и подправляя его, одновременно мысленно вносить в игру эти поправки. Процесс игры в медленном темпе должен служить целям подготовки быстрых движений, иначе, играя в медленном темпе, мы рискуем выработать и закрепить движения, которые будут мешать игре в быстром темпе. Затем представить мысленно пассаж в быстром темпе и его исполнить. «Различие между состояниями играющего при медленной и быстрой игре возникает в связи с тем, что медленная игра дает возможности подправить движение. Быстрая игра требует совершенной точности движений, большего расчета. При быстрой игре особенно важно сохранить свободу движений, довести до предела быстроту реакции. В быстрых движениях нет времени подправлять движения или делать расчеты на ходу. Поэтому очень точно должны быть определены, рассчитаны сами формы движений. В них необходимо устранить все лишнее, мешающее; их выполнение должно быть доведено до предельной легкости» (Е. Камилларов «О технике левой руки скрипача»).

Теперь основная задача — следить за этим новым качеством и не сползти на прежнее исполнение.

Невидимая ниточка протянется к кончикам пальцев левой руки, к пальцам и кисти правой руки. Она соединит обе руки в единое целое с вашей, если можно так выразиться, душой.

Ритмом называется соотношение длительностей звуков, следующих друг за другом. Длительности звуков, объединяясь, образуют ритмические группы, из которых и складывается музыка. Особенно ярко проявляется ритмический рисунок в музыке, написанной для различных ритмических движений, — марше, танцах. Скорость выполнения ритмического рисунка может быть разной и называется темпом.

Одинаковая мелодия с одинаковым ритмом, исполненная в разных темпах, производит разные впечатления.

К сожалению, даже хорошие исполнители не всегда хорошо владеют ритмом, скрывая этот недостаток произвольно меняющимся темпом.

Паганини в своем исполнении для большей выразительности мелодии часто украшал ее нотами тридцать второй и шестьдесят четвертой длительности и тем не менее придерживался очень четкого ритма.

Скрипач Анатолий Евгеньевич Кнорре говорил, что в голове музыканта должен быть внутренний естественный метроном, который бы четко ему диктовал длительность каждой ноты. Между прочим, во время стажировки Кнорре в Берлине его преподаватель взял портрет Иоахима, подаренный ему Иоахимом с надписью: «Моему лучшему ученику», и подарил этот портрет Кнорре с такой же надписью: «Моему лучшему ученику».

Для выработки внутри себя естественного метронома полезно следующее упражнение. Берется какое-либо музыкальное произведение, и вместо проигрывания простукиваются начала написанных в нем нот. Сперва ритмически простое произведение, затем все более сложные, с включением триолей, секстолей, квинтолей, дуолей и других ритмических трудностей, включая сложные и переменные ритмы. Далее необходимо простукивать произведения с включенным метрономом. Метроном включать на разные длительности и скорости. Через некоторое время его четкое простукивание, сочетаясь с вашим, прочно закрепится в вашем сознании. Зрительные образы длительностей нот превратятся в услов-

ные рефлексы.

## 7. Особые случаи звукоизвлечения

Скрипка — это инструмент, позволяющий выполнять на нем довольно много звукоподражаний. Особенно много звукоподражаний было в игре народных скрипачей. Из этих звукоподражаний, например, составлена целая сценка «Утро в деревне». Начинается она пением птиц: синички, соловья, кукушки. Кукарекает петух, кудахчет курица. Играет пастушеский рожок (свирель). Скрипят открываемые ворота. Мычит корова, блеют овцы, лает собака, хрюкает свинья, мяукает кошка. Были звукоподражания и в игре Паганини. Сперва прямые звукоподражания, затем использованные в художественных произведениях, например, его знаменитый «Колокольчик». Как-то для «артистической мести» он исполнил на скрипке звук крика осла. Вот за это использование в своей игре элементов звукоподражания «маслитые» скрипачи — современники Паганини, включая Шпора, — создавали Паганини славу шарлатана.

В этой работе даются только пять случаев особого звукоизвлечения, применяемые в музыке. Как иллюстрация неиспользуемой возможности скрипки в части увеличения диапазона ее звукоизвлечения ниже звучания открытой «соль» дается объяснение способа звукоизвлечения.

### а) Pizzicato левой руки.

Этим звукоизвлечением Паганини пользовался очень часто, включая кроме обычного pizzicato трель pizzicato, двойную трель, на фоне которой звучит мелодия pizzicato, сочетание pizzicato с pizzicato правой руки и резким спиккато, исполняемым смычком.

Для исполнения этого звукоизвлечения необходимо локоть левой руки вынести вправо, чтобы первые фаланги пальцев стали вертикально к грифу. Звук производится частью подушечки, примыкающей к ногтю. Хорошо зацепляя струну, палец резко сжимается. Во время рывка струны пальцем кисть слегка разворачивается против часовой стрелки (если смотреть сверху). Более сильный разворот кисти происходит при исполнении подряд нескольких нот.

Основная ошибка исполнения — прижатие струны к грифу. Струну нужно не прижимать, а хорошо зацеплять ее концом подушечки.

### б) Понтичелло.

Чтобы получить этот свистящий звук, напоминающий звук свирели, необходимо знать, что он получается при максимальном ослаблении основного тона и также при максимальном насыщении звука обертонами. Это возможно при следующих условиях воспроизведения звука. Смычок нужно вести быстро, почти не нажимая, как можно ближе к подставке.

Этот прием использован Паганини в пьесе на одной струне «Моисей».

### в) Трель на «квинте» в высоких позициях.

Для выполнения этой трели большой палец переводится с шейки на край деки рядом с шейкой. В обычном исполнении эта трель звучит не ярко. Чтобы она звучала ярко и громко, указательный палец должен не прижимать струну до грифа, а скользить по ней взад и вперед, а средний в момент наивысшего звука (в направлении к подставке) должен четко ударять по струне. Кисть совершает движение, подобное вибрации. Можно делать эту трель, также заменив средний палец безымянным или мизинцем. Эти пальцы также ставятся не прижимая струну. Таким способом можно имитировать пение соловья, звук колокольчика. Вероятно, Паганини изображал так звук колокольчика. Этот прием трели напоминает по характеру движения особый тип вибрации — скольжение вибрирующего пальца по струне.

### г) Глиссандо с вибрацией, имитирующее хроматический звукоряд.

Например, в пьесе «Цыганские напевы» Сарасате можно исполнять просто движением пальца левой руки по струне, а смычком делать летучее стаккато.

### д) Звуки ниже открытой струны «соль».

Кажется, это невозможно, но это только кажется. Вероятно, Паганини пользовался этим приемом. Во всяком случае, по свидетельству слушателей, он не только выступал с виолончельным смычком, но и скрипка звучала как виолончель. И второе свидетельство об этом звуке — это звук «старушечьего голоса».

Для извлечения звуков ниже звука открытой «соль» нужно нажимать на струну сильнее обычного и вести смычок очень медленно. Тогда смычок будет задерживать колебания струны и частота ее колебаний уменьшится. Легче это делать нижней третью смычка, ведя его вниз. Смычок ведется над концом грифа. Вначале будет слышен скрип, а затем прорежется звук, несколько напоминающий виолончельный. Мною найдено два варианта высоты звука: 1 — «ми» малой октавы, на полтора тона ниже «соль»; 2 — «фа диез» большой октавы, на малую нону ниже «соль».

Это дает возможность расширить диапазон скрипки вниз. Чтобы от низкой ноты, извлеченной на открытой струне «соль», прийти к нормальному звучанию «соль», нужно естественно повышать ее тон, нажимая на струну пальцами. Извлечение этих звуков довольно сложное. Трудно найти необходимые нажим и скорость, а найдя их, удерживать звучание. Причем легче сыграть звукоряд от найденной наинизшей ноты до «соль», чем от «соль» вниз.

## 8. Возможность занятий без инструмента

Многие скрипачи, не зная этого метода, тем не менее им пользуются практически. Например, просматривая незнакомые ноты, они мысленно проигрывают их. Музыка звучит в их сознании. При этом они за-



держиваются на трудных пассажах, а следовательно, в сознании находят пути их исполнения. Это тем более относится к знакомым произведениям. Преподаватели проставляют аппликатуру ученикам, как правило не беря инструмент в руки. Сюда же относится и элемент предслышания. Когда Венявский поступал в Парижскую консерваторию, ему был дан незнакомый концерт, который он должен был выучить, не беря скрипку в руки. Венявский блестяще справился с этим заданием.

Вероятно, что и Паганини, открывший метод осознания мышечных ощущений, занимался или только держа скрипку и смычок в руках, не извлекая звука, или и вовсе без инструмента, заменяя упражнения мышц упражнением мышечных ощущений.

Из сказанного вытекает логичный вывод. Можно заниматься и без инструмента. Овладев методом, можно научиться без инструмента разучивать трудные пассажи и даже целые пьесы. При этом можно мысленно, включая мышечные ощущения, тренировать отдельные элементы техники.

#### IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работа не является всеобъемлющей школой игры на скрипке. Она только излагает метод, благодаря которому дается возможность уточнить и ускорить овладение техникой игры. Она как бы расширяет возможности учеников при обычных занятиях, углубляя усвоение проходимого материала.

Этот метод включения сознания в мышечные ощущения включает в себя элементы биоэнергетики, напоминает аутотренинг — самовнушение. Он не дает сиюминутного результата. Он требует длительно-го применения. И даже когда кажется, что вы уже всё постигли, неожиданно открываются все новые дали. Он дает чувство уверенности, свободы и радости, уводит от топтания на месте. Полностью снимает профессиональные заболевания, возникающие от чрезмерных занятий с перенапряженными мышцами. Дает понимание того, что не нужны упражнения, рассчитанные на «укрепление» мышц. Такие «укрепленные» мышцы-антагонисты еще больше будут мешать друг другу при совместной работе. Скорость выполнения пассажа зависит не от «укрепления» мышц, а от выключения из работы мешающих мышц-антагонистов. Это выключение возможно только при максимальном снятии напряжений. Также не нужны упражнения для образования мозолей на пальцах левой руки. При нажиме на струну достаточно, чтобы она только коснулась грифа. Лишний нажим на струну лишает пальцы беглости. Знание акустически правильного звукоизвлечения поможет значительно быстрее найти нужный выразительный звук и запомнить его выполнение мышцами. А результаты занятий по этому методу будут зависеть от вашей одаренности. Самое меньшее, вы, как Жианделли, перестанете «драть струны», а наибольшее — виртуозная техника, когда ваше исполнение будет зависеть только от эмоционального восприятия музыки. Техника совершенно не будет мешать вашему исполнению.

Но даже на этом этапе вы можете как бы потерять насыщенный звук и незаметно вернуться к прежнему звучанию. Наиболее вероятно такая «потеря» звука — его насыщенности, выразительности и яркости — при игре в небольших помещениях с голыми стенами. Большая реверберация (остаточное звучание) создает иллюзию насыщенности звучания, и вы забываете создавать эту насыщенность своим звукоизвлечением, уменьшая атаку и сползая к грифу. Попадая после этого в зал, где нет такой реверберации, почувствовав ослабление насыщенности звучания, необходимо максимально приблизить смычок к подставке, усилить атаку, одновременно расслабив после нее нажатие смычка вплоть до использования только его веса, и уменьшить скорость ведения смычка.

Изложенное полностью применимо к скрипке и альту. К виолончели и контрабасу необходима корректировка приемов исполнения на данных инструментах, связанная с их вертикальным положением. Для других музыкальных инструментов применимы физиология и развитие запоминания мышечных ощущений при игре.

Автор благодарит:

скрипача Владимира Борисовича Соболева за экспериментальную проверку этого метода в игре на скрипке, виолончелиста Германа Александровича Шуклина за экспериментальную проверку применения метода с технической доработкой для игры на виолончели, альтиста Юрия Леоновича Гринштейна за экспериментальную проверку этого метода в игре на альте, дирижера Павла Борисовича Ландо за предоставленную возможность проверки результатов эксперимента на концертах, начинающую скрипачку Викторию Владимировну Кокорину за освоение метода при начальном обучении, контрабасистку Нину Борисовну Бреслау за отзыв о данной работе.

#### ОТЗЫВЫ

«На протяжении нескольких столетий, по общему мнению, скрипка является царицей музыки. Но как добиться скрипачу-исполнителю богатого, выразительного звучания инструмента?»

Предложенная Николаем Борисовичем Ефременко работа посвящена анализу тайн скрипичного мастерства. Широкая эрудиция в вопросах скрипичного искусства и тонкая интуиция в постижении секретов скрипичной игры позволили автору предложить новые ценные приемы, расширяющие акустические возможности смычковых инструментов для использования в артистической практике.

Достоинством работы является попытка представить единую психофизиологическую модель скрипача-исполнителя, в которой в максимальной степени воплощены способности выразить акустические возможности скрипки и артистические способности человека.

В высшей степени интересным представляется разработанный автором метод звукоизвлечения на скрипке, включающий в себя фазу активного побуждающего колебания, атакующего зацепления струны волосом смычка, осуществляемого эластичным, четким, коротким, координированным движением рук, и фазу последующего высвобождения струны для ее свободного резонирующего звучания, осуществляемого последующим легким касанием струны смычком.

Сопоставляя слова Паганини о его тайне с моим значительным улучшением игры на скрипке, включая качество звука после занятий по методу, предложенному автором, я считаю, что данная работа является блестящей попыткой приоткрыть тайну Паганини».

**В. Соболев**

«Закончив свыше 40 лет тому назад детскую музыкальную школу по классу скрипки, я в дальнейшем не имел возможности совершенствоваться под руководством преподавателей.

С 1982 г. я переквалифицировался на альт, освоив этот инструмент самостоятельно. Несмотря на большое сходство альты со скрипкой, игра на новом инструменте потребовала некоторого изменения техники, в частности большего распрямления левой руки, увеличения растяжки пальцев, а более тяжелый смычок усилил напряжение правой руки.

Я считал добавочное мышечное напряжение неизбежной особенностью альтовой техники и мирился с некоторым дискомфортом по сравнению с игрой на скрипке, пока однажды коллега по оркестру Н. Б. Ефременко не предложил мне почитать свою методику. Ознакомившись с ней, я понял, что открываются новые возможности для самостоятельного совершенствования техники, и начал тренироваться по предложенной схеме, в том числе упражняясь на расслабление мышц без инструмента и контролируя расслабление мышц плеча, предплечья и кисти левой руки во время игры. Через пару месяцев я почувствовал ощутимое облегчение. Под наблюдением Николая Борисовича стал тренировать правую руку, изменив способ захвата смычка и в особенности технику его ведения, переместив его ведение примерно на 1 см от подставки. Несмотря на то что это потребовало усиления нажима к концу движения смычка вниз, правая рука не уставала, а качество звука улучшилось. Таким образом, несмотря на, казалось бы, незначительные изменения в технике, результат не замедлил появиться. Я уверен, что любой исполнитель на смычковом инструменте, независимо от уровня мастерства и квалификации, найдет в этой методике полезные для себя отдельные приемы или их комплекс, что неизбежно улучшит качество звукоизвлечения, повысит исполнительские возможности и, что немаловажно, позволит этого добиться без дополнительных затрат сил и энергии».

**Концертмейстер альтовой группы симфонического оркестра им. А. Бородина Центрального дома ученых РАН, кандидат технических наук Ю. Л. Гринштейн**

«Пару лет назад автор дал мне прочитать эту книгу. Она произвела на меня большое впечатление простором и размахом, который открывался с ее главной высоты — тайны Паганини. Автор собрал по крупицам огромное количество материала по этой редкой и захватывающей теме.

В основном эта работа является руководством для игры на скрипке. Однако ее основные направления — акустика звукоизвлечения и вовлечение активного мышления в психофизиологический процесс игры — применимы и для виолончели, хотя при этом требуется серьезная адаптация, особенно в постановке обеих рук.

Из этой книги я почерпнул очень многое: я по-другому стал смотреть на свободу игры. Я понял, что Паганини эту «тайну» (а тайну ли вообще?), может быть, и не открывал. Только трудом и внутренним озарением он достиг величайших высот исполнительства и, достигнув их, все равно шел все дальше и дальше.

В далеком детстве моим первым педагогом по виолончели была одна из учениц М. Л. Ростроповича — Г. Б. Сосновская. Я помню, как она всегда повторяла его слова: «Больше учитесь у скрипачей, больше».

Еще раз спасибо автору этой книги за доверие, которое он оказал мне. Я был первый виолончелист, который ее прочел. Она принесла мысли Паганини, его стремление к совершенству, любовь к инструменту, бесконечное умение трудиться и идти вперед».

**Герман Шуклин**

«Пять лет назад я занималась на скрипке в детской музыкальной школе. Несмотря на прекрасного преподавателя, отдававшего мне все свои знания, мне стало скучно заниматься, и я ушла из школы. Случайно я познакомилась с работой «О тайне Паганини». Я ее поняла.

Сейчас, несмотря на большую занятость — я студентка первого курса Московского университета, — все свободное время уделяю скрипке. Она по-новому зазвучала в моих руках, и я быстро продвигаюсь вперед».

**Ника Кокорина**

«Закончив в 1962 г. Московскую консерваторию им. П. И. Чайковского по классу контрабаса, я никогда вплотную не занималась методикой овладения игрой на контрабасе, если не считать работу по переводу

с немецкого языка школы игры на контрабасе ф. Зимандля. Эта работа издана в 1960 г. совместно с моим педагогом М. С. Фокиным.

Однако всегда чисто интуитивно, подсознательно я следовала тем выводам, к которым пришел автор этой работы, изучая методы игры на скрипке наших ведущих скрипачей-педагогов и гениального Никколо Паганини.

Учитывая высказывание Паганини, что его тайна заключается в умении мыслить, напрашивается вывод, что основная мысль этой работы, заключающаяся в подключении мыслительной деятельности сознания для ускорения выработки условных рефлексов, и является тайной Паганини. Проверка этого метода скрипачом, виолончелистом и альтистом дала высокие результаты.

Мне вспоминаются рассказы моей подруги Е. К. Сциларю. Ей посчастливилось взять несколько уроков у Мстислава Леопольдовича Ростроповича. Он рассказал, как он занимается на фортепиано. Самое главное — максимально интенсивно продумать само занятие. Тогда двух часов игры на фортепиано достаточно, чтобы добиться очень хороших результатов. Вероятно, таким же методом Мстислав Леопольдович занимался и на виолончели. А его великолепнейшая игра на этом инструменте косвенно подтверждает, что такой метод мог составлять тайну Паганини.

Особенно важен этот метод для музыкантов-оркестрантов, которые исполняют всё новые произведения. Приходится перед репетицией, без инструмента, быстро просматривать новый материал и мысленно осваивать пути исполнения трудных мест. Это доказывает возможность развития техники игры на инструменте, не беря его в руки, о чем и пишет автор этой работы. Вероятнее всего так, без инструмента, занимался и Никколо Паганини. К сожалению, он не успел написать школу своей игры».

*Н. Б. Бреслау*

