



ГБУ КО «Образовательно-методический Центр»

МАУ ДО ДШИ им. П. И. Чайковского



**XII Областная
учебно–методическая конференция**

**«Актуальные вопросы
гитарной педагогики»**

**Сборник
методических
статей.**

**31 марта 2023 год
г. Калининград**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Дорошина Л.Г. Приёмы звукоизвлечения при работе над одноголосными гаммами.....1
2. Сидоров И. С. «Универсальное наглядное методическое пособие для учащихся ДШИ и ДМШ».....8
3. Чуркин А.И. Методика обучения незрячих учеников в классе гитары: интеграция развития мелодического слуха и постановки исполнительского аппарата...22
4. Шульдайс К.В. Физиологические особенности движения рук музыканта.....29



*Дорошина Лианна
Геннадьевна
«Приёмы
звукоизвлечения при
работе над
одноголосными
гаммами».*

Преподаватель
по классу гитары
МБУ ДО "ДШИ
им. С.С. Прокофьева"
Пионерского городского
округа".

Каждый гитарист мечтает и стремится играть быстро, громко и чисто, поражая слушателей своей виртуозной техникой, особенно в гаммообразных пассажах.

Гаммообразные пассажи в том или ином виде в произведениях для классической гитары встречаются довольно часто, например, в испанских (фламенко) и классических произведениях (Сор, Джулиани, Агуадо, Леньяни и др.), а также этюдах и виртуозных пьесах.

Безусловно важной является работа над чередованием всех пар пальцев правой руки: ***i-m, m-a, i-a***. Она осуществляется параллельно с решением координационных и ритмических задач. Кроме того, обязательно применение двух приемов звукоизвлечения – ***tirando*** и ***apoyando***.

По мере роста исполнительского уровня ученика повышаются требования к качеству исполнения гамм. Перед учеником необходимо ставить уже более сложные

задачи – артикуляционные, динамические, тембровые. Постепенно гамма становится материалом для художественной работы.

Исполнение гамм — неотъемлемая часть технического мастерства. Многие гитаристы играют пассажи либо только ***tirando***, либо только ***apoyando***. Из-за этого одни пассажи получаются у них превосходно, а другие звучат менее убедительно. Исполнителю важно настраивать себя на восприятие пассажа как части художественного целого и относиться к этому техническому приему спокойно и рассудительно.

Любую гамму можно сыграть *tirando*, *apoyando* или же одной левой рукой (легато). Нужно овладеть всеми способами, тогда для каждого пассажа можно найти оптимальный метод исполнения.

Например, финальный пассаж «Вариаций на тему Моцарта» Ф. Сора



МОЖНО ИСПОЛНИТЬ:

- **tirando**, используя пальцы **i-m**;
- **tirando**, используя пальцы **p-m-i**;
- **apoyando**, используя пальцы **i-m**;

- ***apoyando***, используя пальцы ***a-m-i***;

Каждый способ имеет свои преимущества. Исполнитель должен применить наиболее удобный для исполнения каждого конкретного пассажа вариант.

Tirando – великолепный прием, уступающий ***apoyando*** лишь в плотности и громкости звука. ***Tirando*** эффективнее использовать в коротких пассажах из 4-10 звуков. Длинные пассажи (более 12 звуков), исполняемые ***tirando***, обладают меньшей звуковой объемностью и цельностью звучания, чем если бы они были исполнены ***apoyando***.



Идеальным примером использования ***tirando*** является, например, пассаж из «Вариаций на тему Моцарта» Ф. Сора.

При его исполнении не требуется максимально громкий звук, лишь небольшое *crescendo*. Можно сыграть и такой аппликатурой:



Этот вариант возможен, если исполнитель без проблем добавляет палец *a* в пассаж, исполняемый *tirando*.

Во время исполнения гаммы приемом *tirando* кисть остается неподвижной. Для большей устойчивости большой палец (*p*) ставится на какую-либо струну, например, третью или четвертую.

Нужно помнить, что движения пальцев при *tirando* более экономичны, чем при *apoyando*. Пальцы, словно пружинки, автоматически возвращаются к струне после извлечения звука, которое происходит без напряжения. При этом возникает ощущение натянутости струны. Таким образом, достигается максимальная свобода и высокая скорость движения пальцев.

Следует учитывать, что при исполнении пассажа приемом *tirando* не на первой струне, могут быть задеты соседние струны. Следовательно, исполнение данного приема требует особой экономичности в движении пальцев.

Играя *tirando*, обычно используют аппликатуру *i-m*. Это очень удобно, так как несколько движений подряд одним и тем же пальцем тормозят исполнение пассажа.

Существует система игры *tirando* тремя пальцами (*p-i-m*). Например:



Однако, постоянное использование пальца **p** в гаммах крайне неэффективно, так как большой палец находится как бы в другой плоскости по сравнению с указательным и средним пальцами. Это отражается на звуковой и ритмической ровности исполняемого пассажа. Большим пальцем обычно играют на басовых струнах. Главное при тренировке приема **tirando** в исполнении гамм – не напрягать излишне кисть, следить за правильностью движений, доводя владение ими до автоматизма.

Преимущества игры пассажей приемом **apoyando** следующее: более плотный и сочный звук, большая динамическая шкала, более высокий темп исполнения. Приемом **apoyando** лучше исполнять более продолжительные пассажи.

При игре **apoyando** можно применять либо два пальца (**i-m**), либо три (**a-m-i**). Второй вариант более эффективен, так как заставляет работать палец **a** наравне с другими. Гамма, исполненная приемом **apoyando** тремя пальцами, звучит более цельно и допускает больший темп. Однако при таком исполнении может возникать ритмический сбой. Вместо:



Может получиться:



Этой ошибки можно избежать, если при освоении **apoyando** тремя пальцами играть только квартолями. Вначале это не совсем удобно, так как нота с акцентом играется каждый раз новой аппликатурой, но со временем это неудобство преодолевается.

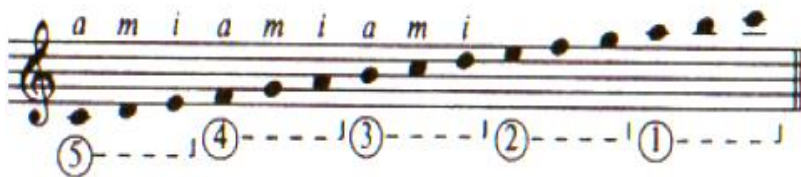
При игре **apoyando** очень важно четко ощущать переход с одной струны на другую. Амплитуда движений пальцев больше, чем при **tirando** – это несколько облегчает задачу.

Для лучшей разработки пальцев можно чередовать аппликатурные формулы: **a-i-m**, **i-m-a**, **m-a-i**. Но эти аппликатуры используются только в упражнениях, при этом исполнительских вариантов можно придумать множество, применяя самые удобные и результативные.

Использование **apoyando** тремя пальцами вносит свои коррективы в аппликатуру левой руки. Как правило, исполнитель старается, чтобы на одной струне было ровно три звука (соответственно аппликатуре **a-m-i**). Это значительно облегчает использование данного приема. Например, «стандартная» аппликатура гаммы C-dur такова:



При использовании трех пальцев может быть следующей:



Подобная аппликатура принуждает гитариста особенно следить за ровностью исполнения гаммы.

Итак, важно не просто выучить гамму и поиграть ее. Только зная, над чем работать, как работать, на чем сосредоточить внимание, можно извлечь пользу из исполнения гамм. Качественный исполнительский результат может возникнуть при осознанном восприятии музыкальной ткани, анализе технических ошибок, поиске удобных, эффективных вариантов аппликатуры и постоянном слуховом контроле.

Литература

1. Добров М. Формирование и развитие навыков исполнения гамм в классе гитары детской музыкальной школы.
2. Иванов-Крамской А. М. Школа игры на шестиструнной гитаре. Изд. 4. – Р-н-Д.: Феникс, 2004. – 152 с.
3. Как научиться играть на гитаре. / Сост. В. Кузнецов. – М.: Классика-XXI, 2006. – 200 с.
4. Сор Ф. Школа игры на гитаре. / Ф. Сор; исправлена и дополнена по степени сложности Н. Костом; общ. Ред. Н. А. Ивановой-Крамской; пер. с франц. А. Д. Высоцкого. – Р-н-Д: 2007. – 165 с.
5. Теслов Д. Идеальная школа техники гитариста. Полное собрание инструктивного материала. Продолжение. / Д. Теслов. – М.: Golden guitar studio, 2012. – 306 с.



***Сидоров Игорь
Станиславович***

***«Универсальное
наглядное
методическое
пособие для
учащихся ДШИ и
ДМШ».***

Преподаватель по
классу гитары МБУ
ДО ДШИ
им. Д.Б. Кабалевского

Вступление:

Универсальное наглядное методическое пособие – это обыкновенный круг, разбитый на двенадцать делений, по числу полутонов в октаве, в которые вписаны названия нот. Универсальность его заключается в многофункциональности применения, а методика в определённом наглядном способе применения. При помощи этого методического пособия обучающийся может получить некоторые теоретические знания. Так же это пособие применимо ко всем струнным музыкальным инструментам, имеющим лады, расположенные по полутонам. Оно может быть применимо с самого начального этапа обучения и в течение всего срока.

1.Учим названия нот

Некоторые дети, приходя в музыкальную школу не знают названия нот, поэтому начинать обучение нужно именно с

заучивания их названий. **Но́та** (лат. *nōta* — «знак», «метка») в музыке — это графическое обозначение звука **музыкального** произведения. Она может быть написана не только в виде знака на нотном стане, но и в виде буквенного обозначения.

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗВУКОВ

ля си^b до ре ми фа соль си^а

A, a	B, b	C, c	D, d	E, e	F, f	G, g	H, h
[a]	[бэ]	[цэ]	[дэ]	[е]	[эф]	[гэ]	[ха]

# — is	× — isis
b — es	bb — eses

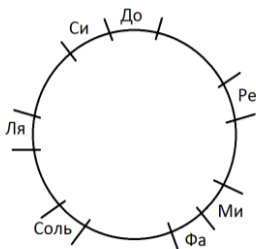
мажор — dur [дур]
минор — moll [моль]

ИСКЛЮЧЕНИЯ

си ^b	— B, b
ми ^b	— Es, es
ля ^b	— As, as

(Европейская система)

Вот как можно учить названия нот с помощью этого круга:



Читаем от каждой ноты по кругу по часовой стрелке и обратно.

Например: до-ре-ми-фа- соль-ля-си-до и обратно, до-си-ля- соль-фа-ми-ре-до.

И так от каждой ноты.

ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ

Печатные буквы	Письменные буквы	Название буквы	Печатные буквы	Письменные буквы	Название буквы
A a	<i>A a</i>	а	N n	<i>N n</i>	эн
B b	<i>B b</i>	бэ	O o	<i>O o</i>	о
C c	<i>C c</i>	цэ	P p	<i>P p</i>	пэ
D d	<i>D d</i>	дэ	Q q	<i>Q q</i>	ку
E e	<i>E e</i>	е	R r	<i>R r</i>	эр
F f	<i>F f</i>	эф	S s	<i>S s</i>	эс
G g	<i>G g</i>	гэ(же)	T t	<i>T t</i>	тэ
H h	<i>H h</i>	аш	U u	<i>U u</i>	у
I i	<i>I i</i>	и	V v	<i>V v</i>	вэ
J j	<i>J j</i>	йот(жи)	W w	<i>W w</i>	дубль вэ
K k	<i>K k</i>	ка	X x	<i>X x</i>	икс
L l	<i>L l</i>	эль	Y y	<i>Y y</i>	игрэк
M m	<i>M m</i>	эм	Z z	<i>Z z</i>	зэт

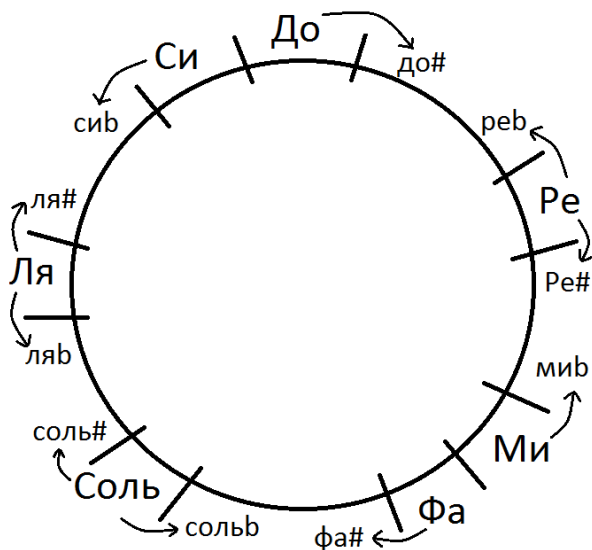
Если в круге читать названия нот по латинскому алфавиту от ноты ЛЯ по часовой стрелке, то получится современная американская система обозначения.

2. Знаки альтерации

Альтерация – это изменение основных ступеней звукоряда (основные ступени – это до ре ми фа соль ля си) Диез – это знак повышения ноты на полтона, бемоль – это знак понижения ноты на полтона, а бекар – знак отмены альтерации. После того, как нота изменена, то к её основному названию просто прибавляется одно слово – соответственно, диез или бемоль. Например, до-диез, фа-диез, ля-бемоль, ми-бемоль и т.д. В нотах же

диезы и бемоли обозначаются специальными знаками, которые тоже называются диезами и бемолями. Используется и ещё один знак – бекар, он отменяет всякую альтерацию, и тогда, вместо диеза или бемоля, мы играем основной звук.

Кроме того, существуют так называемые дубли: дубль-диез и дубль-бемоль – они повышают или понижают звук сразу на целый тон (целый тон – это два полутона).

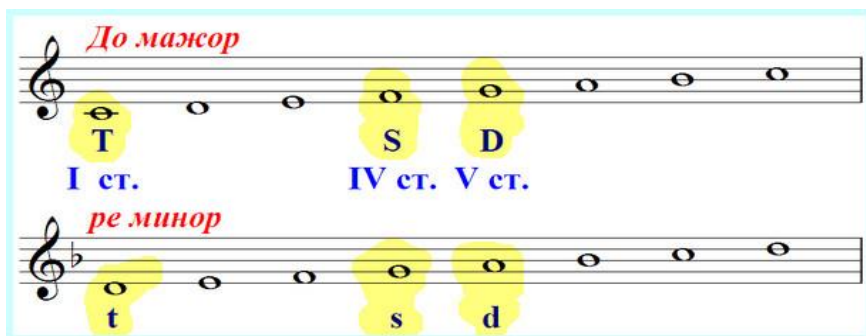


3.Ступени лада

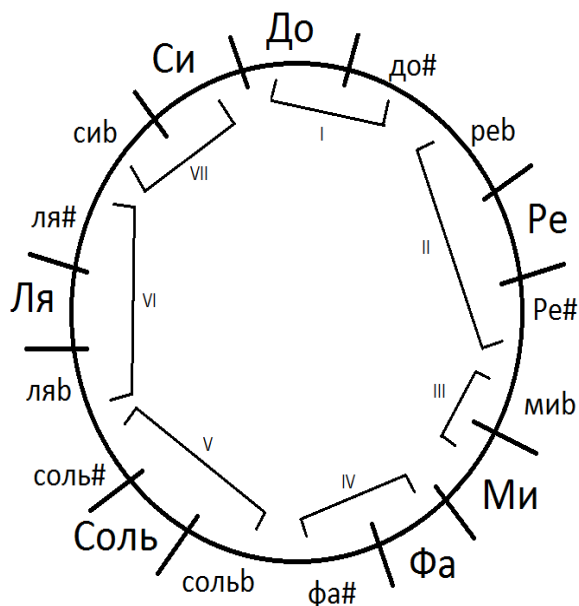
В мажорном или минорном ладу есть три особые ступени – первая, четвёртая и пятая. Эти ступени считаются главными, и даже по-особому называются: первая

называется тоникой, четвёртая – субдоминантой, а пятая – доминантой. В мажоре эти ступени сокращённо обозначаются большими, то есть заглавными буквами Т, S и D. В миноре они записываются теми же буквами, только строчными, маленькими: t, s и d. Например, в тональности До мажор такими главными ступенями будут являться звуки ДО (тоника), ФА (субдоминанта) и СОЛЬ (доминанта). В тональности ре минор тоникой будет звук РЕ, субдоминантой – звук СОЛЬ, а доминантой – звук ЛЯ.



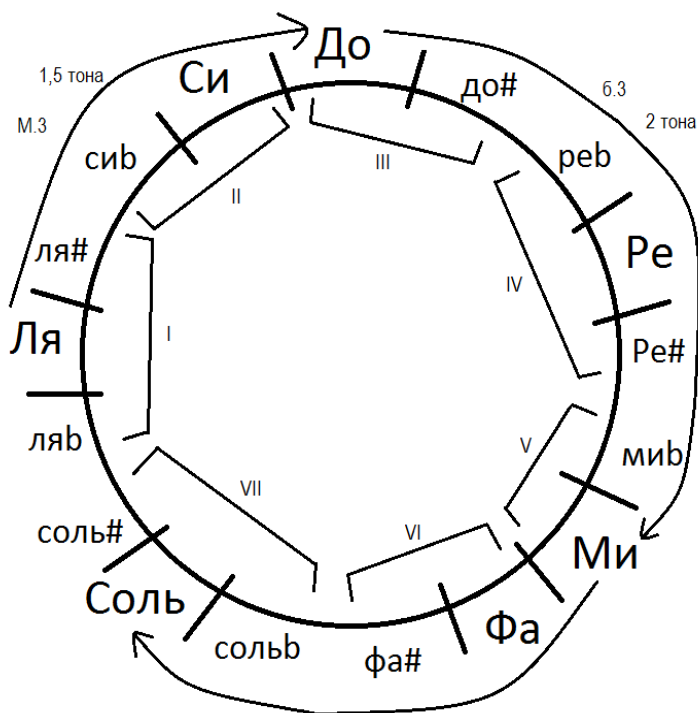


А так это можно наглядно объяснить с помощью этого методического пособия:



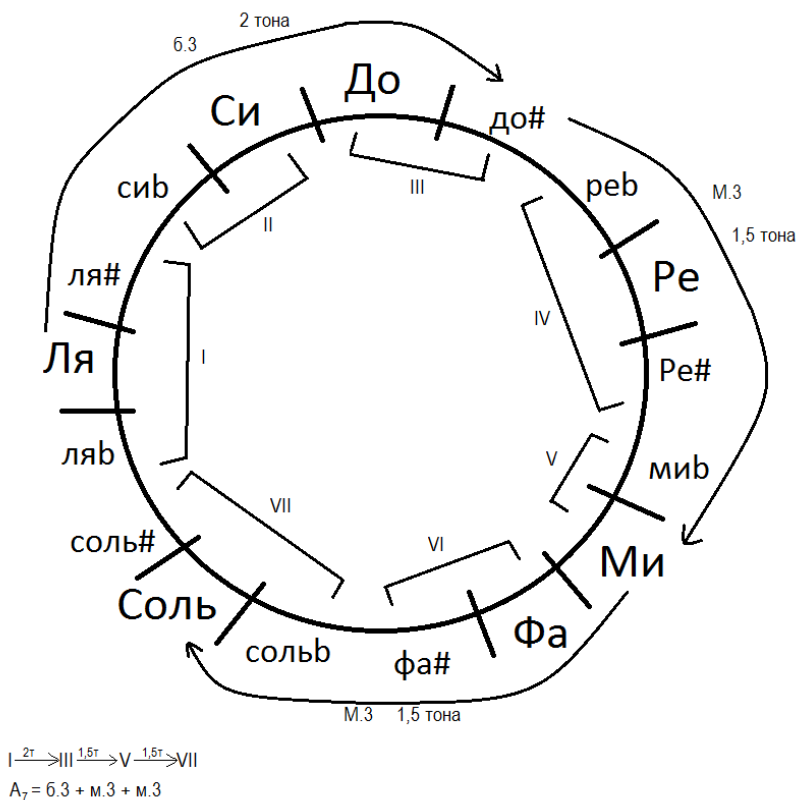
4.Строение аккордов

С помощью этого пособия можно также наглядно объяснить, как строятся аккорды. Для примера я взял ля минор септаккорд и ля мажор септаккорд.



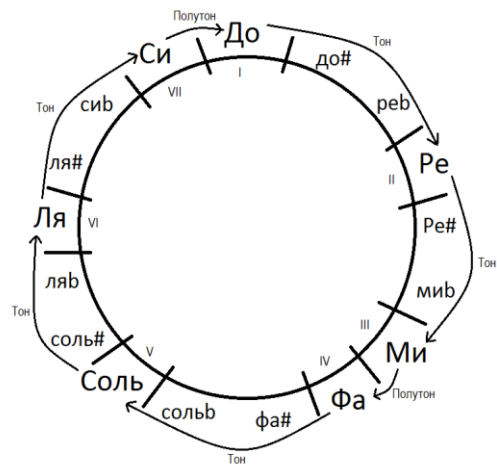
$$I \xrightarrow{1.5T} II \xrightarrow{2T} III \xrightarrow{1.5T} IV \xrightarrow{2T} V \xrightarrow{1.5T} VI \xrightarrow{2T} VII$$

$$Am\ 7 = m.3 + 6.3 + m.3$$



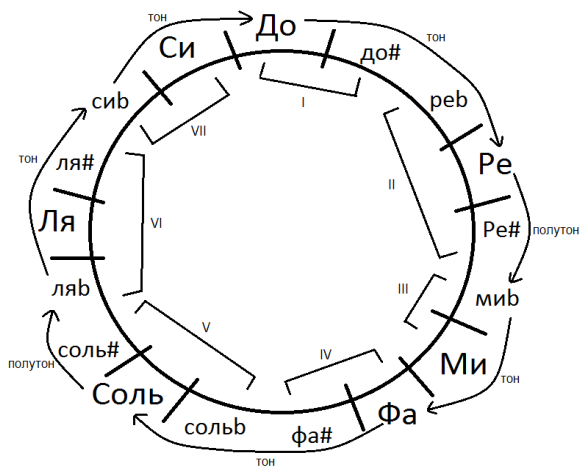
5. Откуда берутся знаки при ключе

Чтобы показать учащемуся откуда берутся знаки при ключе, я для примера взял две тональности, до мажор и до минор.



Мажор = тон + тон + полутон + тон + тон + тон + полутон

До мажор 0 знаков



Минор = тон + полутон + тон + тон + полутон + тон + тон

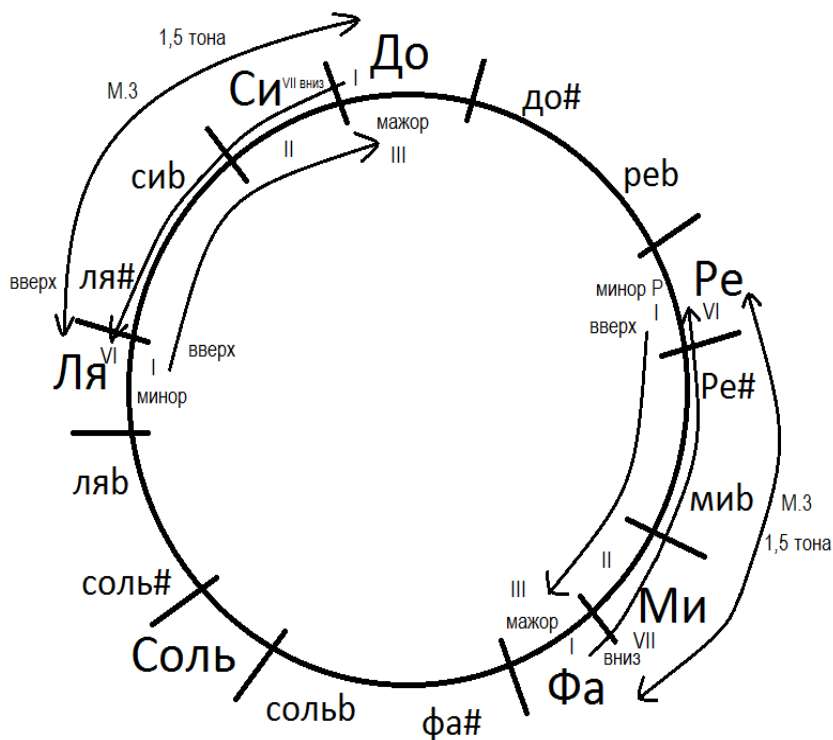
До минор 3 бемоля (Сиb, Миb, Ляb)

6. Поиск параллельных тональностей

Параллельные тональности — в музыке две тональности противоположного ладового наклонения, имеющие один и тот же состав основных ступеней (одинаковые знаки при ключе, напр. ре минор и фа мажор).



Вот так можно быстро определить параллельные тональности. Для примера я взял тональности до мажор-ля минор и фа мажор-ре минор:

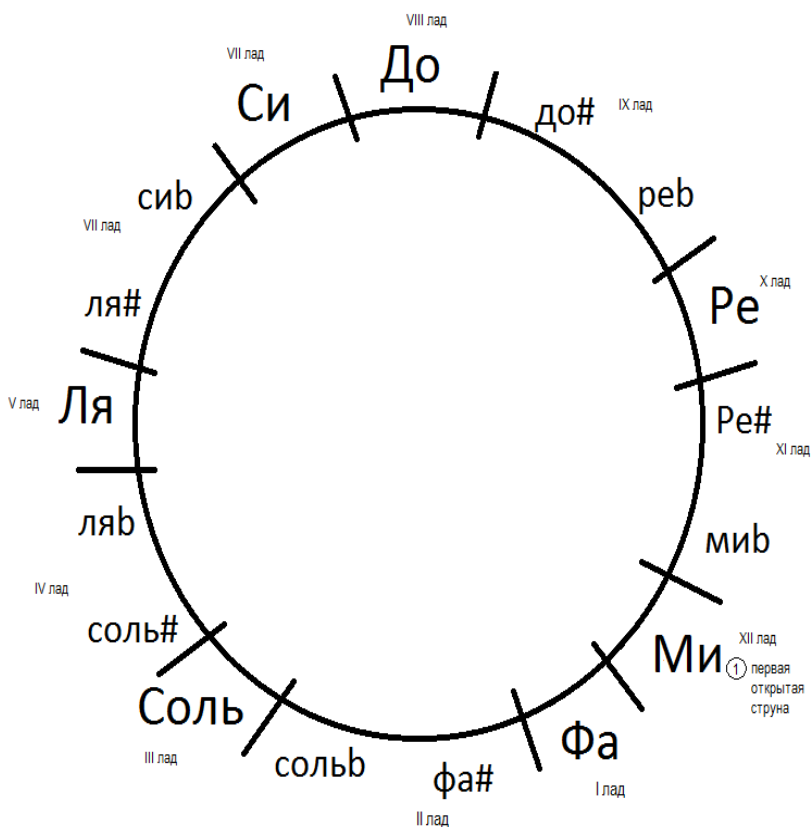


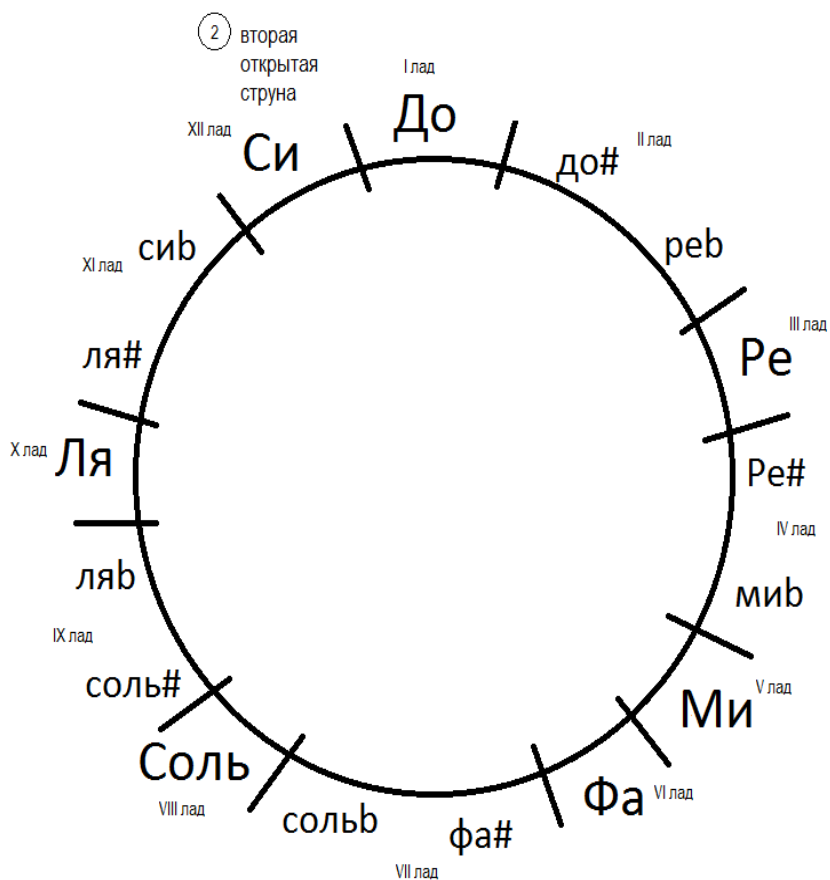
7. Относительно гитары

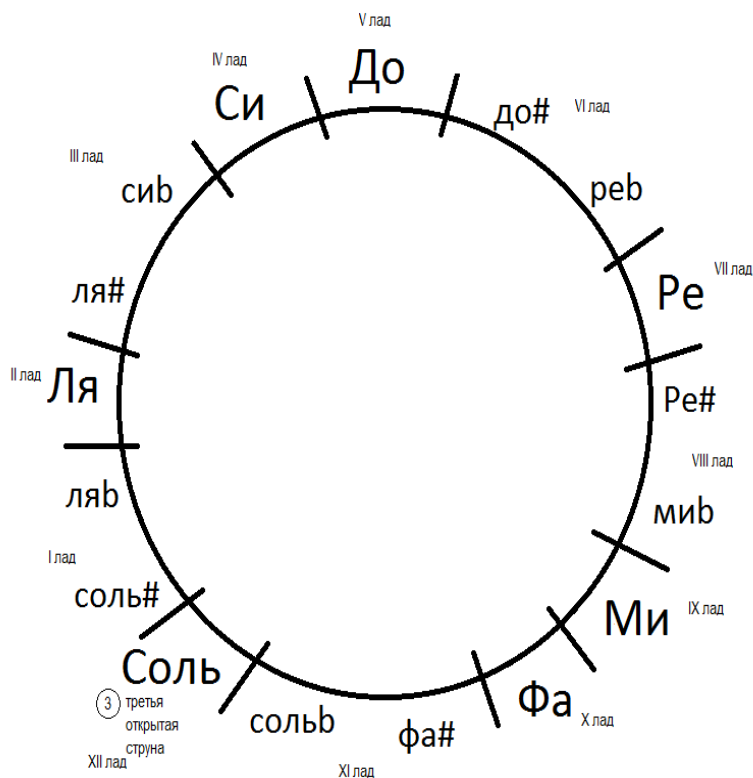
Круг поделён на 12 участков, расстояние между которыми равно полутону. Так же, как и на любом струнном

инструменте имеющим лады. Поэтому, зная строй инструмента можно быстро найти нужную ноту на любой струне и на любом ладу. Это поможет учащемуся быстрее выучить гриф и освоить инструмент.

Для примера возьмём гитару, строй 1-ми, 2-соль, 3-ре, 4-ре, 5-ля и 6-ми.







Закключение:

В этой статье выборочными примерами были показаны некоторые возможности этого наглядного методического пособия, с помощью которого можно более понятно объяснить многие музыкальные знания и помочь более глубоко и осознанно освоить свой инструмент.



**Чуркин Александр
Игоревич**

***«Методика обучения
незрячих учеников в
классе гитары:
интеграция развития
мелодического слуха и
постановки
исполнительского
аппарата».***

Преподаватель по классу
гитары МАУ ДО ДШИ
«Гармония»

Дополнительное музыкальное образование имеет высокий потенциал для самореализации и социализации детей с ограниченными возможностями зрения. Однако работы Н.Н. Малофеева [3], И.Н. Симаевой, А.А. [4], Смирнова [6] и результаты наших исследований [5] показывают, что этот потенциал раскрыт недостаточно, особенно в части методического обеспечения обучения незрячих учеников музыке в системе дополнительного образовании.

Одной из наиболее трудных задач, стоящих при обучении слепых детей игре на гитаре, является разбор музыкального материала. Особенно затруднена трансляция музыкального текста от учителя к незрячему ученику на начальном этапе обучения. Противоречие состоит в том,

что, с одной стороны, учитель не может применить классические методы разбора по нотам. Как показал проведённый нами анализ официальных сайтов ДШИ и ДМШ Калининградской области, оснащённость школ нотной литературой, набранной шрифтом Брайля, крайне низкая (лишь 2 школы заявили на своих сайтах о наличии подобной литературы). Более того, музыкальные педагоги в системе дополнительного образования, как правило, не владеют методиками обучения с применением рельефных шрифтов. С другой стороны, ученику, не имеющему специальных навыков, сложно воспринимать музыкальный материал на слух. На наш взгляд, в данной ситуации логично предположить, что, решив задачу развития мелодического слуха на самом начальном этапе обучения, можно было бы снять сложившееся противоречие.

При обучении нормотипичного гитариста, традиционно, доминантами начального этапа (в первые три месяца обучения) является постановка исполнительского аппарата, освоение нотной грамоты [2]. Несмотря на то, что задача развития слухового восприятия музыки ставится в занятиях по специальности, она чаще всего является центральной задачей предмета «сольфеджио». Представляется, что такой подход имеет ряд недостатков в плане межпредметных связей, т.е. сложности переноса навыков, полученных на сольфеджио, на специальность. Дело в том, что навыки, получаемые на уроках сольфеджио, направлены прежде всего на воспроизведение посредством голоса, а не гитары. Помимо того, на уроках сольфеджио, как правило, используют музыкальный материал, представленный тембром фортепиано и голоса, а не гитары.

Иными словами, на специальности, как правило, не стоит задача развития устойчивого умения воспринимать на слух музыкальный текст и воспроизводить его на гитаре, даже на более поздних этапах обучения, не говоря уже о первых трёх месяцах.

Мы же полагаем, что задача развития мелодического слуха в течении первых трёх месяцев обучения принципиально важна для незрячих и слабовидящих учеников, и может быть решена путём интеграции методов и принципов развития мелодического слуха в процесс постановки исполнительского аппарата.

Мы согласны с М.Г. Ефремовой [1] в том, что для успешного развития устойчивых навыков звуковысотных представлений следует придерживаться в работе следующих принципов:

- максимум работы в классе;
- применение абсолютной системы сольмизации;
- пошаговое изучение дифференцированных элементов музыкальной лексики;
- многократный тренинг осваиваемого интонационного оборота в различных ритмических формулах;
- параллельное применение моноладотональности и полиладотональности.

И полагаем, что методика овладения навыками интонирования должна основываться на двух блоках учебного материала – инструктивном (упражнения) и художественном. Интеграция вышеперечисленных принципов в процесс постановки исполнительского аппарата позволит успешно решать две принципиально

важных задачи обучения незрячих (слабовидящих) детей одновременно. В то же время, применяя вышеописанные принципы, следует учесть следующие обстоятельства: значительная часть упражнений на постановку руки основаны не на структуре ладов, а на конструктивных особенностях гитары, особые образовательные потребности незрячих (слабовидящих) детей.

Создавая методическое обеспечение для педагогов, обучающихся музыке незрячих в классе гитары, мы находим целесообразным тщательно подобрать и выстроить музыкальный материал, как инструктивный, так и художественный, таким образом, чтобы параллельно решались 2 задачи: развитие навыков исполнительского аппарата и развитие навыков освоения интонационных оборотов. К примеру, подготовку левой руки к работе в I позиции на 5 струне, мы совмещаем с изучением I и III ступеней ля минора.





Рис. 1 Комплекс упражнений на подготовку левой руки начинающего гитариста к работе в I позиции на 5 струне

Важным аспектом данного комплекса упражнений является то, что незрячий (слабовидящий) ученик, не имея возможности видеть ноты, исполняя упражнения, может тактильно чувствовать движение вверх и вниз. Используемые в упражнении хроматизмы позволяют не только задействовать все пальцы левой руки, но и формируют тактильное ощущение направления движения мелодии. После отработки комплекса упражнений следует закрепить как технические, так и слуховые навыки на соответствующем художественном материале.

В результате устойчивые (в дальнейшем функциональные – T, S, D) ступени лада становятся своеобразными тактильно-аудиальными ориентирами для незрячих (слабовидящих) учеников и позволяют компенсировать отсутствие визуальных ориентиров на грифе гитары. Тактильно-аудиальные ориентиры, и тактильно-аудиальное ощущение направления мелодического движения выступают основой для формирования навыка воспроизведения элементов мелодии на инструменте на слух. Учитывая отсутствие визуального

контроля у незрячих (слабовидящих), следует на предварительном этапе знакомства с мелодическими элементами показывать движение мелодии тактильно: когда ученик показывает движение мелодии, следует просить его показывать не в воздухе, а на собственной руке (иной части тела), чтобы незрячий тактильно ощущал движение вверх или вниз.

Методическое обеспечение обучения музыке детей с ОВЗ по зрению в системе ДПО непременно учитывает их психофизиологические и нейropsychологические особенности, предполагает чередование нагрузки и релаксации, активное использование коллективного музицирования, поиск позитивной доминанты [6]. Для увеличения эффективности домашних занятий учеников, рекомендуется использовать звукозаписывающую аппаратуру (диктофон).

Представленная методика, на наш взгляд, позволяет эффективно решить важнейшую задачу разбора музыкального материала с незрячими (слабовидящими) учениками без использования рельефных шрифтов, и повысить готовность к инклюзивной практике музыкальных педагогов в системе ДПО.

Литература

1. Ефремова М.Г. Технология формирования звуковысотного слуха учащихся ДМШ : детской музыкальной школы : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Ефремова Мария Геннадьевна; [Место защиты: Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена]. - Санкт-Петербург, 2013. - 20 с.

2. Карпов Л.В. Развитие базовой исполнительской техники формирования звука в процессе обучения игре на гитаре : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Карпов Леонид Владимирович; [Место защиты: ГОУВПО "Российский государственный педагогический университет"]. - Санкт-Петербург, 2012. - 221 с.
3. Малофеев Н.Н. От равных прав к равным возможностям. От специальной школы к инклюзии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2018. №190. С. 8—15.
4. Симаева И.Н. Психологические риски для развития школьников с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования. В сборнике: Миссия образования - мир будущего: достижения и перспективы. Материалы XX юбилейной международной научно-практической конференции. Калининград, 2021. С. 82-89.
5. Симаева И.Н., Чуркин А.И. Проблемы и задачи дополнительного музыкального образования слепых и слабовидящих детей: результаты эмпирического исследования / Образование лиц с особыми образовательными потребностями: методология, теория, практика: материалы Международной научно-практической конференции, г. Минск, 6 октября 2022 г. / Белорус. Гос. Пед. Ун-т им. М. Танка; редкол. В.В. Хитрюк [и др.]. – Минск: БГПУ, 2022. С. 270- 275.
6. Смирнов А.А. Педагогическая модель музыкально-образовательного процесса в условиях инклюзии: диссертация ... кандидата педагогических наук:

13.00.02 / Смирнов Алексей Алексеевич; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»]. - Москва, 2020. - 184 с.



***Шульдас Кристина
Вячиславовна***

***«Физиологические
особенности движения
рук музыканта».***

Преподаватель по классу
гитары МАУ ДО ДМШ
им. Глинки М.И.

Познакомившись с закономерностями и логикой двигательной системы музыканта, можно только удивляться типичному в нашей среде невежеству по отношению к собственным рукам. Мы обычно неплохо знаем строение инструмента, которым владеем, знаем, из какого материала он сделан, как его хранить и бережно использовать. Но нашими не менее драгоценными руками, думая, что знаем и бережём, мы на самом деле пренебрегаем, не зная их элементарного анатомо-физиологического строения и обрекая себя на множество неприятностей: от физических неудобств - до болей и душевных

страданий, не говоря о качестве исполнения, а иногда и расставании с профессией.

Известный методист Джоан Диксон на XX конгрессе ESTA в Сант-Морице, говоря о причинах большого количества профзаболеваний среди музыкантов самого различного возраста, отметила, «что среди музыкантов процветает невежество, незнание основных законов нормального физиологического функционирования организма. И зачастую педагоги, сталкиваясь с проблемами плохой постановки и излишнего напряжения у своих учеников, просто не знают, что с этим делать. Очень немногие имеют представление или интересуются правильными физическими движениями и тем, как именно мышцы, сухожилия и суставы участвуют в движении при игре на музыкальном инструменте».

В своей основе современная педагогика более эмпирична, чем научна, и в большей степени рассчитана на интуитивное постижение учеником двигательного процесса, чем на строго обоснованное. Причины этого кроются в нескольких факторах. В первую очередь, недостаточная теоретическая подготовка многих педагогов, особенно школьных, незнание ими в должной мере современной методической литературы, а также основных законов физиологического функционирования организма. Джоан Диксон совершенно справедливо обвиняет подобных педагогов в «научном невежестве». Другой существенный фактор - тот, что даже новейшие музыкальные методические пособия не дают точных научно-обоснованных рекомендаций, связанных со спецификой двигательных действий рук. Приёмы игры в большей степени основываются на визуальном их восприятии, чем на научно обоснованном следовании

основным двигательным физиологическим закономерностям. В результате культивируемые двигательные навыки зачастую входят в противоречие с физиологическими закономерностями, свойственными организму. Еще в начале прошлого столетия Ф. Штейнгаузен писал: «Мы ничему не можем научить наше тело, мы можем только учиться у него, ибо «всеобщая обязательность естественных законов в доказательствах не нуждается».

«Учиться у тела» — значит: учиться не только неукоснительно соблюдать физиологические закономерности двигательного процесса организма, но и воспитывать все инструментальные приемы, строго следуя этим закономерностям.

Подробному изложению проблем, связанных с постановкой корпуса и рук музыканта, обоснованию ведущей роли мышечных групп спины при организации этого процесса, связи костно-мышечного аппарата рук с состоянием позвоночника посвятил свои исследования профессиональный музыкант и педагог Владимир Хананович Мазель. Он окончил Ленинградскую консерваторию по классу профессора В.И.Шера в 1953 году, более 25 лет работал педагогом по классу скрипки в музыкальном училище при Ленинградской консерватории им. Римского-Корсакова, руководил отделением методической работы и курсами повышения квалификации педагогов-струнников детских музыкальных школ города и области. Автор ряда публикаций по теме физиологии рук музыкантов. С 1992 года проживает и работает в Израиле, где продолжает исследования. Совместно с ведущими специалистами-физиотерапевтами Национального медицинского

исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена Владимир Мазель разработал комплексы специальных упражнений, направленных на формирование взаимодействий частей корпуса и рук музыканта. В своей работе я приведу основные из них.

Начальный период обучения.

Моторно-двигательное воспитание должно строиться на основе неукоснительного соблюдения физиологических закономерностей двигательных действий мышечной сферы организма. Речь идет не только о двигательных действиях всей руки, но также и отдельных ее частей. Двигательный процесс необходимо строить на базе полного взаимодействия - максимальной координации всех частей корпуса и рук, рук и плечевого пояса, плечевого пояса и головы, верхней и нижней частей корпуса. Без всесторонней организации моторно-двигательной сферы невозможно воспитание ее органической связи с эмоционально-слуховой сферой. В этой связи особое значение следует придавать начальному периоду обучения, связанному с формированием постановочных элементов в детском возрасте.

Приведённое выше высказывание Джоан Диксон особенно актуально для начального периода обучения, в котором необходимо учитывать специфику детского восприятия и очень большую устойчивость первичных навыков.

Детскому музыкальному воспитанию и образованию посвящена обширнейшая методическая литература. Весьма подробно анализируются проблемы, связанные с развитием музыкального и слухового восприятия ребенка, вопросы

постановки и др. Однако до сих пор никто из авторов, занимавшихся вопросами детского музыкального образования, не обратил должного внимания и не указал на ту двойственность ощущений, которая возникает в двигательной сфере ребенка при его действиях в повседневной жизни и его первыми контактами с инструментом.

Все действия ребенка в повседневной жизни - манера стоять, сидеть, двигать руками и пальцами - принципиально отличаются от тех двигательных действий, с которыми ему приходится сталкиваться при общении с инструментом и которые требует от него педагог. Происходит своего рода «раздвоение личности» ребенка. Следовательно, основная задача начальной педагогики - предварительная тщательная и всесторонняя подготовка корпуса ребенка к совершенно новым двигательным ощущениям.

Ощущения эти должны отличаться однообразием и стабильностью при любых действиях ребенка. В подобном случае двигательные действия ребенка, занимающегося на музыкальном инструменте, не будут входить в принципиальные противоречия со всеми его действиями в обыденной жизни. Необходимо сначала при помощи специальных подготовительных имитирующих упражнений - без инструмента, воспитать такие мышечные взаимосвязи, которые будут отвечать новым формам двигательных действий.

Лишь после такой двигательной подготовки в границах сформировавшихся новых мышечных взаимосвязей и новых ощущений целесообразно воспитывать новые формы постановочных элементов и движений с инструментом в руках.

Прежде чем перейти непосредственно к проблемам,

связанным с постановкой корпуса, следует обосновать основные принципы формирования двигательных навыков музыканта, базирующихся на строгом соблюдении законов физиологии. Необходимо также всесторонне осветить закономерности функционирования нервно-мышечного аппарата. Неукоснительно руководствуясь этими основополагающими принципами, педагог должен строить весь многоплановый процесс постановки.

Мышечная сфера человека и ее роль в организации двигательного процесса. Характеристика основных мышечных групп и их функций.

Формирование всех двигательных навыков человека, в том числе и постановка корпуса, связана с мышечной сферой организма.

Мышечные группы по степени выносливости и активности можно подразделить на **очень сильные** - область бедренных частей ног и тазобедренного сустава; **сильные** - область плечевого пояса - особенно лопаток и плечевой части руки; **относительно сильные** - предплечье, и относительно **слабые** - область шеи, кисть и пальцы.

В зоне тазобедренных, плечевых, шейных и кистевых суставов сосредоточены все категории мышечных групп, дающие возможность ногам, рукам, шее и кисти совершать движения во всех плоскостях. К числу таких групп относятся: **сгибатели-разгибатели, приводящие-отводящие, вращающие-возвращающие.**

Действия всех перечисленных мышечных групп постоянно взаимосвязаны, ибо, как было уже отмечено, человеческий организм - единое и неделимое целое. Основную силовую нагрузку при организации двигательного процесса должны нести сильные мышечные

группы ног и спины - плечевого пояса - своего рода генераторы силы. Им должны быть полностью подчинены все действия относительно сильных и относительно слабых мышечных групп.

Основа нормального, естественного функционирования мышечной сферы организма - четкое чередование процессов *напряжений* и *расслаблений*. Это условие особенно важно для профессии музыканта, требующей предельной точности всех двигательных действий мышечных групп. Напряжения, возникающие в мышечной сфере, подразделяются на произвольные - волевые и произвольные - стихийные.

Произвольные напряжения - управляемые, они полностью компенсируются расслаблениями.

Непроизвольные напряжения - практически неуправляемые, или, в лучшем случае, управляемые в весьма малой степени. Они весьма трудно поддаются расслаблению. Накапливаясь постепенно в той или иной зоне мышечной сферы организма, некомпенсированные или недостаточно компенсированные остаточные напряжения становятся постоянными «спутниками» организма. Они не дают возможности оптимально расслаблять мышечные группы, и таким образом человек не может в должной степени управлять своими мышечными-двигательными действиями.

Особенно опасно состояние постоянного напряжения для музыкантов, двигательные действия которых должны быть исключительно точны и базироваться на строгой цикличности процессов напряжений и расслаблений. В результате нарушений этой цикличности движения музыканта, особенно его рук, становятся малоуправляемыми.

Основные причины, провоцирующие возникновение непроизвольных напряжений у музыкантов, связаны, в первую очередь, с дефектами постановки - неправильным положением корпуса, и, соответственно, неправильными двигательными действиями рук.

Три фазы двигательного процесса.

На основе учения физиологии активности устанавливается трехфазовая схема двигательного цикла. Рассмотрим для примера подъем руки начинающим учеником, исходя из закономерностей этих трех фаз.

Фаза первая: подготовка действия - концентрация внимания на определенные группы двигательных мышц, готовые совершить то или иное действие. В данном конкретном случае внимание ученика концентрируется на определенных мышечных группах - зонах плечевого сустава и лопатки - до подъема руки.

Фаза вторая: конкретное действие - активное (волевое) включение в работу мышечных групп, совершающих локальное движение-действие. Подъем руки за счет силовых действий мышечных групп зоны плечевого сустава и лопатки, поднимающих (двигающих) руку в правильном - физиологически обоснованном направлении.

Фаза третья: освобождение после действия - максимальное расслабление работавших мышечных групп после конкретного полезного действия. Падение руки в исходное положение. Двигательные навыки, формирующиеся на основе такой цикличности, легко поддаются контролю и в должной мере управляемы.

Следует еще раз особо подчеркнуть, что третья фаза

(расслабление) - одна из наиболее сложных и наиболее важных проблем двигательного-игрового процесса. Процесс расслабления мышц крайне труден. Но если для человека, не играющего на музыкальном инструменте, неумение расслаблять в должной степени напряженные мышцы не является столь уж важной жизненной проблемой, то для человека играющего — это вопрос профессии. Музыкант, не руководящий (осознанно) процессом расслабления мышц, не может быть профессионалом в полном смысле этого слова. Одно из неперемennых условий виртуозного владения инструментом - быстрота реакции на процессы напряжения-расслабления. В конечном счете не столь уж опасно излишнее напряжение в момент действия (довольно частое во время игры, особенно на начальной стадии обучения) - сколь опасна недостаточная его компенсация, то есть необходимая степень расслабления после действия.

Исходя из того значения, которое приобретает максимальное овладение цикличностью двигательного процесса, основная задача педагога в начальный период обучения - научить ученика активно владеть всеми фазами цикла. Тем самым игровой аппарат подготавливается к возможности сознательного управления им.

Движения целенаправленные и целесообразные.

Целенаправленные движения совершаются человеком для выполнения определенного действия. Они не контролируются активным сознанием, носят чисто силовой характер и малоуправляемы. Выполняются такие движения по принципу: главное - цель, а не оптимальные средства для ее достижения. Количество сило-приложения при совершении подобного действия не учитывается - как правило, оно всегда лишнее.

Целесообразные движения - в отличие от целенаправленных - характеризуются их осознанностью, а следовательно, управляемостью. Осознанность, то есть активный психологический контроль, позволяет регулировать напряжение локальных мышечных групп и совершать действия с минимально необходимой затратой силы, что содействует воспитанию стабильных профессиональных навыков.

Однако сознание должно, особенно на первом этапе обучения, активно контролировать не только само движение, но и те локальные ощущения в мышечных группах, на основе которых это движение формируется.

Следовательно, воспитание первичных двигательных навыков ученика необходимо начинать не с самого движения, а с поисков ощущений в соответствующих локальных мышечных группах. Это и есть основная цель каждого упражнения в подготовительный и постановочный периоды обучения.

Начальный период занятий по формированию двигательных навыков будущего музыканта должен строиться на базе конкретных тактильных (осознательных) ощущений.

Как осуществлять это практически?

Наглядный пример: ученик свободной рукой (ладонью) фиксирует те локальные мышечные группы или отдельные мышцы, которые должны формировать конкретное целесообразное движение. Фиксация рукой локальных мышечных групп помогает ученику не только контролировать конкретные ощущения, но и удерживать их в памяти.

Постепенно конкретные тактильные ощущения приобретают ассоциативный характер, движения

автоматизируются, и необходимость фиксации рукой отпадает. Полная автоматизация движений превращает их контроль в подсознательный. Таков путь формирования новых управляемых - волевых движений. Аналогичен путь и корректировки (перестройки) двигательных ощущений в процессе исправления дефектов двигательного аппарата.

Суставы и их функции

Суставы - подвижное соединение костей, позволяющее им перемещаться относительно друг друга. С костями суставы соединяются мышечными группами. При помощи мышечных групп суставы приводят в движение кости, создавая подвижность всех частей корпуса и рук.

По своим двигательным возможностям суставы можно подразделить на ***очень подвижные*** (практически во все; плоскостях), ***ограниченно подвижные*** и ***малоподвижные***. Под подвижностью суставов имеется в виду амплитуда их естественных двигательных возможностей. К числу суставов, имеющих очень большую подвижность во всех направлениях, относятся тазобедренные, шейные и, особенно, плечевые и кистевые.

Тазобедренные суставы окружены наиболее сильными мышечными группами. Тазовая часть корпуса и зоны тазобедренных суставов являются связующими *между* верхней частью корпуса и нижней, а их мышечные группы служат силовой зоной нижней части корпуса и обеспечивают подвижность верхней части корпуса по отношению к нижней.

Плечевые суставы - самые подвижные в корпусе, имеющие наибольшую амплитуду движений. Они опоясаны со всех сторон сильными мышечными группами

и являются самыми выносливыми в системе руки. Плечевые суставы способны к активным самостоятельным движениям и способны выносить весьма большие физические нагрузки.

Локтевые суставы имеют большую амплитуду подвижности, но только в двух направлениях - сгибаниях и разгибаниях. Окруженные достаточно сильными мышечными группами, являясь составной частью руки, они не способны к активным самостоятельным движениям и не выдерживают значительные физические нагрузки.

Кистевые (лучезапястные) суставы окружены весьма слабыми мышечными группами, они очень подвижны по всем направлениям, но с ограниченной амплитудой движений. Физиологически им не свойственны активные самостоятельные (изолированные) движения, и они выдерживают только *очень небольшие* физические нагрузки.

Пальцы рук: основные суставы четырех пальцев достаточно подвижны в сгибе, меньше в разгибе, имеют очень небольшую амплитуду круговых движений; средние и ногтевые суставы обладают подвижностью в сгибах и (меньше) в разгибах.

Большой палец - самый подвижный по всем направлениям; в отличие от остальных пальцев окружен достаточно сильными мышечными группами; служит не только основой силовой зоны всей кисти, но и основой опорных действий руки на плоскость; способен к активным самостоятельным движениям; может выносить достаточно большие физические нагрузки

Каждому суставу свойственна определенная степень **автономной подвижности** - нейтральные движения, не выходящие за пределы естественной амплитуды сустава.

Крайние положения суставов, выходящие за эти пределы, весьма опасны, ибо неизбежно провоцируют перенапряжения мышечных групп, приводящих сустав в движение. Эти перенапряжения, в свою очередь, провоцируют патологические изменения и деформацию суставов.

Сказанное в большей степени относится к позвоночнику: неправильное распределение нагрузки корпуса приводит к быстрому изнашиванию дисков, их истончению и деформации. Наиболее уязвима область шеи. Семь позвонков, расположенных в этой зоне позвоночника, очень подвижны. Их излишняя подвижность постоянно провоцирует изолированные движения головы, особенно ее чрезмерные наклоны вперед. Мышечные группы шеи от природы очень слабые, при изолированном наклоне головы вперед происходит их перенапряжение - эти мышцы не выдерживают нагрузки, которую оказывает на них очень тяжелая голова. Очаг перенапряжений в этой зоне шеи один из наиболее опасных, ибо он быстро распространяется на другие мышечные группы и провоцирует зажатость в области мышечных групп рук и спины. Критерием правильности ощущений в области шеи служит ненапряженное состояние ее мышц. Эти ощущения сохраняются при условии, когда шея и плечевой пояс совершают совместные односторонние - синхронные движения. Отведение головы назад и особенно наклоны ее вперед должны происходить *одновременно* с движениями верхней части корпуса.

Пять позвонков, расположенных в зоне поясницы, - также весьма подвижный и уязвимый участок позвоночника. Поэтому активный резкий, а тем более чрезмерный наклон корпуса вперед непосредственно в зоне

поясничных позвонков значительно увеличивает нагрузку на диски позвоночника и травмирует их. Необходимо поддерживать в пояснице нейтральный изгиб при любых занятиях. Слишком глубокий прогиб в пояснице или сутулость приведут к боли и зажимам. Движения, разгружающие спину предусматривают дополнительную нагрузку на мышцы ног. Для музыкальных профессий последнее указание весьма актуально: нагрузка на мышцы ног, особенно их бедренные части, позволяет не только разгрузить спину - особенно в области плечевого пояса, но и значительно легче организовывать двигательные действия рук, требующие особой свободы и точности. Большая концентрация нагрузки на мышцы ног дает возможность найти оптимальные точки опоры для корпуса.

Если мышечные группы двигают суставами в естественном, с точки зрения физиологии, направлении, они напрягаются минимально необходимо.

Следовательно, заставляя суставы двигаться в неправильную, с точки зрения физиологии, сторону, человек сам провоцирует перенапряжения мышечных групп в зоне суставов. Таким образом, при организации двигательного процесса музыканта, особенно его рук, следует помнить, что перенапряжения не возникают самопроизвольно, а провоцируются неправильным направлением движений.

Очень опасны крайние положения кистевых суставов - их чрезмерные сгибания и разгибания, как в вертикальных, так и в горизонтальных плоскостях, а также резкие сгибания и разгибания локтевых суставов.

Существует еще один важный аспект, регулирующий правильность действий музыканта. Мышечные группы, окружающие суставы, относятся к

категории *разнодействующих*, т.е. действующих в противоположных направлениях. Как правило, это мышечные группы - сгибатели и разгибатели.

Известно, что сгибатели от природы физически более развиты, чем разгибатели. Следовательно, для уравнивания действий названных мышечных групп необходимо всемерно физически развивать мышцы-разгибатели. В противном случае непропорциональное развитие одной из мышечных групп будет вести к неизбежным перенапряжениям всех мышечных групп, окружающих сустав. Только одинаковая степень развитости мышечных групп-антагонистов позволяет четко регулировать их взаимодействия.

Вывод: слишком большая активность суставов, их крайние положения, и особенно несвойственные им с точки зрения физиологии направления движений, а также недостаточная развитость одной из мышечных групп неизбежно провоцируют перенапряжения всех мышечных групп, окружающих суставы.

Правильно организуя двигательный процесс и предохраняя зону суставов от перенапряжений, музыкант тем самым обеспечивает себе творческое долголетие.

Основа воспитания четкой периодизации процессов напряжения и расслабления.

Важнейший момент функционирования рук - их расслабление после действий (напряжений). Для начала четко разграничить понятия: «бросок руки» и ее «свободное падение». В этих понятиях заключено существенное отличие, связанное с разными периодами обучения. В основе этих отличий - мышечные ощущения в момент подъема и падения руки.

Если подъем руки производится с лишней затратой

мышечной силы - в это неизбежно на начальной стадии обучения, то полного, а тем более автоматического расслабления мышц плечевого пояса в момент падения руки не наступает. В подобных случаях ученику приходится прилагать определенные волевые усилия с целью освободить чрезмерно напряженные мышцы, чтобы дать руке возможность упасть.

Этой цели и служит активный (волевой) бросок руки, который помогает преодолевать сопротивление напряженных мышц. Активные броски рук необходимы в начальном периоде обучения, особенно в предпостановочной фазе. Весьма эффективны активные броски рук в период исправления недостатков, связанных с зажатостью плечевого пояса у играющих учеников.

Анализируя процессы подъема руки и ее падения, можно наблюдать, что чем меньше ученик затрачивает физической силы в момент подъема руки, тем легче он руководит процессом расслабления мышечных групп плечевого пояса в момент ее падения. В этой связи педагогу следует особо строго контролировать момент подъема руки и добиваться от ученика четкого исполнения этого приема с минимально необходимой затратой физической силы.

На начальной стадии обучения активный бросок руки необходимо воспитывать сознательно, добиваясь минимально необходимой степени напряжения мышечных групп плечевого пояса во время подъема руки и максимального расслабления их при ее падении, и лишь затем доводить это действие до полного автоматизма - свободного падения руки.

Автоматическое расслабление активно работающих мышц как фундаментальное ощущение - неперемнное условие строгой цикличности двигательного процесса. Необходимо обращать максимум внимания ученика на те ощущения, которые появляются у него на каждой из трех фаз двигательного цикла.

В процессе подготовительных занятий необходимо добиваться такого состояния руки, при котором ощущение ее в опущенном и поднятом положениях были бы максимально идентичными. Стабильное ощущение руки в подвешенном ее положении позволяет ученику легче регулировать степень ее нажимающих действий на клавиатуру, смычок или струну и тем самым регулировать плотность (силу) извлекаемого звука, предохраняя звук от форсирования. Ощущение веса руки должно неизменно сохраняться при любой динамике и служить первичной базой, на основе которой формируются действия нажима руки.

Постановка корпуса у музыкантов.

Корпус человека - целостная от природы система, в которой все ее части должны работать как единый, хорошо сбалансированный механизм. При организации постановочного процесса все должно быть подчинено главной цели - воспитанию единой, управляемой двигательной сферы, где каждое локальное действие/движение взаимосвязано с действиями всего организма. В первую очередь сказанное относится к постановке корпуса ученика - его умению садиться с учетом специфики музыкального инструмента. Подчеркиваю - не сидеть, а садиться. Корпус ученика необходимо подготовить к той позе, которая ему будет необходима при контакте с инструментом. Формирование новой осанки корпуса музыканта должно базироваться на ощущениях, помогающих приведению верхней части корпуса в состояние сбалансированного равновесия. Это позволит ему не только сформировать требуемую осанку, но и, при необходимости, легко ее корректировать. Правильная постановка - это положение равновесия, а то, что хорошо

сбалансировано, легко приводится в движение.

Фундаментальное ощущение, которое необходимо воспитать у ученика - ощущение поставленной опоры верхней части корпуса на нижнюю, опоры плечевого пояса на мышечные группы тазовой части корпуса и тазобедренных суставов.

Ощущение руки как составной части корпуса, функционирующей за счет силовых действий мышечных групп зоны лопаток, плечевого сустава и плеча.

Мышечные группы руки, двигающие ту или иную ее часть, всегда расположены на один сустав выше того сустава, который они приводят в движение. Так, движение пальцев и кистевого сустава осуществляется мышечными группами, расположенными на предплечье; мышечные группы, двигающие плечевую часть руки, расположены в зонах лопатки плечевого сустава. Все двигательные действия руки осуществляются за счет силовых действий мышечных групп зоны лопаток, плечевых суставов и плеча.

Как видим, цепочка двигательных ощущений, формирующих то или иное движение частей руки, стремится снизу вверх: от пальцев к зоне лопатки. Благодаря восходящей цепочке, все двигательные ощущения, возникающие в любой из частей руки, взаимосвязаны, и каждый двигательный импульс, возникающий, к примеру, в пальцах или другой части руки, непременно направлен на зону лопатки.

В то же время автономные, изолированные двигательные действия какого-либо из суставов вне контактов с остальными частями руки неизбежно приводят к нарушениям взаимодействия всех частей руки, перенапряженному состоянию мышечных групп, окружающих данный сустав.

Специфической особенностью, обуславливающей

ощущение руки как составной части корпуса, является стабильное ощущение зоны лопатки как начала руки.

Основу функционирования руки сформулировал И. Лесман - один из основоположников современной скрипичной методики: «Рука должна работать вся целиком, так чтобы ни одна из ее частей не ощущалась в своей функции отдельно. В работе руки должны всегда принимать участие ее силовые части: лопатка и ключица. Участие этих частей руки в общей ее работе не должно, однако, нарушать ее единства, ощущаться как отдельная функция».

Ощущение всей руки как единой двигательной системы целесообразно воспитывать у ученика первоначально при опущенном - нейтральном ее положении. В дальнейшем - во время подъема руки в рабочее положение - исключительно важно организовать двигательные действия руки в физиологически правильном направлении и сохранить те фундаментальные ощущения единства всех частей руки, которые были воспитаны при опущенной руке. На этой основе в дальнейшем будут воспитываться все сложнейшие двигательные действия руки.

Учитывая, что область лопатки является началом руки, наиболее естественное для руки первичное движение - отведение ее назад.

Движение локтевого сустава.

На передней стороне плечевой части руки расположены бицепсы - мышечные группы, сгибающие руку в локтевом суставе. Они функционируют в тесном контакте с определенными мышцами плечевого сустава, расположенными на передней его стороне, и грудными мышцами, приводящими руку вперед. Все

они принимают активное участие в сгибании локтевого сустава и синхронном выносе руки вперед.

На тыльной стороне плечевой части руки расположены трицепсы - мышцы-разгибатели локтевого сустава. Они функционируют в тесном контакте с определенными мышечными группами задней стороны плечевого сустава и зоны лопатки, отводящими руку назад. Таким образом, естественное разгибание локтевого сустава непосредственно связано с синхронным отведением руки назад.

Существует единственный естественный вариант взаимодействия всех мышечных групп, участвующих в сгибании и разгибании локтевого сустава, особенно в период нахождения руки в поднятом рабочем положении. Этот вариант предполагает синхронное движение всей руки вперед при сгибании локтевого сустава и назад - при его разгибании. В данном случае все мышечные группы функционируют согласованно, а выполняемые ими силовые действия требуют минимальных затрат и в должной степени управляемы.

Все значительно усложняется в том случае, когда при сгибании или разгибании локтевого сустава плечевая часть руки остается в неподвижном - статичном положении. Неизбежно происходит раскоординирование действий всех мышечных групп, участвующих в этих движениях. В областях сгибателей и разгибателей локтевого сустава возникают малоуправляемые перенапряжения, мгновенно резонирующие на все мышечные группы плечевого пояса.

При этом мышечные группы локтевого сустава теряют должный контакт с мышечными группами плечевого сустава, грудной и лопаточной областей. Не имея силовой поддержки перечисленных мышечных групп, сгибатели и разгибатели локтевого сустава работают в усиленном режиме, в то время как мышечные группы плечевого пояса и лопаточной зоны

напрягаются «вхолостую» - там появляются так называемые «иррадиирующие напряжения», которые распространяются на близлежащие мышечные группы и негативно влияют на всю мышечную сферу организма.

Еще более мышечные группы руки перенапрягаются при неестественных направлениях движения ее частей: отведении руки назад при сгибании локтевого сустава или выносе вперед - при его разгибании. В результате неизбежны перенапряжения всех мышечных групп плечевого пояса и плеча, а также раскоординирование двигательных действий частей руки. Поэтому с первых же занятий необходимо воспитывать у ученика при сгибании и разгибании синхронные движения всех частей руки, не идущие в противоречие с усилиями мышечных групп зоны лопатки - плечевого и локтевого сустава.

Движение кистевого (лучеястного) сустава.

Двигательные действия кистевого сустава и пальцев - их сгибания и разгибания должны отличаться особой точностью, ибо от этих действий полностью зависит исполнительское мастерство музыканта. Однако эта область - самая слабая и уязвимая часть руки. Необходимо добиваться ее максимальной гибкости и эластичности, строго соблюдая при этом двигательные физиологические закономерности.

Сгибатели кистевого сустава расположены на перед ней (ладонной) стороне предплечья, а его разгибатели - на внешней. Там же соответственно расположены сгибатели и разгибатели пальцев. Мышцы, отводящие кистевой сустав влево и приводящие его вправо, расположены на соответствующих боковых сторонах предплечья; там же находятся мышцы, отводящие и приводящие большой палец и мизинец влево и вправо.

Двигательные действия кистевого сустава - его сгибание

и разгибание, ведение влево и вправо - должны быть строго подчинены силовым действиям соответствующих мышечных групп, расположенных на предплечье. Так как амплитуда естественных движений кистевого сустава весьма небольшая, а мышечные группы, организующие эти движения, не отличаются достаточной силой, все перечисленные двигательные действия не должны быть нарочито преувеличенными - они должны всегда носить вторичный, относительно пассивный характер.

Запястье должно лежать максимально ровно. Сухожилия, которые крепят пальцы к сгибательным мышцам в предплечье, проходят через запястный канал. Если запястье при игре излишне согнуто, сухожилия встречают определенное трение каждый раз, когда пальцы приходят в движение. Постоянное трение и сжатие нервных окончаний в этом канале приводят к появлению острых болей, а затем к синдрому запястного канала, который печально известен тем, что плохо поддается лечению.

Приступая к организации двигательных действий кистевого сустава, необходимо руководствоваться следующими правилами:

- избегать крайних положений кистевого сустава при любых формах его движений;
- помнить, что мышцы-сгибатели от природы более развиты, чем мышцы-разгибатели;
- учитывать, что для кистевого сустава естественны движения круговые или по дугообразной линии, но не нарочито (сугубо) прямолинейные.

Движение суставов пальцев.

Сгибатели четырех пальцев расположены на передней

(ладонной) стороне предплечья, а их разгибатели - на внешней. Перечисленные мышечные группы сгибают и разгибают каждый из пальцев поочередно или вместе.

На боковой стороне предплечья, а также на крайних сторонах ладони - возвышения большого пальца и мизинца - расположены мышцы, отводящие большой палец и мизинец в стороны и приводящие их обратно; эти мышечные группы также принимают непосредственное участие в сгибании и разгибании большого пальца и мизинца.

При игре на музыкальных инструментах мышцы-сгибатели пальцев выполняют основную нагрузку. Учитывая, что они от природы более развиты, чем мышцы-разгибатели, педагог в работе над пальцевыми движениями должен уделять особое внимание противодействиям пальцев - их активному разгибанию. При сгибании пальцев с особой силой проявляется действие хватательного рефлекса.

Хватательный рефлекс свойствен ребенку с рождения. Рефлекс усугубляется в результате постоянной потребности ребенка держать пальцы сложенными в кулак, брать в руки предметы, например, игрушки, с преувеличенной силой. Когда ученик впервые берет в руки инструмент или располагает пальцы на клавишах, тенденция к встречным движениям большого пальца к остальным, особенно к указательному, провоцирует его совершать действия, аналогичные складыванию пальцев в кулак и усиливающие хватательный рефлекс. Бороться с проявлением хватательного рефлекса весьма непросто, однако не учитывать это негативное явление в тот момент, когда ученик впервые берет в руки инструмент, значит заранее обрекать его на большие трудности. Если ребенка предварительно не подготовить к новым, непривычным для него ощущениям в кисти и пальцах, то первые его контакты с инструментом будут неизбежно жесткими.

В значительной степени уменьшить действие

хватательного рефлекса поможет изменение принципа расположения пальцев при сжатии их в кулак. В этой связи рассмотрим два варианта взаимодействий пальцев при сжатии их в кулак - традиционный и нетрадиционный.

Подчеркнем, что цели, преследуемые при традиционном и нетрадиционном вариантах кулака, совершенно различные: традиционный кулак направлен на силовые действия, нетрадиционный - на эластичные.

Традиционный метод заключается в том, что пальцы с силой прижимаются к ладони, а большой палец - к указательному. При этом взаимодействия между мышечными группами большого и остальных пальцев проявляются слабо. При данном варианте значительное усиление хватательного рефлекса неизбежно, ибо он способствует силовым действиям пальцев, сжатых в кулак.

Нетрадиционный метод складывания пальцев в кулак заключается в том, что расположение большого пальца вдоль ладони (по направлению к мизинцу) ведет к сближению мышечных групп большого и оснований всех остальных пальцев. Сближение всех мышечных групп способствует непосредственным контактам всех пальцев и координации их действий. После разжатия кулака между крайними пальцами не возникает зоны напряженности, что дает возможность сохранить ощущение эластичности между всеми пальцами и ненапряженное состояние кистевого сустава. При таком состоянии пальцев увеличивается возможность их естественных растяжек - особенно между крайними пальцами.

Таким образом, вместо искусственно создаваемой малоуправляемой силовой зоны в области кистевого сустава и пальцев возникают предпосылки, позволяющие развитие свободных управляемых двигательных действий.

Движения размаха - основа двигательных действий руки как единой системы.

Размаховое движение - объединяющее. Оно дает возможность организовать все части движущейся руки - от лопатки до кисти и пальцев - в единую систему, единый целостный механизм. Работая с учеником, особенно с начинающим, педагог должен постоянно помнить, что все двигательные действия кисти и пальцев полностью подчинены действиям всей руки, базирующихся на движениях размаха.

Двигательная свобода руки более всего ощущается при ее опущенном - провисшем положении. Мышечные группы плечевого пояса, особенно лопаточной зоны, напряжены при этом минимально - практически без каких-либо усилий.

Вертикальные движения размаха

Наиболее эффективный метод работы базируется на конкретных тактильных ощущениях в силовой зоне руки при вертикальном размахе в трех ее положениях. Для воспитания правильности ощущений, постоянно меняющихся в двигающейся руке, предлагается сравнительный метод работы:

1. Опущенная рука находится в нейтральном положении - пальцы сложены в кулак; зафиксировать ладонью левой руки правое плечо в зоне лопатки - плечевого сустава;

2. Из нейтрального положения отвести опущенную руку назад и сосредоточить внимание ученика на ощущениях в лопаточной и плечевой ее части;

3. Зафиксировав заднее положение руки, плавным движением вынести руку вперед.

Для контраста ощущений следует из нейтрального положения вынести руку непосредственно вперед: ощущения

лопаточной зоны при этом значительно теряются. Ученик должен почувствовать и осознать разницу ощущений в зоне мышечных групп лопаток - плечевых суставов при разных положениях руки.

Исходя из разницы ощущений, необходимо зафиксировать в памяти ученика базовые ощущения, появившиеся в руке при отведении ее назад и сохранять их при всех положениях двигающейся руки. По мере автоматизации навыка (приема) и фиксации в памяти ученика конкретных ощущений, появившихся в двигающейся руке, следует чередовать конкретные - тактильные ощущения и ассоциативные (без фиксации плеча рукой).

Горизонтальные движения размаха

Горизонтальные движения размаха, как и вертикальные, идентичны по своим базовым ощущениям в зоне лопаток - плечевых суставов. Осознав и зафиксировав в памяти ощущения, воспитанные при вертикальном движении размаха, ученик может приступить к работе над горизонтальным размахом.

Коль скоро для суставов наиболее естественными являются движения по дугообразной линии, то и оптимальный вариант движений размаха должен быть также дугообразным. В первую очередь это касается действий плечевого сустава. Для примера возьмем два варианта движений размаха, принципиально отличающихся формой движений.

Исходное положение: поднять вытянутые руки перед собой; сложить пальцы в кулаки и, несколько согнув локти, сблизить кулаки навстречу друг другу, предплечья подняты.

1. Разводить руки в стороны и назад по горизонтально-прямолинейной линии и сводить их перед собой;

2. Разводить руки из аналогичного положения, но не по прямолинейной, а по дугообразно-круговой линии.

Сравним степень напряжений в силовых зонах рук - особенно области плечевых суставов и лопаток при выполнении двух вариантов.

При разведении рук по прямой линии плечевые части рук со значительными усилиями движутся в стороны и назад, в направлении спины, ощущается весьма значительная напряженность в мышечных группах, окружающих плечевые суставы, поскольку возникают неблагоприятные условия для прохождения силовых импульсов, идущих от лопаток на игровые части рук.

Напротив, во втором варианте, при разводящих движениях рук по дугообразной линии напряженность в мышечных группах передней части плечевых суставов значительно снижается, и основные напряжения концентрируются в мышечных группах областей лопаток и задней стороны плечевых суставов. Происходящая регуляция напряжений, возникающих в мышечных группах, окружающих плечевые суставы, предохраняет руку от перенапряжений и усталости. На основе управляемых движений размаха в руках сохраняются ощущения их веса и подвешенного состояния, а также формируются все виды дугообразно-рулевых движений.

Повторяющиеся движения руки и их специфические особенности

Повторяющиеся движения руки (или отдельных ее частей) имеют свою определенную специфику. Ведение руки в противоположных направлениях должно происходить по единой повторяющейся линии.

Суть этого действия заключается в следующем: при движениях руки происходят четкие взаимодействия различных мышечных групп, двигающих руку или отдельные ее части в определённую сторону. Это взаимодействие базируются на

строгом чередовании процессов напряжений и расслаблений. Точность действий основывается на тождестве ощущений в мышечных группах,двигающих руку по повторяющимся линиям. Таким образом, периодизация напряжений и расслаблений мышечных групп,двигающих руку в одном направлении, должна строго повторяться при возвращающихся движениях.

Подобная периодизация служит основой при воспитании идентичности ощущений и действий мышечных групп на любом отрезке движения руки, независимо от его направления. Идентичность ощущений и движений при организации двигательного процесса является залогом воспитания управляемого игрового аппарата. Целесообразность двигательных действий помогает экономии движений и энергии. Игровой аппарат, воспитанный таким образом, позволяет значительно легче корректировать качество звучания. В то же время отсутствие идентичности ощущений и движений, неизбежное при интуитивном подходе, приводит, как правило, к несогласованности мышечных действий и к затрате лишней энергии. В результате - значительно понижается эффективность работы над звуком.

В целях лучшей концентрации внимания ученика на ощущениях и действиях различных мышечных групп, участвующих в размаховом движении, рекомендуется первоначально производить это движение на опорной плоскости (столе).

Упражнение заключается в следующем:

1. Положить на стол длинный лист бумаги; и опустить руку с карандашом на бумагу;
2. Провести карандашом дугообразную линию влево-вверх и зафиксировать это положение;
3. Не отрывая карандаш от бумаги» возвращать руку в исходное положение - вправо-вниз, строго придерживаясь

очерченной линии;

Выполняя упражнение, целесообразно менять первичное направление движения руки: начиная с левого ее положения, вести карандаш вправо-вниз, влево-вверх.

Конкретные ощущения движения руки на плоскости позволяют ученику значительно легче воспринять как само движение, так и взаимосвязь всех частей руки, участвующих в этом движении. В дальнейшем - при движении поднятой руки вне плоскости - ученик сможет сохранить необходимые ассоциативные ощущения в мышечных группах, зафиксированные им при движении руки на плоскости.

Заключение.

Основные причины, вызывающие перенапряжения в мышечно-игровом аппарате музыканта и приводящие впоследствии к профессиональным заболеваниям.

I. Неправильное положение корпуса играющего, возникающее при игре стоя или сидя. Вследствие неверного распределения веса частей туловища и перегрузки области спины, особенно зоны позвоночника, возникают смещение точек опоры корпуса и нерациональные двигательные его действия, неизбежно ведущие к зажатости всего плечевого пояса.

II. Нарушение физиологических закономерностей, неправильные направления двигательных действий как всей руки, так и отдельных ее частей:

1) неправильный подъем руки, провоцирующий изоляцию лопаточной зоны мышц от остальных частей руки;

2) неправильные сгибания и разгибания локтевого сустава (в отрыве от двигательных действий плечевой части руки), провоцирующие его изолированные действия;

3) изолированные, чрезмерно активные действия пальцев и особенно кистевого сустава, несвойственные им физиологически;

4) крайние положения суставов отдельных частей руки при их двигательных действиях;

5) горизонтально-прямолинейные движения рук при горизонтальных размаховых движениях, вызывающе перенапряжения мышц в зонах лопаток, плечевых и грудных суставов.

III. Изолированные движения головой, особенно ее активный (самостоятельный) наклон вперед:

IV. Нарушения периодичности процессов напряжений и расслаблений;

V. Неправильно воспитанные игровые навыки, противоречащие физиологическим закономерностям двигательных действий организма.

Перечисленные причины непосредственно связаны с физиологическими факторами. К числу внешних факторов, вызывающих перенапряжения в игровом аппарате (речь идет о непроизвольных напряжениях), относятся:

1) психологические факторы - эмоциональные перегрузки, страх, волнение и другие;

2) температурные изменения воздуха, особенно игра в холодном помещении;

3) длительные занятия без отдыха;

4) нерегулярность занятий - постоянные нарушения режима занятий;

9 неправильно подобранный размер инструмента - особенно для детей, играющих на струнно-смычковых инструментах;

6) неоправданные завышения сложности репертуара как в техническом, так и в эмоциональном плане.

Педагог, работающий с начинающими учениками, должен строго руководствоваться следующими объективными факторами, связанными со спецификой двигательного (физиологического) процесса.

1. Все двигательные - силовые действия необходимо воспитывать на основе ощущения единства мышечной сферы организма - единства всех его ощущений.

2. На этой же основе должны в дальнейшем формироваться все локальные двигательные действия, совершаемые учеником, - особенно движения рук.

3. Основой управляемости двигательными действиями рук должны служить конкретные ощущения, формируемые в строго определенных мышечных группах.

4. Процесс расслабления мышечных групп физиологически намного сложнее, чем процесс их напряжений. В этой связи основой управляемости двигательным процессом должна служить строгая периодизация процессов напряжений и расслаблений в функционирующих мышечных группах.

5. Учитывая сложность ощущений при переходе от состояния напряженности мышечных групп к состоянию их расслабления, необходимо следить, чтобы процессы напряжений происходили с минимально необходимой силой, а процессы расслабления - переходы к ним от напряженного состояния - максимально контрастно.

6. Мышечные группы-сгибатели от природы физиологически более развиты, чем разгибатели. Следовательно, в процессе занятий необходимо всемерно развивать группы мышц, работающие на разгибание, чтобы уравновесить в должной степени действия мышечных групп-антагонистов.

В данном случае речь идет о воспитании произвольных - управляемых напряжений, лежащих в основе правильных инструментальных приемов, что отражено в формуле Д. Тартини *"Сила - без судорожности, эластичность - без расхлябанности"*, высказанной им еще в XVIII веке.

Эта формула предельно четко определяет градацию мышечных напряжений музыканта и - тем самым - основы инструментального мастерства.

Список использованной литературы:

1. В.Мазель, «Музыкант и его руки», СПб., 2002
- Г, Нейгауз, «Об искусстве фортепианной игры», М., 1967
2. Н. Бернштейн, «Очерки по физиологии движений и физиологии активности», М., 1966
3. И. Лесман, «Пути развития скрипача», Л., 1934
4. Д. Диксон, «Игра без боли», газета «Ключ», февраль, 1994

Приложение. Система специальных упражнений

Система специальных гимнастических упражнений ставит своей основной задачей воспитание у музыкантов определенных мышечных взаимосвязей. Она дает возможность исправить недостатки двигательного характера, появившиеся в результате педагогического просчета в период работы над постановкой, а также позволяет снять излишние мышечные напряжения, появившиеся у музыканта вследствие физических перегрузок, связанных с интенсивной исполнительской

деятельностью. Кроме того, регулярные занятия комплексами упражнений способствуют развитию и совершенствованию двигательных навыков исполнителя, содействуют поддержанию на должном уровне его инструментального мастерства и помогают поддерживать должную физическую форму.

При выполнении каждого упражнения особое внимание должно быть уделено развитию мышц-разгибателей, зачастую от природы потенциально более сильных, чем сгибатели - уравниванию их действия с мышцами-сгибателями.

Создание единой напряженной мышечной сферы в спинной части корпуса

Упражнение 1.

1. Садиться на край стула, максимально наклоняя верхнюю часть корпуса вперед и плотно опирая его посредством ладоней на колени - бедренные части ног;
2. Зафиксировав наклонное положение верхней части корпуса, несколько выпрямлять его и возвращать в исходное - нижнее положение. При этом плотно опираться на ладони и не двигать их с места. Движение повторять 3-4 раза.
3. Полностью выпрямлять верхнюю часть корпуса и возвращать ее в исходное положение - ладони при этом плотно фиксируют колени. Сидя на стуле, следует сохранять ощущение постоянной опоры верхней части корпуса на бедренные части ног.

Спину, особенно ее нижнюю часть - область поясницы - тазовой части корпуса - необходимо держать в ненапряженном состоянии. Благодаря такому способу посадки ученик приобретает навыки постоянного контроля за ненапряженным состоянием спины,

особенно области ее плечевого пояса и поясницы, а также возможность регулировать степень напряжений в процессе игры.

Упражнение 2.

1. Сесть на стул - корпус наклонить вперед и опереться ладонями на колени; ноги в узком расположении;
2. Почувствовав опору корпуса на колени, откинуть его назад, не отнимая при этом ладони от колен;
3. Раздвинуть ноги на ширину плеч; в этом расположении ног наклонять корпус вперед и откидывать его назад 3-4 раза; при наклонах корпуса вперед плотно опираться ладонями на ноги;
4. Раздвинуть ноги шире плеч;
5. Все последующие действия аналогичны пунктам 1, 2, 3, 4.

Достигнув крайнего положения разведенных в стороны ног, движение продолжать в обратном направлении - в сторону сближения ног. Сравнивая ощущения, появляющиеся при опоре верхней части корпуса на бедренные части ног при их различном положении, найти для себя наиболее оптимальное.

Предлагаемые упражнения позволяют воспитать стабильное ощущение постоянной опоры верхней части корпуса - особенно рук и плечевого пояса на бедренные части ног (колени), а также постоянное ощущение лопаток при игре сидя.

Укрепление мышечных групп шейной области

Исходная позиция, предваряющая выполнение

комплекса упражнений для шеи:

Зафиксировать ладонями тазобедренную часть корпуса и свести до предела лопатки, создавая тем самым единую напряженную мышечную зону лопаток. Благодаря этим действиям, движущаяся в разные стороны голова - весьма тяжелая по весу - чувствует стабильную опору на мышечные группы плечевого пояса, при этом мышечные группы шеи напрягаются минимально необходимо.

Упражнение 1

Из исходной позиции: опустить голову и коснуться подбородком груди. Плавно поворачивать голову по дуге влево и вправо, доводя подбородок до передней границы плеча; подбородок от груди не отдалять.

Упражнение 2

Положение головы прямое: вращать голову последовательно в левую и правую стороны по дугообразной линии, несколько приближая подбородок к плечу. Плечи навстречу подбородку не поднимать. Слегка коснувшись подбородком плеча, глаза скосить назад.

Упражнение 3

Слегка откинуть голову несколько назад, однако не перенапрягая шейные мышцы. Плавно наклонять голову последовательно в сторону левого и правого плеча по дугообразной линии; голову наклонять не до предела. Как и при выполнении предыдущего упражнения, плечи не поднимать навстречу движениям головы.

Движения головой следует производить медленно, предельно плавно и без остановок. Необходимо концентрировать внимание на ощущениях в мышечных

группах зоны шейных позвонков и постоянно контролировать их ненапряженное состояние.

Воспитание ощущений руки как составной части корпуса.

Упражнение 1

Исходная позиция: положение корпуса прямое; руки выпрямлены, локти фиксированы к бокам, пальцы сложены в кулаки;

1. Активным движением сгибать верхнюю часть корпуса, отбрасывая вытянутые руки за спину;

2. Зафиксировав положение «1», тремя-четырьмя энергичными толчками двигать руки в сторону головы, сводя при толчках лопатки (локти) до предела; голову при толчках двигать в сторону лопаток; спину держать постоянно в прямом положении; несколько прогибая ее в пояснице при каждом толчке рук;

3. Завершив толчки, активно бросать руки вниз, максимально расслабляя мышечные группы плечевого пояса; при бросках рук несколько сгибать колени, амортизируя этим движением верхнюю часть корпуса - особенно плечевой пояс.

Упражнение 2

Исходная позиция: плечевые части рук прижаты к бокам, локти согнуты - предплечья подняты; пальцы сложены в кулаки;

1. Поднимая плечевые части рук, разводить их в стороны, полностью разгибая при этом локтевые суставы; при разведении рук раскрывать кулаки и разворачивать

ладони в сторону спины;

2. Возвращать руки в исходное положение; все движения по дугообразной линии.

Упражнение 3

Концентрация внимания на активизацию лопаточной области.

1. Повернуть голову направо; поднимать правое плечо до уровня подбородка и активно бросать вниз, чередуя напряжения и расслабления мышечных групп зоны лопатки - плечевого сустава; при бросках плеча максимально опираться на правую ногу, прогибая ее несколько в колене.

2. Повернуть голову налево и делать аналогичные движения левым плечом.

Упражнение 4

Исходная позиция - руки опущены вдоль туловища и фиксированы к бокам, пальцы сложены в кулаки;

1. Активным движением наклонять верхнюю часть корпуса вперед. При наклоне корпуса руки свободно падают и провисают за счет минимальных усилий мышечных групп области лопаток - плечевых суставов.

2. При падении рук - максимально возможное расслабление перечисленных выше мышечных групп.

3. Почувствовав максимальное расслабление мышечных групп плечевого пояса и состояние провисших рук, делать вращательные движения рук на 360 градусов; корпус в наклонном положении.

Точки опоры руки - конкретные и ассоциативные

Упражнение 1

Исходная позиция: подойти к стене на расстоянии вытянутых рук;

1. Поднять руки на высоту плеч и опереться основаниями ладоней в стену. Локти фиксированные, руки прямые. Опору плечевого пояса на руки следует направлять в сторону силовых зон кистей - оснований больших, указательных и средних пальцев. В этих целях локти необходимо несколько развернуть в правую и левую стороны. Разворот локтей позволяет в большей степени почувствовать зоны лопаток и с меньшей затратой физической силы опереться всей рукой в стороны силовых зон кистей.

2. Сконцентрировать внимание на крайние зоны рук - зоны лопаток и зоны оснований ладоней - у начала предплечья;

3. Почувствовав в должной степени контакт между крайними зонами рук, добиваться ощущения плотной опоры лопаточной зоны на основания ладоней - в сторону их силовых зон;

4. С достаточной силой «толкать стену». Локти при этих толчках фиксированы и не прогибаются. При опоре корпуса на стену и толчках рук поясницу держать постоянно в прогнутом в сторону стены положении, отдаляя при этом назад только область плечевого пояса;

5. Толчки на вытянутые руки повторять неоднократно, несколько приближая корпус к стене и отдаляя его, увеличивая и ослабляя при этом нажим корпуса на основания ладоней.

Ощущения: верхняя часть корпуса - плечевой пояс - плотно опирается на вытянутые руки; опоры рук

фокусируются на основания ладоней - в сторону их силовых зон.

Упражнение 2

Опора корпуса на руки при согнутых - разведенных в стороны локтях. При этом ощущения двух взаимозависимых зон при опоре рук на плоскость сохраняются. Исходная позиция - аналогичная первому варианту;

1. Опираясь на вытянутые руки, плавным круговым движением плечевых суставов развернуть локти в стороны и несколько их согнуть; при развороте рук ладони идут навстречу друг другу, и пальцы сближаются;

2. Максимально опираясь на постепенно сгибающиеся локти, плавным движением приближать корпус к стене. При этом концентрировать все внимание на локтевые суставы, куда должна быть направлена максимальная опора корпуса; соответственно опора на основания ладоней становится минимально необходимой;

3. Приблизив корпус к стене несколькими пружинными движениями, разгибать согнутые локти, отжимая плечевую часть корпуса назад и сохраняя при этом неподвижное прогнутое положение области поясницы. Локтевые суставы сгибать и разгибать не полностью с целью сохранения постоянного ощущения опоры на них плечевого пояса.

Аналогичные упражнения следует проделать и с опорой рук на край стола:

Кисть и различные виды ее движений

Упражнение 1

1. Из исходного положения: зафиксировать левой рукой предплечье правой руки в районе кисти;
2. Активно поднимать кисть, разгибая кулак. Мягким, эластичным броском опускать ее вниз, складывая пальцы в кулаки - 8-10 раз;
3. Круговые движения кистевого сустава аналогичны движениям локтевого сустава - разводящие и сводящие, предплечье постоянно фиксировано;
4. Те же действия левой рукой.

Упражнение 2

Движения кистевых суставов обеих рук:

1. Подъемы и броски;
3. Круговые движения.

При выполнении упражнений необходимо сохранять ощущение подвешенного состояния рук и неподвижное положение их плечевых частей.

Во время подъема кистей допустимо напряженное состояние в зонах кистевых суставов при любых видах их движения; при бросках кистей (их падениях) - максимальные расслабления.

Воспитание пальцевых ощущений

Упражнение 1

1. Подойти к стене или к столу на расстояние вытянутых рук;
2. Поднять руки и опереться на плоскость ногтевыми фалангами вытянутых и несколько прогнутых внутрь пальцев. Ладони отведены от плоскости - не прикасаются к ней; кисть составляет с предплечьем единую линию; локти выпрямлены, небольшой разворот локтей в сторону большого, указательного и среднего пальцев - основная

опора корпуса в сторону этих пальцев. Безымянный палец и мизинец держать в ненапряженном состоянии; локтевые суставы постоянно фиксированы - неподвижны;

3. Зафиксировав прогнутое положение пальцев, несколькими пружинными движениями корпуса увеличивать и уменьшать его давление на прогнутые пальцы - особенно их ногтевые фаланги;

4. При движениях корпуса вперед опора полностью переносится на ногтевые фаланги прогнутых пальцев; ощущения в ногтевых фалангах аналогичны тем, которые появляются при опоре корпуса на основания ладоней. Однако, учитывая площадь опоры, на которую происходят нажимные действия, сила опоры на пальцы должна быть меньшей, чем на основания ладоней. При опорных движениях корпуса вперед пальцы следует несколько прогибать внутрь - пружиня их.

Эти упражнения формируют основополагающее ощущение максимальной опоры корпуса на прогнутые пальцы.

Упражнение 2

1. Исходная позиция: положить ладонь на стол, все пальцы развести несколько в стороны.

2. Из этого положения - активно поднимать до предела, последовательно, каждый палец и возвращать его в исходное положение свободным броском; при подъеме пальцев ладонь от плоскости не отводить. Упражнение делать правой и левой рукой; каждый палец поднимать и опускать 3-4 раза. При выполнении упражнения особое внимание обращать на активизацию подъема слабых пальцев - 5-го и особенно 4-го.

На первом этапе упражнений целесообразно ладонью свободной руки сверху зафиксировать основание всех пальцев. Ощущения при подъёме пальцев: максимальное напряжение в зоне основных фаланг пальцев, при бросках - максимальное их расслабление.

Данное упражнение показывает, что активный подъем (отброс) позволяет падающим по инерции пальцам легко коснуться струны или клавиатуры и надавить на них силой своего веса - при минимально необходимом дополнительном нажиме.

Главные цели упражнения: укрепление основных фаланг пальцев; регулирование процессов их напряжений и расслаблений; всемерное развитие их самостоятельности и независимости при любых видах двигательных действий на музыкальных инструментах.

Упражнение 3

1. Исходная позиция: предплечье поднято ладонью вниз, пальцы вытянуты, локоть прижат к боку;

2. Активным движением последовательно опускать каждый из пальцев на основание большого и возвращать в исходное положение. Упражнение начинать с указательного пальца, доходить до мизинца и возвращаться в обратном порядке;

3. Обратный вариант: упражнение начинать от мизинца и возвращаться к указательному пальцу;

Ощущения, воспитываемые при сгибании основных суставов пальцев я их падении на основание большого пальца, - максимальная свобода в падающих пальцах, их легкое касание ладони. При отбрасывании пальцев -

максимальное напряжение в основных фалангах пальцев.

Для сравнения ощущений: положить пальцы традиционно на ладонь, вытянув их в сторону кистевого сустава и сделать аналогичные сгибания и разгибания кистевого сустава. Сравнивая ощущения, приходим к выводу: при традиционном методе расположения пальцев - в сторону кистевого сустава - напряжения в кистевом суставе ощущаются больше, чем при нетрадиционном, когда пальцы расположены в сторону основания большого пальца;

