

**Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования детей «Детская музыкальная школа»
п. Айхал Республика Саха (Якутия)**

**«Работа над упражнениями и гаммами
в процессе обучения игре на фортепиано»**

**Панько Наталия Григорьевна
преподаватель фортепиано**

п. Айхал 2009

П Л А Н

I. Вводная часть:

1. Упражнения и гаммы на раннем этапе развития фортепианной техники.
2. Значение упражнений. Роль сознания. Звуковые задачи.

II. Классификация упражнений и видов фортепианной техники.

III. Основные задачи педагога в работе над развитием техники ученика. Методы работы над техническими формулами.

IV. Заключение

І. Вводная часть

О технике мечтает художник большой и малый, как о волшебстве, дающем возможность воплотить то, что представляется воображению.

О ней говорят с позиции философско – эстетической, ее пытаются исследовать с позиций анатомно – физиологической и психологической.

Само слово «техника» говорит об искусности, при помощи которой создается произведение искусства. У живописца – совершенство линий, колорита, света, формы.

У пианиста – постоянная тренировка пальцевого аппарата, физической выносливости, звукового мышления.

Искусство работать не только сводится к чистой работе над упражнениями, но и к беспредельному, терпеливому труду, который совершенствует аппарат в работе над воплощением художественного образа. Часто в работе над техникой затраченный труд не соответствует качеству. Поэтому важно понимать преодолеваемую трудность и сущность технической работы. Надо ли музыканту – исполнителю для развития техники прибегать к специальным упражнениям или достаточно работать над художественными произведениями или этюдами?

В эпоху клавирного искусства композитор был исполнителем. Владение инструментом воплощалось в мастерстве импровизации. В трудах XVI – XVII веков большое внимание уделяется посадке, движениям, аппликатуре. Появляются трактаты Франса Куперена, Рамо «Методика пальцевой механики», Ф. Э. Баха «Опыт об истинной игре на клавире».

Но вот появляется фортепиано, требующее большей силы для извлечения звука. Возникают вопросы: как, какими приемами извлекать звук для большего роста на пути технического совершенства. Клавиатура фортепиано ставит новые задачи: выработать силу, четкость, ровность пальцевого удара, умение регулировать пальцами все необходимые градации звучания от *pp* до *ff*.

Возникают различные формы фортепианной механики и школы.

Лондонская – представитель Крамер Фильд;

Парижская – Луи Адам;

Венская – Карл Черни.

Вся техническая работа являлась тренировкой, не связанной с художественной стороной исполнения.

«Нет упражнения полезного вне намерения, с которым задумано» - Вилли Бардс «Психология техники игры на фортепиано».

II. Классификация упражнений и видов фортепианной техники.

На начальном этапе обучения игре на фортепиано упражнения являются сугубо вспомогательным средством развития для определенных навыков и приемов.

Упражнения, представленные Н. Ширинской в учебном пособии «Гаммы и арпеджио», позволяют добиваться и совершенствовать исполнение *legato*, «выравнивания» кончиков пальцев (№ 1-3), работать над подкладыванием первого пальца (№ 4,5).

Приложение № 1, 2

Постепенно репертуар усложняется, и упражнения переходят в область определенных формул, которые нужно изучать. Всякое упражнение надо классифицировать, а в работе надо дифференцировать – распределять в зависимости от проблемы.

Обычным является классификация по фактурным или моторным признакам.

Различают «мелкую» - пальцевую, «крупную» - аккордово-октавную технику и их подвиды:

- а) гаммаобразную, арпеджиобразную;
- б) технику двойных нот;
- в) октавную;
- г) аккордовую;
- д) вибрационную (трели, тремоло, репетиции, октавы)

Разные педагоги предлагают свою классификацию по разным признакам.

Г. Нейгауз, например различает восемь «элементов» фортепианной игры:

1. Взятие одной ноты
2. Две, три, четыре и пять нот в виде трелей
3. Гаммы
4. Арпеджио
5. Двойные ноты вплоть до октав
6. Аккорды
7. Переносы и скачки
8. Полифония

А. Корто, по другим признакам, сводит всю фортепианную технику к пяти основным формулам:

1. Равномерность, независимость и подвижность пальцев
2. Подкладывание 1-го пальца (гаммы и арпеджио)
3. Двойные ноты и полифоническая игра
4. Растяжения
5. Кистевая техника, аккордовая игра

Но, тем не менее, очевидны основные пианистические формулы:

1. Одноголосные гаммы (в терцию, дециму, сексту)
2. Арпеджио трезвучий и септаккордов
3. Аккорды
4. Октавные гаммы, арпеджио
5. Двойные ноты

Дополнительные формулы:

1. Однопальцевые гаммы и арпеджио
2. Трель
3. Тремоло
4. Репетиции
5. Повторные позиционные фигуры
6. Скачки

III. Основные задачи педагога в работе над развитием техники ученика.

Методы работы над техническими формулами.

Суммируя и учитывая основные моменты, рекомендуется следующая методика при работе над упражнениями:

1. Ученик должен быть приучен играть упражнения ежедневно.
2. Упражнения должны быть разнообразными, охватывать все разделы фортепианной техники, но особенно те разделы, в каких он отстает.
3. Начинать учить упражнения с 1-го класса (2-е полугодие).
4. Каждое упражнение заменять новым, более сложным.
5. Оставлять количество одинаковым, но повышать требования.
6. Некоторые упражнения играть дома без перерыва, давать отдых рукам, обращать внимание на ровность звука, его красоту.
7. Играть ритмично.
8. Упражнение должно быть посильным для ученика, вводить упражнение только после того, как выучена пьеса.

Главной же целью педагога должно быть стремление делать аппарат гибким, послушным, добиваясь согласованности всех движений рук.

I. Первый элемент фортепианной техники – гаммы.

Значение гамм состоит в том, что они развивают ученика в музыкальном отношении, прочное знание мажорно – минорной системы, воспитывают чувство ладотональности.

Ученику необходимо объяснить, что такое гамма, что значит мажор, его отличие от минора, сравнить одноименные гаммы, просольфеджировать.

Показывая аппликатуру исходить из звуковой цели – звук протяжный, глубокий.

Существует два способа игры гамм.

1. Когда кисть все время сохраняет неподвижность, а пальцы делают усилие, направленное не только вниз, но и вправо – при восходящем движении, при нисходящем – влево. Этот прием позволяет достичь цельного, прямолинейно-устремленного хода.
2. Второй способ – когда кисть поворачивается на первых четырех звуках влево, в промежутке между 4 и 5 звуками, производя стремительный поворот-переброска кисти вправо, дающая возможность затем снова делать постепенный,

компенсирующий поворот влево. При этом происходит заметное расчленение на позиции.

Сразу же следует показать ученику объединяющее движение, придающее плавность, гибкость. Для активизации пальцев важно усилить звуковой контроль, за качеством звучания. Во многих случаях полезно поднимать пальцы перед звукоизвлечением. Подъем этот, однако, должен быть незначителен и не вызывать излишних напряжений. Недостаток четкости иногда вызывается неправильным положением пальцев. Нужно следить, чтобы они не прогибались в суставах и оставались закругленными. Не рекомендуется «выколачивание» каждого звука, т. к. это приводит к зажатости.

Основная цель должна заключаться не столько в развитии силы пальцев ученика, сколько в обеспечении нужной согласованности работы мышц, в устранении излишних напряжений.

В гаммаобразных пассажах и др. фигурациях представляет известную трудность подкладывание 1-го пальца. Важно проследить, чтобы оно происходило плавно, без толчка. Для этого надо большой палец подводить к нужной клавише постепенно, а не рывком. Обязательно в этот период надо дать подготовительные упражнения, которые рекомендуют А. Алексеев, Е. Гнесина, М. Лонг. К числу наиболее распространенных относятся такие, в которых вычленяются и по несколько раз повторяются отрезки гаммы, где происходит подкладывание. Когда ученик сможет достаточно ровно исполнить последовательность из 5-ти звуков, следует перейти к фигуре из 6-ти и т. д. до тонического звука *Приложение N 3,4*

Кроме того, применяются ритмические варианты, состоящие из чередования групп коротких и длинных звуков. Их следует вводить не ранее 2, 3 года обучения, а наиболее трудные – в последних классах школы. Но надо их правильно применять, лишь в этом случае они могут принести пользу. Надо следить, чтобы игра была очень ритмичной, короткие звуки исполнялись вольным, решительным импульсом, четко, легко, а долгие – достаточно насыщены и на них освобождалась рука.

Применяя ритмические варианты, надо помнить, что они могут привести к нарушению плавности мелодической линии, поэтому неритмичным детям не следует их давать.

При игре на *legato* необходимо привлекать динамические оттенки *crese* ; *dim*
Следует обращать внимание на левую руку, которая часто подыгрывает правой.
Поиграть на расстоянии в две октавы, что активизирует слуховое восприятие.

Аппликатур бывает много. Шопен, например, предлагает пятипальцевую систему. Интересно поучить гаммы в таком порядке: C dur, B dur, As-dur, L dur, F-dur, Es-dur от одной ноты до. Такое изучение развивает быстроту, внутреннее представление ладотональности и приспособление к игре одной и той же аппликатурой, в том числе не всегда удобных комбинаций.

Изучать гаммы рекомендуется по кварто-квинтовому кругу. В пианистическом отношении этот путь трудный, т. к. в первой же гамме «до мажор», возникает ряд особенно сложных задач, но этот способ обеспечивает систематичность в музыкальном развитии и теоретическое осмысливание тональностей.

В средних и старших классах школы желательно поиграть гаммы от одной ноты. Например: от ноты «до» сыграть без перерыва C-dur; C-moll натуральный, гармонический и мелодический; от ноты «ре» - D-dur; D-moll натуральный, гармонический, мелодический и т. д.

II. Следующая пианистическая формула – арпеджио.

Арпеджио бывают короткие, длинные и ломаные. Их можно вводить с конца 1-го, начала 2-го года обучения. При исполнении этого рода последований, важно тщательно следить за единством мелодической линии и объединяющим движением.

Короткие арпеджио учить, беря бас активным пальцем, с применением супинационного движения, а следующие три – распределенным движением. Особое внимание уделяется подкладыванию 1-го пальца. В арпеджио оно еще труднее, чем в гаммах.

Помочь этому может небольшое отведение запястья по направлению движения. Следует использовать плавный перенос руки. Важно следить, чтобы при опускании 1-го пальца на клавишу не возникало акцента. Приложение № 5,6

При игре длинных арпеджио допускается применение и 1 и 2 способов игры.

При 1 способе на каждой клавише пальцы скользят вправо в восходящем движении, в нисходящем движении – влево. Между 3 – 1 пальцами допускается неполное связывание. При игре 2 способом на первых трех звуках делается плавный компенсирующий поворот кисти влево, а на большом пальце – стремительный поворот – переброска вправо. При отличной гибкости кисти, играя 2-м способом, можно почти полностью связывать 2-1 пальцы, ход локтя при этом может быть зигзагообразным. Может также возникать волнообразное движение запястья, что означает неумение играть большим пальцем. Следует дать упражнение на плавный перенос руки, следить, чтобы не возникло акцента при опускании 1 пальца. Для этого, поучить короткое арпеджио в 3-дольном размере, а длинные в 4-дольном. Волнообразные, широкие фигуры почти всегда исполняются вторым способом, т. е. гибкими горизонтальными поворотами кисти. Арпеджио играют стандартной аппликатурой. Полезно поучить их с черной клавиши, аппликатурой, которая применялась на белых

Играть в различных октавах, приучая слушать различные регистры. Играя септаккорды, интересно познакомить ученика с ум. 3 и ув. 3, большими септаккордами, малыми и полууменьшенными (соль – си, ре – фа), т. к. в современной музыкальной литературе очень часто встречаются данные аккорды. Можно поучить арпеджио акцентом постепенного нагнетания. Для учеников с маленькой рукой арпеджио трудны также растяжением, часто вызывающим заметное напряжение. Для предотвращения этого следует обратить внимание на то, чтобы рука находилась по возможности в свободно – собранном состоянии. Акценты в коротких и ломаных арпеджио рекомендуется делать с помощью бокового движения руки. Таким

приемом исполняются этюды: Черни – Гермера № 31, 38 из 1 тетради, ор. 299 № 3, многие другие. Например, в таких сочинениях, как «Баркаролла» Чайковского из «Времен года» и мн. др. следует энергичным движением «собрать руку» к ближайшему 1 или 5 пальцу и в момент нажатия последнего звука оттолкнуться все рукой от клавиатуры.

III. В средних классах начинают играть **хроматические гаммы**.

В этом виде техники необходимо твердо знать определенную аппликатуру хроматических гамм. В музыкальных школах, рекомендуется играть следующей аппликатурой: 1 – 2, 1 – 2, 1 – 2 – 3, 1 – 2, 1 – 2 – 3 – 4 вверх и в обратном порядке.

Более распространенным является вариант:

правой рукой вверх – 1 – 3, 1 – 3, 1 – 2 – 3, 1 – 3, 1 – 3, 1 – 2

правой рукой вниз – 2 – 1, 3 – 1, 3 – 1, 3 – 2 – 1, 3 – 1, 3 – 1

левой рукой вверх – 1 – 3, 1 – 3, 2 – 1 – 3, 1 – 3, 1 – 3, 2 – 1

левой рукой вниз – 1 – 2, 3 – 1, 3 – 1, 3 – 1 – 2, 3 – 1, 3 – 1

Иногда можно поучить иной аппликатурой, без 1 и 2 пальцев:

1. 4 – 3, 4 – 3; 4 – 5 – 3 - встречается в 3 классе в «Сонатине» Кулау

2. 3 – 4 – 5, 3 – 4 – 5, 4 – 5 – 4 – 5, 3 – 4 – 5

3. четырехпальцевая – 1 – 2 – 3 – 4, 1 – 2 – 3, 1 – 2 – 3 – 4, 1 – 2 – 3

4. пятипальцевая – 1 – 2 – 3 – 4, 1 – 5, 1 – 3, 1 – 4, 1 – 5, 1 – 4

Педантично требовать точную аппликатурную дисциплину. Можно использовать упражнения Метнера, Клементи, Таузига.

IV. **Двойные ноты**.

Уже в 6,7 классах и, даже раньше, встречаются последования из двойных нот.

Трудность заключается в одновременном звучании обоих звуков, синхронности звучания каждой пары терций, совершенствования исполнения *legato*. Аппликатур много. Очень распространенной является аппликатура Черни – Таузига, но она тоже имеет несколько неудобных связей:

правая рука 3 – 4 3 – 4 3 – 4 – 5

1 – 2 1 – 2 1 – 2 – 3

левая рука 1 – 3 2 – 1 3 – 2 – 1

2 – 5 4 – 3 5 – 4 – 3

Наиболее удобным для исполнения является вариант П. Пабста:

правая рука 2 – 3 – 4 – 5 3 – 4 – 5

1 – 1 – 2 – 3 1 – 2 – 3

левая рука 3 – 2 – 1 – 1 3 – 2 – 1

5 – 4 – 3 – 2 5 – 4 – 3

Рекомендуется использование при игре легкого бокового движения запястьем.

Очень полезно познакомиться с упражнениями Н. Шириневой на двойные ноты. Трени № 7, 8

V. Аккорды.

Аккорды вводятся с конца первого года обучения.

Сначала очень полезно играть подготовительные упражнения Е. Гнесиной. Затем поупражняться в извлечении трезвучий по ступеням гаммы, попеременно, в разных октавах, обращений трезвучия-секстаккорда и квартсекстаккорда. С 4-5 класса переходят к четырехзвучным аккордам и D₇.

На ранних этапах обучения в аккордах приходится обращать внимание на ровность и одновременность воспроизведения всех звуков.

Еще более трудной задачей представляется выделение мелодического голоса, особенно 4,5 пальцем. В этих случаях важно научить ученика сосредотачивать вес руки на соответствующем пальце. Работать над этим методом вычленения: вначале несколько раз извлекается верхний звук – глубоко насыщено так, чтобы сосредоточился вес на клавише. Затем уже исполняется аккорд, причем, сохраняется найденное ощущение, предшествовавшее этому.

В младших и средних классах аккорды извлекаются в основном тем же приемом, что и отдельные звуки – т. е. свободным погружением руки в клавиатуру. Запястье при этом податливое, но не «разболтанное». Точность звукоизвлечения требует активности пальцев. Полезно подсказать по совету А. Б. Гольденвейзера: - «взять» аккорд. После «взятия» освободить руку, но, не снимая, а лишь ослабляя давление пальцев на клавиши, внешне не заметное. Важным моментом при игре аккордов является распределение звучности между всеми пальцами руки.

VI. Октавно – аккордовая игра.

Октавно – аккордовая игра способствует лучшей координации движения пальцев и руки, развивает необходимую свободу и ориентировку на клавиатуре, освежает внимание и знакомит со звучанием различных регистров. Подготовкой к быстрым октавам служат аналогичные последования секст, исполняемые кистевыми движениями, напоминающими легкое дрожание. При этом вся рука должна быть свободной и принимать участие в движении. Сначала эти последования учат очень медленно, добиваясь, чтобы ни в плечевом, ни в локтевом суставах, ни в запястье не было зажимов. Руку, при переносе приподнимать, начиная с запястья плавно, сравнивая с «встряхиванием» каната.

Успех дела часто решает выдержка: надо бороться с соблазном играть быстро. Прибавлять темп можно только после того, как будет освоено нужное движение и достигнута свобода.

Значительные трудности могут возникнуть при исполнении октав и октавных последовательностей. Какое же положение руки должно быть при игре?

1. С. Савшинский советует «взять» октаву, т. е. «охватить» ее крайними пальцами. Ногтевые фаланги 1 – 5 пальцев сгибаются, пясть образует свод. Получается устойчивая форма, прочная опора и цепкая хватка. Средние пальцы принимают различные положения, но большинство рекомендуют их сгибать. А Иозеф Гат – наоборот - выпрямлять. Наблюдение за практикой виртуозов говорит о возможности

высоких достижений и в том и в другом случае. В запястье положение руки изменяется в зависимости от фактуры.

2. При исполнении октав нужно, прежде всего, устранить лишние движения – основную помеху. Надо освободиться от горизонтального движения вглубь клавиатуры при использовании черных клавиш. Для этого надо приучить учащегося брать черные клавиши у переднего конца, а белые – когда происходит чередование белых и черных – ближе к черным клавишам.

3. Мешают и движения по вертикали. Для сокращения их важно представить себе октавные движения, как скольжение по клавиатуре, а не чередование опусканий руки на клавиши и последующих ее подъемов. В этих случаях помогает единство линии пассажа.

4. Исполнение октавных пассажей чрезвычайно облегчается, если играть на черных клавишах 4-м пальцем, что дает краткие передышки и предохраняет от напряжения. Большую пользу приносит работа отдельно над каждым голосом 4 или 5 пальцем, смена положения запястья (часто при октавных репетициях), перераспределение материала между руками по силе звучности между голосами и отдельными октавами, а также группировка, цезуры.

Кистевая игра аккордов и октав рекомендуется в следующих случаях и более всего характерна:

- для легких и быстрых созвучий;
- для быстрых нешироких аккордов;
- для некоторых отрывистых одноголосных линий, которые будучи исполнены кистью, звучат иначе, чем при пальцевом;
- для начала и концов лиг.

В бравурных октавах используется игра предплечьем, обеспечивая достаточную массивность звучания.

VII. Дополнительные формулы.

1. Трель
2. Тремоло
3. Репетиции
4. Позиционные фигуры – скачки

Трель – трудность виртуозного исполнения художественных трелей, состоит в большой скорости движений пальцев, ровности звучания и четкости ритма. Трель исполняется только легкими толчками, требуя фиксации руки и ощущения сопротивления самих клавиш. Начинать надо с упражнения в медленном темпе.

1. Играть различными пальцами: 3 – 5, 2 – 4, 2 – 3; 1 – 4, 1 – 5
2. Перекрещивающейся аппликатурой: 2 – 1; 3 – 1, 4 – 1, 5 – 1
3. Можно играть акцентами, которые помогут выровнять звучание.

Перед работой над трелью полезно поиграть упражнения на мелизмы. Сперва надо работать над более простым украшением – **мордентом**, затем

перейти к **группетто** и **трелям**. Играть мелизмы полезно в различных октавах и различными пальцами, желательно больше использовать 4 и 5 пальцы.

Приложение №9

Тремоло – колебательные движения, вернее вращательные движения предплечьем. При исполнении тремоло – важно ощущение мышечной свободы внутри руки. Полезно поучить подготовительные упражнения, которые можно учить с разбивкой голосов триолями.

Репетиции – сначала поиграть на клавише беззвучно, отрабатывая движения. пальцы рекомендуется менять на одном движении руки, при котором они отходят в сторону, уступая место друг другу. Нужно, как бы, «рессорить», не давая клавише подняться, идти к струне.

Скачки.

1. В скачках необходимо следить глазами за отправным положением руки или за конечным – целевым. Глаз обязательно должен опережать руку. Одна клавиша берется – кинестезией, другая – зрением. Можно отрабатывать скачки при закрытых глазах.

2. Г. Нейгауз предлагает играть скачки по дуге. При скачках не следует тянуться пальцем к намеченной цели. Рука не должна быть растянутой, а как бы «мнимо большой», охватывающей интервал, разделяющий начальную и целевую точки.

3. Огромное значение имеет психологическая подготовка. Главное не робеть, быть уверенным, что владеешь инструментом в совершенстве.

4. Следует отметить, что при скачках имеет место фиксация корпуса.

5. Общие условия при исполнении скачков:

- физическая и психологическая подготовка
- непринужденность действий

6. Главным принципом, которого следует придерживаться в работе над скачками, должно быть правило: **«доставать и слышать»**.

VIII. Специализированные упражнения.

- на ритмику (подразумеваются ритмические усложненные упражнения; полиритмические упражнения; 2 против 3; 4 против 5)
- на окраску (разнообразная нюансировка, динамика)

- игра отрезков гамм и арпеджио с разными акцентами. Аккорды с различной динамикой
- на штрихи (отработке артикуляции способствуют упражнения Е. Гнесиной)
- упражнения на педализацию
- на аппликатурные комбинации.

IV. Заключение

Обучение фортепианной игре – сложный и многогранный процесс. Весьма важно с самого начала воспитать нужное отношение к искусству и занятию им.

Одна из задач педагога-пианиста - воспитать в учениках любовь к работе за инструментом, интерес к самому процессу упражнения.

Как практически воспитать любовь и, главное, необходимость работы за инструментом? У педагога есть много средств для достижения цели:

1. Развитие интереса к занятию музыкой вообще.

2. Убедительно показать, к каким художественным результатам приводит хорошо проделанная домашняя работа.

3. Поощрение за ее успешное выполнение.

4. Важно живым примером на уроке показать ученику, что значит по-настоящему работать над преодолением какой-либо трудности.

Трудиться надо напористо, «страстно». Эта страстность должна сочетаться с крепкой волей, рождающей выдержку.

Успех педагога в большой мере определяется умением индивидуально подойти к каждому ученику.

В каждой индивидуальности есть положительные и отрицательные черты. В первую очередь важно знать недостатки ученика и систематически работать над их устранением. Достигнуть этого лучше обходными путями, на основе развития его сильных сторон. Предположим, что ученик начал отставать в отношении беглости.

Естественно, в таком случае дать ему несколько этюдов на мелкую пальцевую технику, уделить больше внимания игре упражнений, гамм. Однако это не всегда приводит к устранению недостатка. Необходимо, прежде всего, выяснить причину, приведшую к ослаблению работы над пальцевой техникой. Такой причиной может оказаться увлечение ученика новой областью техники – октавами и аккордами. В этом случае полезно дать произведение, которое включает и крупную технику, и мелкую, которое может увлечь по-настоящему. Необходимость сыграть понравившееся произведение заставит ученика осознанно активизировать работу над отстающими видами техники и может привести даже к тому, что он вновь обратится к игре гамм, упражнений и этюдов.

Пожалуй, нигде угроза бездумной, бессмысленной зубрежки не становится такой реальной, как при работе над упражнениями и гаммами. поэтому особенно важно, чтобы ученик ясно понял их цель и ту пользу, какую они могут принести, чтобы он максимально сосредоточился на выполнении требуемой задачи и следил за качеством звучания.

Глубоко прав был В. Сафонов, когда в одной из своих «Пяти заповедей учащегося» в «Новой формуле» писал: «Даже в самых сухих упражнениях неуклонно наблюдай за красотой звука».

1. С
2. П
3. У
4. А
5. О
6. О
7. С
8. В
-
1. С
2. С
3. О
4. И
5. А
6. А
7. В

Handwritten musical notation for the first system, featuring two staves with notes and fingerings. The right staff is marked "r. p." and the left staff "np. p.".

Handwritten musical notation for the second system, showing a single staff with notes and fingerings.

Handwritten musical notation for the third system, consisting of two staves with notes and fingerings.

Handwritten musical notation for the fourth system, featuring two staves with notes and fingerings.

Handwritten musical notation for the fifth system, showing two staves with notes and fingerings.

Handwritten musical notation for the sixth system, featuring two staves with notes and fingerings.

Trucomence

На су
Офор
Опера

КОМУ

по вед

Инд

- 117
- 997
- 126
- 792
- 801
- 113
- 455
- 821
- 390
- 792

Литература, используемая в докладе

1. А. Алексеев «Методика обучения на фортепиано»
2. С. Савшинский «Работа пианиста над техникой»
3. А. П. Шапов «Фортепианная педагогика»
4. Бирмак «О художественной технике пианиста»
5. Н. Ширинская «Гаммы и арпеджио»