

DAVID BURGE – PERFECT PITCH TRAINING

HANDBOOK

Дэвид Бёрдж – Развитие Абсолютного слуха

Перевел SpartaN (Rap Olympics)

С пожеланиями, предложениями, замечаниями, просьбами и т.д. обращаться на e-mail spartanianbo@gmail.com

Буду очень признателен вашей скромной денежной поддержке, т.к. переводами занимаюсь в ущерб своей работе, на радость русскоязычного музыкального сообщества:

Кошельки Web money

R619314264454

U537957139864

Z877245722068

Настоятельно рекомендую сначала полностью прочитать книгу, включая описание упражнений и только после этого приступить к тренировкам. Автор книги хороший специалист своего дела, но ему немного не хватает опыта и навыков в качестве писателя. Поэтому во время перевода я столкнулся с некоторыми противоречиями и недостатком жесткого издательского редактирования. Все непонятные моменты я переделал для облегчения разбора информации, которую несет данный учебник, но многие моменты оставил нетронутыми, сохранив стиль автора. Не обращайте внимание на непостоянство терминов (например, автор использует слова «тон = нота» на свое усмотрение, для разнообразия; то же самое касается терминов «звуковой цвет = тональный цвет» и некоторых других), книга очень проста для восприятия и написана понятным языком, хотя отдельные моменты можно воспринять неоднозначно, если читать невнимательно. По возможности отвечу по почте на возникшие вопросы.

Приятного чтения и успехов в развитии слуха!

Содержание:

1) Ваш слух различает цвета	стр.3
2) Важность цветного слуха	стр.5
3) Частота звуковой волны и цвет	стр.7
4) Цветной слух и тембр	стр.9
5) Цветной слух и синестезия	стр.12
6) Цветной слух и цветовые ассоциации	стр.14
7) Абсолютный и относительный слух.....	стр.16
8) Уровни абсолютного слуха	стр.20
9) Интонирование нот с помощью голоса	стр.23
10) Практичность цветного слуха	стр.24
11) Настраивайтесь!.....	стр.26
12) Техника цветного слуха	стр.29
13) Упражнения по технике развития цветного слуха.....	стр.33
14) Задания для развития СУППЕР СЛУХА.....	стр.41
15) Абсолютный слух, музыка, наивысшее осознание	стр.42

1. Ваш слух различает цвета!!!

Почти каждый слышал о редком слуховом качестве, называемом абсолютный слух. Музыканты с абсолютным слухом всегда в центре внимания, удивляя способностью называть высоту одиночного звука просто на слух. Так же как большинство людей могут назвать отдельные цвета ниток внутри разноцветного материала, так же люди с абсолютным слухом могут узнавать различные тоны, просто услышав их.

Музыканты с абсолютным слухом могут сказать, какая нота играет, не глядя на инструмент. Они всегда узнают тональности, в которых играют песни, могут назвать все аккорды вашей любимой песни, когда она звучит на радио. Музыканты с абсолютным слухом показывают развитое восприятие, которое применяется ими на практике.

Музыканты, имеющие проблемы со слухом, обычно считают, что слух очень трудно развить или, что он есть или его нет. Многие считают абсолютный слух музыкальным даром и связывают его только с исключительными и удивительными личностями.

Моцарт, например, особенно выделялся (среди других вещей) своим тончайшим слухом. Часто рассказывают историю, как семилетнему Моцарту друг одолжил скрипку, которую особо любил. Молодой Вольфганг любил эту скрипку за её приятный звук, но немного поиграв, он отказался от неё и вернулся к своей собственной маленькой скрипке. Позже, его друг спросил о причине замены. Ребенок остановил свою игру на минуту и сказал, что другая скрипка играет на четверть полутона выше, чем его собственная. Услышать это без наглядного сравнения казалось чем-то нелепым. Несмотря на это, его отец потребовал принести обе скрипки, чтобы проверить слова мальчика, которые в итоге оказались чистой правдой. (Почему молодой Вольфганг просто не настроил скрипку, не упоминается, но основной смысл в том, что даже в таком маленьком возрасте Моцарт проявлял качества исключительного музыкального слуха).

Учитывая такие толкования абсолютного слуха, многие музыканты считают невозможным обретение этого умения. Вообще, по определению слух не является мистическим даром, относящимся только к музыке. Ухо каждого музыканта имеет природную, но часто не развиваемую способность различать «цвет» звукового спектра, так же, как глаза различают цвета видимого спектра. Сейчас мы имеем много музыкантов, которые развили абсолютный слух и способности сопутствующие ему. Абсолютный слух – это «цветной слух» - определенное чувство цвета в звуковом спектре, и оно может быть легко развито большинством людей, которые узнают, как правильно слушать.

Вы можете легко убедиться в возможности развития у себя абсолютного слуха. Подойдите к правильно настроенному пианино и сравните звук Eb и F# средней октавы. Вы заметили, что F# имеет такие «резкие», «звенящие» черты, в то время как Eb кажется более «мягким», более «рыхлым»? Попробовав это, большинство людей удивляются, они, кажется, слышат это различие, но раньше никогда особо не прислушивались, чтобы сделать это открытие. Резкость, мягкость или другие качества высоты звука и являются характерными её оттенками.

Резкий оттенок F# можно сравнить с визуальным красным цветом. Энергичные вибрации красного как бы «выпячиваются» среди остальных цветов, поэтому красный используют для флажков, предупреждений и т.д. Простыми словами, F# просто выделяется среди остальных нот своим

энергичным окрасом. Для большинства музыкантов F# является самой легкой нотой для распознавания.

Некоторые музыканты могут незамедлительно распознать этот «резкий» оттенок F# так отчетливо, что начинают думать о каких-то проблемах с пианино, создавших этот оттенок. Однако F# звучит одинаково на любом хорошо настроенном пианино! Тона одинаковых нот всегда имеют одинаковый частотный цвет, независимо от играющего инструмента.

Нетренированное ухо обычно лучше слышит высоты сначала на пианино, возможно из-за объема большого звучащего корпуса, что облегчает распознавание оттенка высот. Электрогитара также делает «звонящий» звук F# и «рыхлый» звук Eb более легким для распознавания неразвитому уху. Однако может быть, что для вас легче всего будет слушать другой, любимый вами инструмент.

Музыканты с развитым абсолютным слухом открыты для восприятия всех качеств окраски звука, которые они ощущают в различном виде на различных инструментах. Вы можете легко услышать вышеописанные оттенки на пианино, и, возможно, у вас не получится это с другим инструментом, но даже если у вас не получилось это с пианино – ни в коем случае не отчаивайтесь. Противореча убеждению, что «он есть» или «его нет», абсолютный слух в действительности является развиваемым навыком, который можно приручить с помощью определенных «открывающих слух» упражнений.

Цветной слух сперва кажется чем-то абстрактным, однако, как только ваши уши освоят его, целая вселенная музыкальных ощущений откроется перед вами.

2. Важность цветного слуха.

Музыканты обычно определяют абсолютный слух как способность называть любой тон на слух или пропеть любую предлагаемую ноту. Существует много причин для работы над этими пока что малоразвитыми музыкальными ощущениями.

Среди многих аспектов успешного занятия музыкой, хороший слух является основой. Правильное ощущение звука считается среди профессиональных музыкантов самым полезным элементом, который даже важнее чем развитое чувство ритма, техническое мастерство, хорошая память, чувство темпа и креативность. Абсолютный слух может быть главным ключом к гладкой импровизации и игры на слух. Абсолютный слух также является базисом уверенности в себе во время выступлений. Запоминание намного эффективней, когда ухо слышит паттерны в понятиях цвета в дополнение к двигательной памяти и теоретической подкованности.

Певцы считают абсолютный слух неоценимым помощником для определения неизвестных нот в сложных ситуациях. Потрясающий эффект можно произвести когда певец выходит на сцену и ему не требуется задавание тона. После короткого вокала вступает музыка и, к удовольствию публики, они в унисоне.

Такие умения всегда считались исходными из способности абсолютного слуха, но существует много способностей, которые сливаются в одну основную – ощущение цвета спектра. Даже если музыканты не применяют чувство цветного слуха на практике, появляется более высокое эстетическое восприятие звука в развитом ухе.

Представьте самые восхитительные виды, которые ваши глаза когда-либо наблюдали: сочные закаты, переливающиеся краски весны, лета и осени, всю завораживающую красоту природы. Теперь представьте, как вы опишите эти виды тому, кто видит, но не различает цвета. Полное отсутствие цветового восприятия является большой редкостью, но 8% мужчин и 5% женщин имеют различные отклонения восприятия цветов и часто путают различные цвета типа зеленого и синего. Если вы не относитесь к их числу, то представьте, что вам сложно отличить цвет красного бутона розы от зеленого цвета её листьев! Но недостатки понимания артистических тонкостей могут быть легко компенсированы!

Так же и цветной слух – это определенная часть звукового спектра, как яркий дисплей с различными цветами танцующими внутри музыкальной структуры различными способами, чтобы сформировать аккорды и тональности. Акустический психолог А.Бейхем наблюдал как «специфические характеристики определенных тональностей, т.е. яркость A#, мягкость D flat major, могут быть оценены только абсолютным слухом». В дополнение, цвета воспринимаемые ухом, дают возможность почувствовать все богатство звука, даже лежащее вне музыкальной сферы.

Для сравнения, ухо, не постигшее глубин этих ощущений, живет в тени музыкального мира с только серыми красками, имеющими, конечно же, свою красоту, но очень пресную. Музыкально развитое ухо не имеет проблем с восприятием тонов и может наслаждаться всеми формами музыки, но это будет очень субъективное восприятие, ведь оно не будет понимать значение цвета как качества, выделяющего тоны, в сущности, без сравнения одного с другим.

Это плохое положение вещей, ведь в отличие от визуальной цветовой слепоты, нет ничего по сути «неправильного» с большинством ушей, которые ограниченно воспринимают цветовую насыщенность звукового спектра. Главная причина, почему люди, в том числе музыканты, имеют неразвитое чувство цветового восприятия на слух – это недостаток звуковой ориентации в жизни.

Психологи расходятся в том, что каждое чувство вносит свой вклад в наше общее чувственное восприятие, но большинство наших ощущений (около 80-90%) визуальные. В начале жизни мы учим названия визуальных цветов, но редко ребенка учат звуковым цветам F#, Bb и т.д. Наше зрение является почти неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, доминирующим чувством. Очевидно, что мы используем свои глаза всегда и везде, что бы мы ни делали, кроме, конечно, прослушивания музыки. Фактически, самая сложная вещь, которую наши уши делали до того, как развилась музыка, это отличали одно произносимое слово от другого. Представьте, насколько мы бы могли развить наш слух, если бы тратили в школе столько же времени на прислушивание к звукам, сколько тратим на чтение, писание, математику и др. науки!

В результате одностороннего доминирования зрения, большинство ушей все еще «спят» не используя большие возможности восприятия, и мало вовлечены в мир более сложных звуков. Это как будто если бы ухо было больно какой-то умственной отсталостью или ленилось проявлять хотя бы немного внимательности. Так называемое «отсутствие слуха» - это раздутый миф. Большинству людей, «которым медведь наступил на ухо», просто не хватает музыкальной развитости, дело не в каких-то вымышленных недостатках слушательного процесса.

По этой причине, для большинства чувство слуха остается где-то на заднем плане. Т.к. цветной слух является более утонченным, чем обычное грубое восприятие звука, легко понять, почему идеальный слух выходит за рамки нашего понимания. Ухо всегда было готовым к восприятию звукового цвета. На самом деле, большинство музыкантов уже имеют цветной слух в какой-то мере, но из-за того, что они сознательно не понимают этого, они уклоняются от такого описания. Т.к. большинство ушей никогда не связывались с цветом, цветной слух остается малоиспользуемым и слабо понимаемым навыком.

В качестве искусства гармонично связывать звук, музыка имеет дело только с акустическими вибрациями, трансформируемыми нашим чувством слуха. Поэтому Границы восприятия звука нами, зависят только от уровня развития нашего слуха. Усиливая восприятие музыкальных тонов, можно не только разнообразить музыкальные ощущения, но также развить интуитивное распознавание внутренней сущности музыки.

Слуховой аппарат изначально наделен способностью различать тональные цвета, поэтому не стоит развивать каких-то новых навыков, нужно лишь стать более *внимательным* к тому уровню музыкальных ощущений, которые вы раньше не замечали. Секрет овладения чувством цветного слуха заключается в расширении чьего-то ограниченного музыкального восприятия путем обучения, как слушать усовершенствованным и натуральным способом. При развитии цветного слуха, звуковое восприятие становится в большей степени расширенным и проворным, что формирует всестороннюю базу для облегчения понимания различных аспектов музыкальности. Развитое музыкальное восприятие помогает овладеть феноменальным мастерством распознавания музыкальных частот.

3. Частота звуковой волны и цвет.

Механика идеального слуха очень проста и может быть понята при сравнении чувства слуха и зрения. Давайте рассмотрим некоторые факты и впечатления слухового и визуального восприятия и, затем, проведем аналогию между ними.

Слуховое восприятие, как и визуальное, связано с волновыми частотами. Частота звука или световой волны подразумевает количество вибраций в течении секунды. Выражается оно в герцах (Hz), один герц означает одно колебание в секунду.

Глаз может видеть световую волну с частотой от $4,5 \times 10^{14}$ Hz до $7,8 \times 10^{14}$ Hz, и каким-то образом различать в этом диапазоне определенные цвета, входящие в спектр призмы: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, индиго, фиолетовый – со всеми промежуточными оттенками.

Ухо чувствительно к значительно большему диапазону частот звуковых волн от приблизительно 16 Hz до 20 000 Hz (некоторые люди способны слышать до 40 000 Hz). Внутри этого бесконечного спектра частот Западная музыка сегодня использует около 88 специфических тонов (каждый из которых имеет свою окраску), что можно увидеть на клавиатуре пианино. Современный основной тон установлен на А – 440, это означает, что принятая стандартная высота совпадает с А (ля) первой октавы и располагается на частоте в 440 вибраций в секунду (или 440 Hz), все остальные тоны расположены относительно, отталкиваясь от данной частоты. Каждая последующая октава на клавиатуре удваивает частоты предыдущей, кроме того, каждая октава разделена на 12 полутонов или хроматических ступеней.

Добавив к этой информации немного математики, можно продемонстрировать, что частота любого тона умноженная 12-тичный корень двойки (что приблизительно равно 1.0595) будет соответствовать частоте следующего высшего тона (т.е. $A-440 \times 1.0595 = Bb-466$, следующая ступень вверх). Таким образом, мы можем посчитать нижний тон для пианино – А-27,5 и высший тон – С-4186 (С первой октавы имеет частоту 261,7 Hz), видно, что каждый тон легко вписывается в пределы слышимости.

Учитывая, что каждая октава удваивает частоты предыдущей, становится понятным, что ухо умеет слышимый диапазон из 10-11 октав, в сравнении менее чем с одной для зрительного восприятия. Поэтому, похоже, что ухо в своем диапазоне имеет больше возможностей восприятия, чем даже глаз. Ухо является настолько деликатным и совершенным инструментом восприятия, что нетрудно понять, каким образом оно имеет природную способность улавливать различные частоты волн (высоты) в виде различных цветов звукового спектра, так же, как в зрительном диапазоне - глаз обычно видит все цвета радуги в соответствии с их определенными частотами.

Каждая слышимая нами высота имеет определенную частоту волны и, исходя из этого, каждая высота имеет определенный звуковой окрас (цвет). Все, что нам нужно сделать для восприятия этих цветов – просто научиться слушать.

Многие музыканты уже развили цветной слух. Но какими являются эти ощущения для каждого? Цвет легко понять в рамках зрения, но когда дело доходит до чувства слуха, слово «цвет» может подразумевать вещи прямо не относящиеся к понятию идеального слуха.

Теперь давайте четко проясним, что имеется в виду, когда мы говорим о цветовом слухе, способности слышать цвет тона в звуковом спектре.

4. Цветной слух и тембр.

Музыканты обычно используют термин тональная окраска, когда говорят о качественной характеристике тона, которая дает возможность для существования различных музыкальных инструментов. Тональный окрас, или тембр – это набор характеристик обертонов уникальных для каждого инструмента, придающих ему особое звучание. Если вы сыграете ноту на трубе, а затем на гобое, их будет очень легко отличить благодаря тембровым различиям. Тембр делает звучание «металлическим», «гнусавым», «струнным», «глухим», «богатым» и т.д.

Обертоны, отвечающие за качество тембра намного слабее, чем фундаментальные тональные звуки, поэтому обычно они не замечаются музыкантами сознательно. Но если внимательно прислушаться, то можно услышать большинство из них.

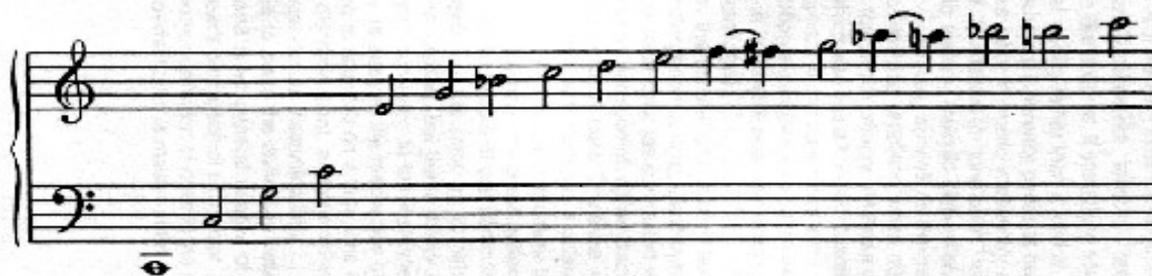
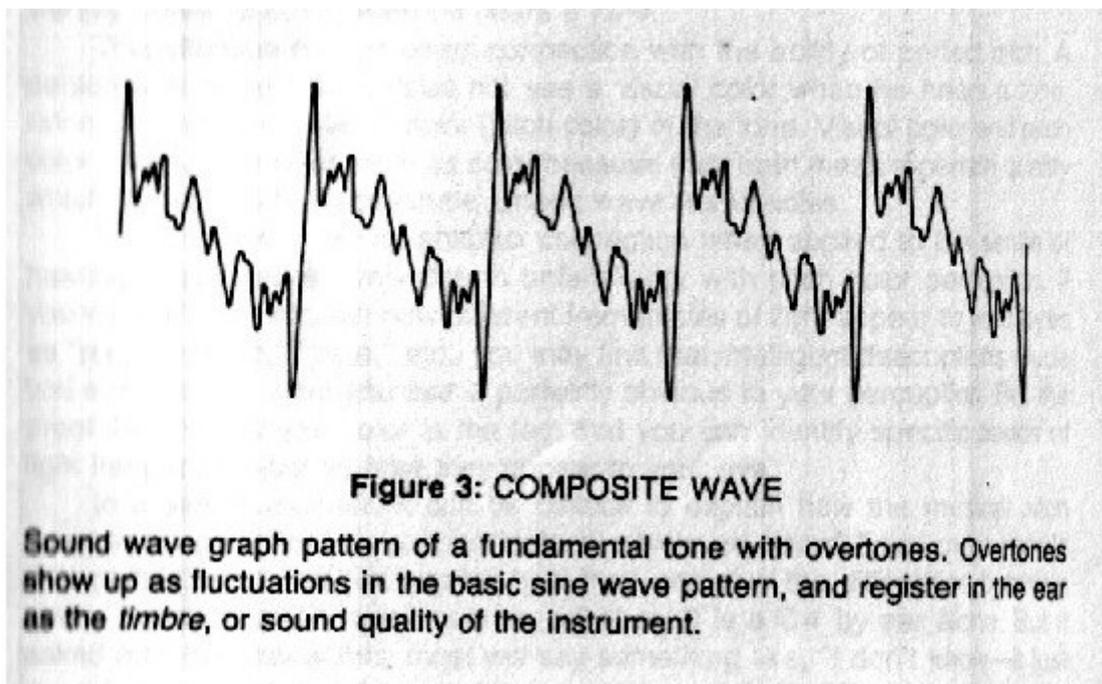


Figure 1: FIRST 15 OVERTONES OF C



Figure 2: PURE SINE WAVE

Sound wave graph pattern of a tuning fork, which essentially has no overtones.



Подойдите к пианино и нажмите С малой октавы. Струна вибрирует не только в виде одной большой волны, но и дополнительно преломляется на половины, трети, четверти и так до бесконечности, что и является причиной появления дополнительных обертонов, которые можно услышать. Умножая частоты основного тона на 2,3,4 и т.д. мы можем подсчитать частоты его обертонов. Вместе со специфическим звучанием ноты С, тоны, показанные на рис.1 также звучат, большинство из них можно заметить, если прислушаться.

Попробуйте следующий эксперимент: Нажмите клавишу С 1-й октавы, но медленно, чтобы звука не было. Затем нажмите С малой октавы, но извлеките краткий звук. Вы заметите, что С 1-й октавы теперь тоже звучит. Первый обертон С малой октавы идентичный по частоте с С 1-й октавы, что приводит к ответной вибрации струны С 1-й октавы. Попробуйте это с С малой октавы и с С# 1-й октавы. Ничего не получится, т.к. С# 1-й октавы не является обертоном С малой октавы. Вы можете повторить этот эксперимент с другими обертонами, но он не всегда будет получаться из-за математических различий в высоте звука среди натуральных гармонических обертонов в соответствии с Западным порядком 12-ти шагового звукоряда.

Это и есть присутствие, отсутствие, относительная сила обертонов и место их нахождения в гармонической структуре, определяющей «тональный окрас», или тембр инструмента. На Рис.2 изображен график звуковой волны демонстрирующей чистый тон камертона, который изначально не имеет обертонов и тембра. Модель звуковой волны камертона – это простая волна синусоида. Набор обертонов, уникальных для звукового инструмента, показан на графике звуковой волны в виде колебаний внутри основной синусоиды на Рис.3. Каждый музыкальный инструмент имеет различные волновые модели, создаваемые специфическим набором обертонов, которые наш слух воспринимает как тембр или уникальное звучание инструмента.

Хотя музыканты обычно понимают под качеством тембра тональный цвет, это ошибочное представление. Такие качества как «металличность», «гнузавость» и т.д. – это не цвет, правильнее будет назвать их структурой. Если что-то звучит гнузаво, например, это скорее структурная особенность, нежели звуковой цвет.

Поскольку музыканты по своей сути поэты в сердцах, то им приятно использовать такое слово как «окраска» в музыкальном жаргоне, а также в других отношениях. В дополнение к тональной окраске, мы также используем слово «окрас» в отношении гармонической структуры, характера мелодии, динамики, регистра, украшающих и интерпретирующих устройств, как основное свойство при их работе. Окрас подразумевает единицу мелодического повторения при использовании Французской Ars Nova формы музыки в 14-м веке. Все эти понятия являются на самом деле свободными интерпретациями слова, которое также имеет специфичное значение в физике: качества волновых частот, позволяющие узнавать их на основе восприятия. Т.к. тональный цвет означает уникальный звук частотной волны, то перед нами более точное и уместное использование слова цвет, чем в предыдущих случаях.

Как говорилось ранее, структурная форма, которую принимает тон (его тембр), может быть показана на индивидуальном графике, по типу показанного на Рис.3. С другой стороны, окрас тона (в отличие от тембра) определяет количество волновых колебаний в секунду, как при сравнении чувства слуха и зрения. Чем больше частота (Hz), тем выше будет высота, кроме того, каждая высота имеет отдельную звуковую окраску.

Графическая модель определенного инструмента – это «отпечаток пальца» тембра. В независимости от звучащей высоты звука, модель будет иметь одинаковую основную структуру, присущую данному инструменту. Цвета созвучных высот, однако, одинаковы для любого инструмента, если сравнивать одни и те же высоты (частоты), но эти цвета несут облик множества отдельных «тональных структур» в зависимости от звучащего инструмента. Когда вы разберетесь с этим, то вам станет намного проще разобраться с механикой определения тона: если Bb звучит на флейте, то музыкант знает, что это Bb, из-за восприятия им цвета, но он также слышит, что это именно флейта, воспринимая её мягкие, тонкие звуковые структуры (тембр).

Здесь важно четко разграничивать «тональный окрас» (что на самом деле есть тональной структурой) и другие значения слова окрас с цветовым слухом, что является свойством слухового восприятия. Можно согласиться с тем, что поздно вносить новые значения слова «окрас» к списку уже сложившихся его значений в музыке, но чувство абсолютного слуха должно обязательно ассоциироваться с этим словом, как наиболее подходящее.

5. Цветной слух и синестезия.

Некоторые люди воспринимают музыкальные тоны неординарным способом, звук как бы выходит за рамки слуха и воспринимается другими чувствами, например зрительными образами. Вот почему, когда они слышат звук, то одновременно ощущают какой-то его визуальный оттенок. Это очень редкий и необычный феномен, называемый синестезией, подразумевающий, что одно из пяти чувств срабатывает на раздражитель, не входящий в рамки восприятия, свойственные данной области. Другими словами, синестетик видит звуковой цвет, помимо слухового восприятия самого звука.

Данный феномен не имеет никакой связи с владением абсолютным слухом. Человек с абсолютным слухом не видит непосредственно цвет, когда слушает музыкальный тон; вернее сказать, что он слышит тональный окрас звука. Визуальный цвет и тональный цвет оба могут справедливо называться цветом, потому что оба обозначают качественную характеристику волновых частот.

Это похоже на абстрактное понимание по применению к слуху, из-за необычности восприятия тонального цвета. Если вы попытаетесь объяснить, каким образом различные частоты света понимаются глазом как «красный», «оранжевый», «голубой» и т.д., разумные объяснения будут даваться вам с трудом, даже не смотря на то, что ваше зрение – для вас привычное и простое чувство. Но факт того, что вы видите цвета, означает, что вы можете идентифицировать определенные области световых частот всего лишь при их контакте с глазом.

Таким же образом, сложно описать, как спектр музыкального звука воспринимается нашим слухом с различными окрасками. Даже большинство людей с абсолютным слухом не могут объяснить, как они различают разницу между тональностями. Когда звучит С#, люди, слушающие цвета, сразу определяют эту ноту. Но если спросить, как они это делают, большинство ответит что-то на подобии, «я не знаю, как... просто это звучит как С#». Цвет, или визуальный или звуковой, сложно описать тому, кто никогда его не ощущал.

Каждый тон на музыкальном инструменте представляет собой различную частоту волны, и вследствие этого должен восприниматься как отдельный цвет: С, С#, D, Eb и т.д. Если вы слышите С# и не можете определить, это С# или Bb, то вы просто еще не заметили специфический оттенок С#.

Доказательством того, что кто-то слышит цвета тонов, будет факт распознавания ими специфических частотных диапазонов на слух. Бывает такое, что люди плохо различают световые или звуковые цвета, либо вообще не различают. Но это не значит, что они не воспринимают ничего, дальтоники, например, в худшем случае легко различают оттенки серого, а люди, не воспринимающие звуковые цвета, все равно слышат тональные переходы. Это означает, что развитие восприятия еще в процессе. Без тщательного сопоставления восприятия с существующим специальным стандартом, будет трудно определить название цветовой частоты. Цветовое определение, визуальное или слуховое, просто дает вам уникальное восприятие волновых частот, что позволяет определять их без сравнения и связи с чем-то еще, т.е. – красный всегда будет красным, F# всегда звучит как F#, и нет необходимости подключать какие либо другие чувства, дабы распознать это.

Суть этой главы в том, что цвет существует как для зрения, так и для слуха. Но нашей целью не является нахождение связей между двумя данными чувствами и четких их определений, что может оказаться сложнейшей задачей. Я хочу показать их сходство, волновые частоты могут восприниматься на слух, как цвета звукового спектра, точно так же, как мы видим цвета светового спектра. В дополнение, люди с цветовым слухом (абсолютным слухом) не видят цветов, когда ноты играют (это синестезия), но они легче определяют оттенки цветов, которые можно услышать.

5. Цветной слух и цветовые ассоциации.

Начиная с истоков музыкальной истории, люди ассоциировали визуальные цвета с различными аспектами в музыке, такими как индивидуальные ноты, тональности, темпы, гаммы, регистры, тембры, гармонические структуры, а также индивидуальные композиции и определенные работы некоторых композиторов. Древнеиндийская философия связывает ступени звукоряда (do, re, mi, fa, sol, la, ti) с зеленым, красным, золотым, ярко-желтым, черным и желтым цветом. В четвертом столетии до нашей эры Аристотель обдумывал связь между визуальными цветами и музыкой в своем *De Sensu*. В семнадцатом столетии сэр Исаак Ньютон зашел настолько далеко, что начал математически связывать цвета призмы от красного до фиолетового с нотами C, D, E \flat , F, G, A и B \flat соответственно (гамма до-мажор в Дорианской системе). Бетховен, Лист, Шуберт, Скрябин, Римский-Корсаков, Мак Доуэл и другие композиторы известны высказываниями, ассоциирующими ноты или тональности с определенными цветами. Импрессионистские «рисунки» Клода Дебюсси – это фантастические работы с музыкальными цветами, что свидетельствует об осознанных трудах композитора в этом отношении.

В своей книге *Цветовая Психология или Цветотерапия*, Фабьер Бирен отметил, что:

Среди других композиторов Листу приписывают некоторые излюбленные фразы: «Больше розового здесь», «это слишком черное», «я хочу, чтобы это все было голубым». Бетховен называл B *minor* черной тональностью. Шуберт сравнивал E *minor* с «волшебником, одетым в белый с розово-красным плащ». Для Римского-Корсакова солнечный цвет был, как C *major* и F \sharp была красной, как клубника.

Существует четкое различие между цветовыми ассоциациями и настоящей синестезией. В то время как синестезия это действительно «видение» цвета при улавливании слухом тона, цветовые ассоциации – это чисто психологическая связь между названием ноты (или какой либо другой составляющей музыки) и визуальным цветом. Например, многие музыканты чувствуют цветовые ассоциации с различными музыкальными тональностями. Однако большинство этих музыкантов не способны определять эти тональности с помощью цветов, они якобы «звучат наподобие». Поэтому становится очевидным, что данные цветовые ассоциации не основаны на постоянных синестетических ощущениях, дело больше исходит из субъективных психологических соображений.

Так же сложно сказать, какие из вышеперечисленных композиторов «видели» цвет или просто использовали цветовые ассоциации, но, скорее всего, сходство их цветовых ассоциаций связано с наличием абсолютного слуха. Когда Бетховен называл B *minor* черной тональностью, он легко мог узнать её среди всех остальных тональностей с помощью абсолютного слуха. Мы никогда не узнаем, был ли Бетховен синестетиком или использовал ассоциации. (Как бы там ни было, B *minor* Бетховена является эквивалентом сегодняшнего B \flat *minor* по причине развития стандартов тональности).

В общем, существует небольшая взаимосвязь между цветовыми ассоциациями различных людей. Но, что интересно, все композиторы высказывали свои цветовые ассоциации по-разному. Например, Скрябин называл A *major* желтой тональностью, в то время как Римский-Корсаков чувствовал её розовой.

Среди множества психологических понятий, касающихся цветowych ассоциаций, музыкальные понятия «диез» и «бемоль», похоже, ассоциируются с «яркостью» и «темнотой» в наших умах, как при их использовании в других немusикальных контекстах. По этой причине, F#, например, более часто ассоциируется с ярким цветом, в то время, как Gb, обозначающая тот же тон, чаще ассоциируется с чем-то более темным.

В итоге мы можем констатировать, будь то синестезия или цветowe ассоциации, соотношение музыки с визуальными цветами является весьма субъективным. В добавок, возможно, какие-то обоснованные связи объединяют визуальные цвета и музыкальное восприятие, и люди, похоже, чувствуют непреодолимую и мистическую связь между чувствами зрения и слуха. Даже языки музыканта и артиста насыщены сходными впечатлениями, так как в обоих случаях присутствуют понятия цвета, тона, хроматизма, высоты, оттенков, яркости, интенсивности, громкости и т.д. Одну из самых первых попыток координации между этими двумя искусствами совершил Льюис Берtrand Кастел в своем *LA Musique en Couleurs* (1720). Искусство цветной музыки с тех пор имело много инноваций и открытий. Русский композитор Александр Скрябин написал фантазию цветного света для аккомпанемента своего Прометея (1910). Артур Блисс создал целую симфонию, каждое движение в которой названо в честь определенного цвета. И, конечно же, цветowe шоу в большинстве концертов сегодня – это еще одна вариация данной темы.

Из данного анализа становится понятно, что цветной слух (абсолютный слух) полностью отличается от какого либо вида визуальных цветowych ассоциаций к музыке. Цветowe ассоциации просто обозначают различные привязки визуального цвета как каким-либо музыкальным аспектам. Абсолютный слух, с другой стороны, это восприятие тонального цвета аналогично восприятию глаза и определению визуальных цветов.

(Обратите внимание: Даже не смотря на бесспорные различия понятий цветного слуха и цветowych ассоциаций, там может быть значение во временном отношении «слушания» для визуальных цветов в качестве первого шага к культуре абсолютного слуха, что мы увидим в упражнениях Техники Цветного Слуха дальше.)

7. Абсолютный и относительный слух.

В какой-то момент каждый музыкант сталкивается с задачей развития своего слуха. Студенты, изучающие музыку, затрачивают как минимум от двух до 4-х лет или больше на надлежащие занятия по теории музыки и развитию слуха. Подростки, самостоятельно научившиеся играть на гитаре, также тренируются, чтобы стать мастерами в выборе материала на слух. Умение, обычно достигаемое с помощью данных занятий, называется абсолютным слухом.

Относительный слух – это способность быстро сопоставлять высоту двух тонов, чтобы определить их относительное расположение или интервал. Музыкальная теория классифицирует соотношение между двумя нотами в качестве специфических связей – интервалов, что показано на Рис.4. Эта схема иллюстрирует интервалы только между нотой С и другой нотой, но данная структура может быть применена к любой ноте.

Обратите внимание, что название интервала зависит от того, как ноты записаны (т.е. F# или Gb), но существующая дистанция между нотами не меняется. Например, F# является энгармоничной (идентичной по высоте) к Gb потому, что в действительности это разные обозначения одной и той же ноты. Поэтому, даже не смотря теоретическую формулировку, что F# составит увеличенную кварту (augmented fourth up) от С и Gb уменьшенную квинту (diminished fifth up) от С, существующая дистанция до ноты С неизменна.

Относительный слух подразумевает связи. Музыкант с относительным слухом настолько легко понимает все эти интервалы, что может оценивать связи между аккордами и одиночными нотами. Если сыграть А и С#, он может сказать вам, что они составляют интервал большой терции (major third). Или если он услышит А, то сможет легко спеть С#, используя знание дистанции большой терции.

При развитии относительного слуха, музыканты обычно используют мнемонические приемы, помогающие запомнить, как звучит каждый интервал. Используется легко узнаваемая песня, содержащая требуемый интервал, которая помогает запомнить этот интервал в будущем. Первые две ноты «My Bonnie Lies Over Ocean» составляют большую сексту (major sixth), а вторая и третья нота «Taps» составляют чистую кварту (perfect fourth). Хорошим упражнением является подбор и запоминание подходящей песни для каждого интервала. Затем, когда данный интервал звучит, он может быть связан с песней и соответственно с названием интервала.

Самый сложный интервал для пения это увеличенная кварта (augmented fourth), песня, называемая «дьявол в музыке», являлась настоящим табу в ранних церковных песнопениях. Увеличенная кварта также может быть названа уменьшенной квинтой или тритоном, это более позднее имя, т.к. интервал включает 3 тона. Тренируйтесь с этим звуком, чтобы он не обескураживал вас.

m	=	minor	dim	=	diminished
M	=	major	aug	=	augmented
P	=	perfect			

Figure 4: COMMON INTERVALS

Музыканты, которые впервые изучают относительный слух, иногда жалуются, что они не могут вспомнить мотив или песню содержащую интервал увеличенной квинты или уменьшенной квинты. Но на самом деле, если вы внимательно слушаете музыку периода Барокко, то заметите, что данный интервал является неотъемлемой его частью, его часто можно услышать в современных работах, кинофильмах и телеспектаклях. В саундтреке к Star Wars есть короткая периодически повторяющаяся мелодия, первый и последний тоны которой составляют увеличенную квинту. Также гармонические структуры часто противостоят мажорным аккордам в тритонах.

Многие музыканты ошибочно полагают, что относительный слух – это «плохо развитый» абсолютный слух, что хороший относительный слух является попутной составляющей абсолютного слуха. Из нашего анализа, следует, что относительный слух и абсолютный слух являются совершенно разными функциями слухового восприятия. Относительный слух подразумевает способность оценивать соотношение между различными нотами, в то время как абсолютный слух подразумевает способность воспринимать тональный цвет индивидуальных нот.

Относительный слух – это вид «горизонтальных» звуковых ощущений. В развитии способности различать отношения между нотами, относительный слух затрагивает поверхностный уровень слухового восприятия при формировании суждений на данном уровне. Абсолютный слух больше похож на «вертикальный» слух, он проникает глубоко внутрь звука индивидуальных нот в тончайший уровень ощущений, не замечаемый большинством людей. Открытие слуха для восприятия тональных цветов является, в сущности, развитием осознания музыки (улучшение понимания звуков), в отличии от развития сосредоточения, требуемого при тренировках относительного слуха (обучение сопоставлению звуков на конкретном уровне восприятия, который уже открыт и доступен для ученика).

Для полностью развитого музыкального слуха должен присутствовать как абсолютный, так и относительный слух, они не могут заменить друг друга. Оба навыка играют уникальные и важные роли в музыкальном восприятии, и в своем развитом состоянии оба увеличивают музыкальное мастерство в различных направлениях.

Некоторые музыканты с неразвитым цветным слухом утверждают, что относительный слух – это все, что необходимо и говорят, что они даже не хотели бы настолько «абсолютного» восприятия дабы не стать «слишком чувствительными» и не начать обращать внимание на пока неизбежные отклонения в настройке музыкальных инструментов. Эти доводы, конечно же, безосновательны и часто обнажают беспомощность музыкантов и недостаток знаний о развитии абсолютного слуха. Те, кто безуспешно пытался развить музыкальный слух должны знать, что цветной слух невозможно развить никакими видами тренировок относительного слуха. Цветной слух развивается только тогда, когда человек начинает слушать цвет. Многие попытки достичь абсолютного слуха провалились также из-за того, что музыканты пытались «запомнить» высоту звука не пытаясь замечать его цвет. Значение высоты звука очень сложно держать в памяти, пока с ним не будет связано какое-то качество, которое отличает его от других значений, и этим качеством является цвет. Кроме того, человек с цветным слухом не страдает от «слишком хорошего» слуха – он воспринимает настройку также непостоянно и субъективно, как любой другой музыкант.

Другая группа аргументов «против» абсолютного слуха исходит из предположительного случая, когда хорошо известный исполнитель был необходим для транспонирования (перенесение из одного тона в другой, производится обыкновенно для уравнивания инструментов – прим. переводчика) нот, необходимого исходя из оркестровых соображений. Во время этого занятия он у него возникли сильные затруднения, т.к. музыка «звучала по-другому» в новой тональности. Данные ситуации возникают только в виду недостаточных навыков транспонирования или адекватного развития относительного слуха. Поэтому данный аргумент применим скорее к относительному слуху, чем к абсолютному.

Словарь The New Grove Dictionary of Music and Musicians (1980) так комментирует подобные случаи недопонимания касательно абсолютного слуха:

Доказательства, что наличие абсолютного слуха у музыкантов сомнительно (особенно задействованных в транспонировке), можно сравнить с вымышленной ситуацией, если бы большинство дальтоников пытались доказать меньшинству нормально видящих людей, что даже пожелай они стать художниками, то цветное зрение приносит больше трудностей и не стоит этого. На самом деле менее удивительно, что лишь некоторые владеют абсолютным слухом, чем то, что у многих этого умения нет.

Развитие только абсолютного слуха на самом деле более желательно, чем развитие относительного слуха. Даже слабое чувство абсолютного слуха занимает более обширную область, чем полностью развитый относительный слух, вот почему люди с цветным слухом могут обычно долго выполнять самые сложные упражнения для развития слуха даже без наличия правильной подготовки относительного слуха. Музыкант, владеющий абсолютным слухом, почти всегда развивает относительный слух спонтанно или с незначительными усилиями. Т.к. цветной слух легко приспособляем, то он не сталкивается с трудностями сопоставления тонов, что наблюдается среди многих студентов на занятиях по развитию слуха сегодня.

Цветной слух чувствует музыку на более глубоком уровне, в сравнении с относительным слухом. В то время как относительный слух открывает знание музыкальной структуры, абсолютный слух представляет глубокое ощущение звука как такового. Чувство абсолютного слуха создает в ухе осознание цвета в музыке, понимание артистизма чистого звука, который выделяется, пока что частично, из структуры музыкальной композиции.

Абсолютный и относительный слух занимают свои собственные области, однако, исходя из этого, они дополняют друг друга во всеобъемлющем восприятии музыки. При абсолютном слухе без относительного, не хватает теоретических знаний о связях и соотношениях, поэтому абсолютный слух не может быть окончательно изобретательным. Относительный слух без абсолютного, страдает от недостатка глубокого восприятия звука и также не может быть достаточно креативным или артистично восприимчивым. Но в полностью развитом музыкальном слухе, относительный слух представляет собой каркас, на котором умело расположены строительные блоки цветного слуха. Поэтому, когда абсолютный и относительный слух одновременно развиты, они повышают качество друг друга и формируют базис для еще более завершенного и полного понимания музыки.

8. Уровни абсолютного слуха.

Сейчас нам нужно достичь ясной концепции абсолютного слуха, отличающейся от многих других музыкальных понятий. Как мы увидели, цветной слух не сливается с синестезией или цветовой ассоциацией, он также никак не соотносится с тональным окрасом инструментов (тембром) или с другими музыкальными понятиями относительно цвета. Цветной слух просто подразумевает умение «слышать цвет», что предполагает способность различать музыкальные частоты, ориентируясь на осязаемый тональный цвет.

Цвет тона может быть описан как определенное «качество» звука, принадлежащее ему и любому другому музыкальному тону. Для большинства людей, видимо, сложно уловить разницу между тонами помимо их высоты. Для цветного слуха существует более глубокая разница между каждым индивидуальным тоном – некое свойство, отличающее один тон от следующего. Высота играет главной роли в идентификации тона, только цвет является секретом умения узнавать тон на слух.

Если развернуть суть музыкального восприятия, ухо имеет тенденцию проходить через несколько уровней или стадий развития. Эти названия не идеально подходят нам, ведь они весьма условны, но их можно применить для общего описания развития слухового процесса. Мы рассмотрим индивидуально каждый шаг этого процесса в направлении к полному вступлению в игру абсолютного слуха.

Уровень один: ОСОЗНАНИЕ ЦВЕТА

Первый шаг в развертывании чистого тонального восприятия – это простое осознание того, что существуют тональные цвета. Клавиатура – это спектр звуковых цветов, которые имеют сравнительно больший размах по сравнению со спектром визуальных цветов и повторяются, меняя «оттенки» в каждой октаве. Цветовое осознание – это простая и слабо развитая стадия, во время которой ухо начинает получать новые еще абстрактные ощущения. Это сравнимо с ребенком, который замечает визуальные цвета, но еще недостаточно зрело, чтобы быть способными их классифицировать. Так же как ребенок может вначале путаться в простых цветах, типа красного и оранжевого, пока не научится лучше определять название каждого цвета; ухо, которое только начинает чувствовать цвета должно сначала сгруппировать вместе тоны, имеющие сходный звуковой цвет.

Уровень два: РАСПОЗНОВАНИЕ ЦВЕТОВ

Пока простая цветовая осведомленность еще не достаточно развита, чтобы называться «абсолютным слухом», распознавание цветов, можно сказать, является первым настоящим проявлением хорошо развитого слуха. Распознавание цветов это вдохновляющая способность точно ориентироваться среди двух хроматических музыкальных цветов (их октавных оттенков, наподобие способности определять основные цвета в наборе красок. Это базовый уровень абсолютного слуха, когда ученик начинает определять высоту звука своего музыкального инструмента на слух. Распознавание цветов – это правильно развитое осознание цветов.

Уровень три: УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ЦВЕТОВ

После начала четкого восприятия и определения цветов в звуковом спектре вашего любимого инструмента, а дальнейшее продвижение предполагает развитие чувствительности уха к

цветовым вариациям в области отдельного тона. На данном этапе ухо настолько свободно ориентируется в цветах каждого тона, что становится способным отличать небольшие значения повышения или понижения высоты тона.

Повышение или понижение высоты тона представляет собой его изменение, при котором он все больше приобретает качества соседнего тона, так же, как красный переливается в красно-оранжевый перед окончательным переходом в оранжевый в визуальном спектре. Если пониженная F звучит, ухо с усовершенствованным распознаванием цветов услышит, что она немного «затенена» цветом E и таким образом обнаружится ее пониженность. Если ваш слух не достаточно развит, то вы просто услышите F, а если она будет слишком понижена, вы даже можете перепутать её с E.

Моцарт использовал свою совершенную способность распознавать цвета для определения разницы между звуком двух скрипок в истории, упоминавшейся ранее. Не забывайте, что Моцарт был невероятно талантлив во всем, что он делал в музыке, поэтому умение различать четверть полутона без прямого сравнения будет являться великим достижением. Пока что не важно, насколько искусно вы определяете внутритональные явления, следующие уровни цветового слуха на данном этапе соразмерно подготовлены для его развития.

Уровень четыре: УНИВЕРСАЛЬНОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ЦВЕТОВ

Восприятие тональных цветов обычно лучше всего получается на том музыкальном инструменте, с которым вы больше всего подружились. Гитарист, например, должен без затруднений слышать тональные цвета гитарного звука, но при прослушивании флейты звук может показаться им абсолютно невнятным. Эта неожиданная ситуация может быть настолько внезапной, что человек, остро слышащий цвета своего инструмента, может оказаться беспомощным со звуком других инструментов. Похоже, что ухо имеет сложности в «поиске» тональных цветов с отличными качествами звука других инструментов, практики на которых было мало.

Причина данного феномена заключается в неразвитости способности отличать тональный цвет от тембра. (Напомню, что тембр, или «тональный оттенок», это некая структурная форма, приобретаемая тоном, то специфическое качество звука, которое делает каждый музыкальный инструмент узнаваемым, несмотря на дублирование одних и тех же тонов на них.) На данной стадии развития слуховое восприятие остается все еще немного «размытым», поэтому есть недостаток концентрации для распознавания тонального цвета и тонального оттенка (тембра).

Когда ухо учится распознавать тональный цвет на каком-то хорошо знакомо инструменте, его не смущает тембр инструмента, т.к. он остается неизменным во время смены тональных цветов. Например, все звуки на пианино имеют тембр пианино (привет от капитана Очевидность – прим. шутка от переводчика :-D), хотя каждая нота на клавиатуре имеет свой тональный цвет в зависимости от частоты вибрации. Когда пианист слушает пианино, его слух настраивается на восприятие только тональных цветов, пока не столкнется с тембром другого инструмента. Его слух может быть обескуражен, когда столкнется с совершенно новой звуковой структурой после прослушивания цвета глубоко внутри тонов. Ухо вынуждено сконцентрироваться на новом тембре и при этом уже не может переключиться на более абстрактные значения тонального цвета, которые лежат на более глубоком уровне ощущений.

Однако со временем ухо учится универсально отличать текстуру звука определенных инструментов и тональный цвет, являющиеся различными понятиями. Мало-помалу слух не заводят в тупик различные звуковые структуры музыкальных инструментов и тональный цвет становится легко различимым, не смотря на «искажения» различных тембров.

По достижению данного уровня развития, ухо обычно осваивает более глубокое восприятие тембра в дополнение к более развитому ощущению тонального цвета. Следующее уравнение может точно описать уровень универсального распознавания цветов:

УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ		УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ		УНИВЕРСАЛЬНОЕ
ВОСПРИЯТИЕ	+	ВОСПРИЯТИЕ	=	ВОСПРИЯТИЕ
ЦВЕТА		ТЕМБРА		ЦВЕТА

Вот пример того, как развитие абсолютного слуха выливается в увеличение музыкальной сноровки, открывая другие аспекты музыкальности. «Сигнальный» цвет воспринимаемый ухом это не только тонкое ощущение тонального цвета, это также лучший уровень восприятия и чувствительности к музыке.

Уровень пять: СПЕКТРАЛЬНОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ

Как только ухо начинает четко чувствовать абсолютный тональный цвет любого музыкального тона (универсальное цветовое восприятие), оно опять начинает различать некоторую область между тонами. Спектральное распознавание является отточенным цветовым распознаванием применительно к любому тональному спектру или инструменту. Ухо становится чувствительным ко всему тональному цветовому спектру во всех формах и проявлениях.

Уровень шесть: СЛУХОВАЯ ПАМЯТЬ

Слуховая память это продвинутое достижение цветного слуха. Даже без фактического слушания тона, музыканты со слуховой памятью могут представить цвет того, как звучит F#, Bb или любой другой тон. Таким же способом они могут представить и спеть тон, без предварительного его прослушивания. Такой музыкант достиг четкой реализации того, что до этого было абстрактным восприятием. Настоящая проверка слуховой памяти делается легко и быстро, т.к. после прослушивания любого тона его можно идентифицировать цветным слухом и, таким образом, обозначить нахождение других тонов с помощью относительного слуха.

Эти прогрессивные уровни цветного слуха не полностью изолированы друг от друга. Они только отражают основной курс способности воспринимать тональный цвет. Также вполне возможно, например, обладать хорошей слуховой памятью, он не имеет высокоразвитое спектральное распознавание. Однако человек со слуховой памятью развил восприятие на уровень выше спектрального распознавания, поэтому будущий потенциал уже открыт и может быть раскрыт полностью небольшими усилиями.

9. Интонирование нот с помощью голоса.

Псевдо абсолютный слух иногда особенно развит среди музыкантов, полагающихся на вокальное интонирование в оценке тона. Хорошо овладев вокальным диапазоном, становится возможным научиться оценивать тон в сравнении с голосовым напряжением необходимым, чтобы повторить его. Некоторые певцы могут настолько хорошо отработать данную технику, что она перестает зависеть от изменения состояния вокального механизма в течении дня. Вы наверно обращали внимание насколько легче петь в низком регистре сразу после просыпания утром, иногда даже можно достичь того, что просто невозможно днем. Ориентировка на голос может становиться обманчивой очень просто, даже по причине смены состояния или настроения, как долго человек пел или говорил до, или был ли он уставшим либо энергичным.

Определение нот с помощью голоса является достаточно точным, чтобы его перепутать с абсолютным слухом и не имеет ничего общего с цветovým слухом. Для музыкантов, желающих развить цветной слух важно не пристраститься слишком к данному способу анализа тонов. Человека тяжело избавить от этой «палочки-выручалочки», она очень сильно мешает сконцентрироваться на настоящем цветном слухе.

Однако вокалисты, которые уже как-то развили вышеописанное умение, не должны разочаровываться. Умение анализировать звуки с помощью голоса не помешает обучению цветному слуху в том случае, если вы не будете использовать «эти трюки» во время упражнений по Технике цветного слуха.

10. Практичность цветного слуха.

Представьте, закрыв глаза, что вы уже узнаете ноты, потому что слышите их цвет! Представьте, какие впечатления от музыки получается ухо, которое стало чувствительным на более глубоком уровне восприятия! Существует разница в том, как кто-то с абсолютным слухом слышит музыку и как её слышит большинство людей. Чувство абсолютного слуха делает музыкальные ощущения настолько богатыми, что это практически невозможно передать в рамках теоретических знаний.

Однако один лишь развитый слух никогда не сможет компенсировать техническую ограниченность исполнителя или недостаток креативности композитора, он формирует прочное основание для более высоких достижений в развитии музыкальных способностей. Ухо с настолько развитым восприятием музыки намного легче идет по многим дорогам в достижении мастерства владения звуком. Музыканты с развитым цветовым слухом часто оказываются более успешными и находчивыми личностями, и иногда даже наслаждаются музыкой с большим удовольствием. Будь вы профессиональным музыкантом, руководителем исполнителей в музыкальной школе, или членом вашей собственной высшей школы музыки, абсолютный слух принесет вам пользу как в рабочей практике, так и в личном восприятии звука.

Важность тренировки слуха в связке с искусством нельзя переоценить. Для серьезного музыканта половина всех занятий музыкой должны быть посвящены тренировкам слуха, а половина всех этих тренировок должна быть посвящена тренировке цветного слуха. Когда человек понимает, как развивать абсолютный слух, что это не сложнее развития относительного слуха, что когда оба слуха сливаются воедино, то качество слуха не удваивается – оно возводится в квадрат.

Упражнения по развитию цветного слуха намного проще изучения интервалов и намного веселее. Вы откроете, что Техника Цветного Слуха – это иной вид тренировки, по сравнению с относительным слухом.

Принцип улучшения цветного слуха заключается в факторе внимания: к какому бы аспекту слухового восприятия ухо не направляло свое внимание, этот аспект имеет свойство развиваться и расти в навыках ученика. Восприятие тонального цвета более отточено и приносит большее удовлетворение, чем «черно-белое» восприятие. И, конечно же, чем глубже восприятие, тем сложнее его достичь. Но если внимание осознанно и правильно фокусируется, ухо будет развиваться само по себе.

Чтобы развить абсолютный слух, прислушивайтесь к цвету. Многие музыканты пытаются запоминать высоту звука. Существует подобный эксперимент, когда нота С 1-й октавы постоянно играет в течении 15 минут каждый урок, с целью закрепить звук в памяти. Несмотря на то, что успех таки был достигнут, этот метод представляет собой окольный путь, ухо быстро утомляется, упражнение становится очень скучным. Но высота звука только тогда остается в памяти, когда её отличает от других звуков какое-либо качество, и этим качеством является цвет. Даже скрипач или другой музыкант, который четко запомнил звучание ноты А с целью настройки инструмента, смог это сделать, потому что он услышал цвет ноты А в какой-то степени выраженности.

Техника цветного слуха должна активно браться на вооружение, чтобы развить ваш слух и, следовательно, вашу музыкальность. Не сомневайтесь в вашей скрытой способности развить абсолютный слух, пугаясь того, он кажется чем-то непонятным и чрезмерно расхваленным. Paul

Hindemith написал, что в результате своих исследований «много раз доказывал, что абсолютный слух может быть открыт и развит», а затем добавил «если нет, то возникает вопрос: существует ли вообще какой-то музыкальный талант в голове того, кто не может научиться запоминать и сравнивать тоны? ». Хотя некоторые музыканты вполне спонтанно могут развивать некоторые определенные навыки, это ни в коем случае не означает, что другие не могут тоже развить их с помощью тренировок.

В студенческие времена я учил играть на пианино трех сестер – обычных американских подростков 13-17 лет. Перед тем, как начать индивидуальные уроки, мы собрались группой с целью начать развитие слуха. Так как эти студенты не имели представления об абсолютном слухе, как о чем-то экстра музыкальном, они невинно выполняли упражнения по развитию слуха и даже начали соревноваться за первое место в мастерстве называния нот на слух. Вскоре, как только звучал тон, каждый из них мгновенно объявлял ноту, превратив это в какое-то скоростное соревнование, нежели в сравнение чувствительности. Смысл данного примера в том, что развитие музыкального восприятия происходит легко, если человек находит для себя собственное направление работы над ним, и не обращает внимания на то, что кто-то другой, возможно, достиг больших успехов.

Развитие абсолютного слуха не занимает много времени, но и не происходит мгновенно. Музыканты имеют различную степень успехов в развитии разных навыков, поэтому сложно четко обозначить, как долго определенный человек должен тренироваться для развития слуха. Обычный музыкант, однако, затрачивает около года или немного меньше для развития хорошей слуховой памяти, если выполняет предстоящие упражнения по технике развития цветного слуха каждый день. Это нельзя назвать большим сроком – подумайте, как много лет занимает достижение профессионализма во владении вашим инструментом, пока вы не станете опытным исполнителем. Согласитесь, что много времени, также, тратится на другие аспекты музыкальности и теоретических знаний с целью достижения связности и гармоничности во всех составляющих. Время, потраченное вами, на развитие слуха принесет оправданные дивиденды.

Техника развития цветного слуха не требует того, чтобы жить ею. Однажды поставленное, цветовое восприятие не может быть потеряно никогда, вы даже будете удивляться, что не замечали тональные качества звука до этого. Оживление абсолютного слуха потребует немного времени сейчас, а в будущем, когда слух открыт, вы будете просто наслаждаться.

Возможно, ваш слух уже настолько созревший, что вам почти не понадобятся тренировки. Когда-то моя школьная подруга настаивала, что у нее нет «абсолютного слуха». Когда я доказал ей, что она может легко услышать разницу между тональными цветами, она сказала: «ну... может быть», но все таки не соглашалась с тем, что сможет развить абсолютный слух. Уже через несколько недель она объясняла другим музыкантам, каким образом можно определять ноты на слух. Она рассказывала, как нота Bb имеет более «мягкий» цвет, чем F, как цвет ноты F# горячее холодного Ab. Вам скорей всего понадобится немного больше времени для развития цветного слуха, чем ей, но вы сможете это сделать, как и что-либо другое, речь идет лишь о необходимом времени.

11. Настраивайтесь!

Перед началом выполнения упражнений по развитию цветного слуха, убедитесь, что ваш инструмент качественно настроен. Если вы, например, гитарист и играете лишь иногда для друзей, было бы неплохо перепроверить настройку инструмента, даже если кажется, что гитара звучит идеально. Запомните, что мы собираемся развивать устойчивое восприятие определенных областей музыкального спектра (т.е. специальных музыкальных частот на стандартных уровнях тона).

Вы можете поддерживать настройку своего инструмента на должном уровне с помощью камертона. Этот известный и практичный инструмент был изобретен в Англии трубачом John Shore-ом в 1711 г. Большинство музыкальных магазинов продают его с тех пор, и стоит он дешево. А-440 – это чаще всего используемый камертон, издающий тон, по которому обычно настраивается оркестр. Существуют и другие виды камертонов, сделанные под другие тоны, использование которых может быть более удобно для именно вашего музыкального инструмента.

Чтобы использовать камертон, крепко его сожмите и ударьте одной из его ножек по кисти или по колену. Затем прикоснитесь основанием к деревянному объекту. Дерево сыграет роль звучащего корпуса, чтобы сделать тон достаточно громким. Никогда не стучите камертоном по металлу или чему-то твердому, это может деформировать его, изменив высоту звучания.

Певцы должны регулярно тратить время на повторение правильной высоты, даже когда пианино недоступно. Для вокальных нужд больше всего подходит дудка-камертон. Найдите для себя лучший камертон, какой сможете, постоянно поддерживая правильный настрой сейчас, вы сможете навсегда отказаться от дудки-камертона в будущем.

Музыканты, играющие на струнных инструментах, должны сначала с помощью камертона установить основной уровень, а затем по отдельности настроить каждую струну. Если инструмент является новым для вас, то может показаться, что его сложно настроить до правильного звучания. Если такое случится, значит ваш слух лучше, чем казалось, в противном случае вы бы не заметили, что ваш инструмент плохо настроен или звучит не так хорошо, как бы вам хотелось. Просто настройте его так, как сможете, не затрачивая много времени, и не беспокойтесь о том, что он должен звучать «идеально». После тренировок слух улучшится, обострится, и настройка будет проходить быстро и легко.

Некоторые музыканты могут захотеть использовать электронные устройства для настройки, появившиеся на рынке. Популярность такого оборудования возрастает, давая возможность быстрой и более точной настройки, чем при использовании слуха. Это незаменимая вещь для исполнителя перед концертом.

Некоторые музыканты думают, что слух можно испортить, слушая тоны, немного пониженные или повышенные. На самом деле, если инструмент правильно настроен «внутри себя» (имеются в виду интервалы), выше или ниже стандартной настройки, он не испортит ваш слух, не ухудшит качество восприятия вашего абсолютного слуха. Это тоже самое, если вы, например, впервые научитесь отличать цвет F от цвета F#, будет сложно их отличать, так как они постоянно «залазят» на территорию друг друга. Чтобы быстрее «раскрыть слух», тренируйтесь только на постоянной неизменной настройке.

Музыканты с развитым абсолютным слухом никогда не могут «расстроить» слух, так как их умение слушать полностью завершено, имеется четкий спектр звуковых цветов. Он называет эти цвета в определенной последовательности. Стандарты настройки были весьма неопределенными в 16-м и 17-м веках, частота ноты А варьировалась примерно 373 Hz до 567 Hz. У Генделя был оригинальный камертон от Shore-a, сделанный на А-422,5. Моцарт настраивал свое пианино на А-422. Во времена Баха для концертов нота А настраивалась вплоть до 415, что звучало почти как Аb при сравнении с концертом, настроенным по А 440. Если бы эти композиторы были живы сейчас, они бы просто адаптировали свои привычные названия нот к нашим новым «оттенкам» тонального цвета (так же как это делалось при транспонировании их произведений для современных музыкантов).

Игра или слушание инструмента, неправильно настроенного «внутри себя», однако, может создавать проблемы для четкого развития слуха. Слушание плохо настроенного инструмента можно сравнить с ношением неподходящих очков: восприятие становится расплывчатым. Глаза начинают слабеть, если не могут четко сфокусироваться. Таким же образом ухо может постепенно начинать терять понятие о чистоте музыки и становиться менее чувствительным к грубости и отсутствию гармонии, если тоны, которые звучат, плохо сфокусированы. Короче говоря, восприятие может притупиться в результате неаккуратной настройки.

Некоторые люди удивляются, как использование равномерно темперированных инструментов естественно для слухового восприятия. Равномерно темперированная настройка это современный Западный способ закрепления правильных тонов на математически правильных промежутках, о которых говорилось в главе «Частота звуковой волны и цвет». До этого нововведения тоны не всегда сочетались с природным набором обертонов.

Предшественником равномерно темперированной настройки является «простая настройка», при которой тоны настраивались с учетом этих математических неровностей, чтобы больше соответствовать набору обертонов. Хотя эта система теоретически была более совершенной, создавая более натуральные гармонические интервалы, у нее есть недостаток, заключающийся в том, что настроенный таким образом инструмент был пригоден для игры только в одной тональности, на которую был настроен. Математика простой настройки имеет свойства, при которых идеальные гармонические связи пропадали при смене тональности, и звучание начинало резать слух.

Иоган Себастьян Бах представил миру равномерное темперирование в своем «Хорошо темперированном клавире (1722)». Звук данного произведения был очень прогрессивным для того времени. Оно включало прелюдии и фуги в каждой из 12-ти мажорных и минорных тональностей, представляя собой попытку доказать, что все тональности в равномерно темперированном строе независимые и доставляющие удовольствие.

Бах, имевший досконально развитый цветной слух, никак не смог бы принять систему настройки, которая не была музыкально приятной на слух. В то время как «простая настройка» является более идеальной, она не предоставляет широкого спектра гармонических возможностей существующих равномерно темперированной настройке. Мнения по данному вопросу зависят в первую очередь от персонального вкуса и от звука, к которому ухо привыкло.

Помимо ситуаций, когда тоны плохо настроены относительно друг друга, индивидуальные тоны также могут быть неблагозвучными сами по себе на пианино (или клавесине). Две или три струны вибрируют вместе для большинства тонов на клавиатуре, поэтому если струны для определенного

тона не сфокусированы, то он будет звучать размыто. Серьезные пианисты настраивают свой инструмент от 2-х до 4-х раз в год, что зависит обычно от географии, то есть смены сезонов.

Но не стоит становиться фанатичным при настройке. «Просто настрой и ненадолго забудь» – лучший совет. Ваш слух не будет перетруждаться в определении тональных цветов при небольших отклонениях в настройке. В конце концов, вы как-то научились видеть красный, даже не смотря на огромное количество оттенков красного в природе.

12. Техника цветного слуха.

Техника цветного слуха – это набор прогрессивных упражнений для развития абсолютного слуха. Упражнения развивают ухо в новом измерении музыкального восприятия: распознавание тональных цветов в звуковом спектре. Это скрытый потенциал слухового восприятия, суперслуховой талант слушать цвета.

Ощущения цветного слуха трудно описать, но единожды испытав их, будущее развитие будет проходить легко. Цвет – это определенная качественная характеристика каждого тона. Некоторые звучат «вибрирующе», другие звучат «мягко», о звуке третьих можно сказать «ярко».

В определении способности абсолютного слуха, The New Grove Dictionary of Music and Musicians поясняет, что «это способность проявляется субъективно, т.к. разные тональности имеют различные оттенки или цвета, которые мгновенно определяются и их трудно перепутать».

Двенадцать хроматических тонов можно сравнить с двенадцатью баночками на кухонной полке. Каждая имеет свой аромат, отличающийся от остальных. Если вы унюхали розмарин, вы будете знать, что это розмарин из-за запаха розмарина, а не шалфея или чабреца, даже если вы не сравнивали их запахи.

Таким же образом каждый тон имеет свой определенный звук, отличающийся от других. Это уникальный «звуковой цвет» тона, позволяющий отличать его.

Тон в разных октавах можно связать с различными оттенками его цвета. Каждая F#, например, обладает характеристикой «резко звенящего» цвета F# независимо, от октавы, в которой она находится. В разных октавах этот цвет будет лишь отличаться более ярким (выше) или более темным (ниже) оттенком.

В предлагаемых упражнениях вы будете вслушиваться в глубокие отличия между каждым музыкальным тоном внутри музыкального спектра. Как только ваше ухо становится чувствительным к цвету тона, оно начнет легко его определять. Нас не интересует «запоминание» тона или попытки определить их по тому, как высоко или низко он звучит. Абсолютный слух – это цветной слух, развивая его, мы просто слушаем цвета.

Как только вы смогли обратить внимание на тональный цвет, вы удивитесь, как быстро начнете улавливать новые ощущения. Возможно, вы даже зададитесь вопросом, как могло быть такое, что вы никогда не замечали тональный цвет до этого. Однако если по некоторым причинам вы столкнетесь со слишком «ленивым» ухом, которое не хочет слышать ничего, кроме отличия одного тона от другого (помимо высоты), не сдавайтесь. Как только вы начали вслушиваться в 12 хроматических тонов, чтобы открыть их более глубокие звуковые свойства, вопрос лишь в количестве времени, необходимом для развития чувствительности к ним. Начните постепенно пробуждать свои спящие уши, чтобы они могли слушать по-настоящему!

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Далее следуют общие указания, которыми следует руководствоваться во время тренировок:

А. Найдите партнера.

Идеальный вариант и желаемый вариант, это практика с другим человеком, который будет выполнять упражнения вместе с вами в течении нескольких минут в день. Во время тренировки вашего партнера, вы также будете получать большую пользу от игры и слушания. Магнитофонные записи нежелательно использовать вместо партнера, т.к. они только добавляют путаницы своим «ленточным тембром», важно чтобы звук был очень и очень чистым, пока вы не привыкнете в достаточной мере к ощущению звуковых цветов. Однако если вы не смогли найти постоянного партнера, все равно можно прогрессировать даже со случайно попадающимися помощниками.

Б. Практикуйтесь на одном и том же инструменте.

Вам следует выбрать инструмент, на котором будут проходить занятия, с учетом необходимости заниматься только на нем до тех пор, пока не придет время переходить на следующий инструмент. Для удобства в тренировках пианино является лучшим инструментом, тем более, что все упражнения рассчитаны на наличие клавиатуры. Пианино также хорошо тем, что предоставляет средний диапазон тонов, которого нет у большинства инструментов. Однако вам скорее всего захочется использовать ваш любимый инструмент, т.к. на нем вам легче слышать тональные цвета. В данном случае придется приспособлять упражнения, чтобы их можно было выполнить на вашем инструменте (например, если на вашем инструменте нет всех требуемых тонов, вы можете исключать или транспонировать их). Отличным инструментом является гитара (но не 12-ти струнная).

Все упоминаемые в упражнениях тоны подразумевают настройку инструмента в современной манере, то есть каждый тон эквивалентен базовому А-440 при настройке пианино. Но, например, современно настроенная G# на трубе будет соответствовать F# на пианино, так как труба настраивается в тональности Bb. Если вы используете какой-то инструмент не настроенный в С, вам понадобится транспонировка тонов под упражнение, чтобы соответствовать упоминаемым. Тональный цвет не зависит от названия тона, он зависит от частоты звуковой волны.

В. Настраивайтесь!

Обязательно периодически проверяйте настройку своего инструмента, что обсуждалось ранее.

Г. Не пойте тон!

Не забывайте про 9-ю главу. В тех упражнениях, где петь не надо, петь не надо... Правильное поведение при выполнении упражнения всегда четко описывается.

Д. Не напрягайтесь...

Независимо от того, насколько глубоко вы уже зашли в музыкальной теории и развитии слуха, придерживайтесь только одной тренировки в день и времени указанного в инструкции, если не требуется или допустимы исключения. Данный тип слушания может утомлять ухо, если вы будете перебарщивать.

Каждый день повторяйте одно и то же упражнение пока хорошо не освоите его, затем на следующий день продвигайтесь дальше. Каждое успешное упражнение представляет собой

серьезный шаг, поэтому не насилуйте свой слух поспешностью и чрезмерными тренировками. Запаситесь терпением и позвольте ему развиваться природным путем. Также как зерно вырастает в красивый цветок только в течении отведенного времени, не смотря сколько воды, света и удобрений вы примените, так и развитие слуха нельзя форсировать.

Е. Советы по поводу относительного слуха.

Начальные упражнения могут показаться слишком легкими для тех, у кого уже есть хороший относительный слух. Им может показаться, что на самом деле они не слышат звуковой цвет, а обозначают названия нот с помощью относительного слуха. В таких ситуациях важно следовать следующему правилу техники развития цветного слуха:

Если этого специально не требуется, не пытайтесь делать осознанные попытки сопоставления тонов, чтобы определять интервалы. Но с другой стороны, если соотношения нот уже стали привычными для вашего слуха, не стоит намеренно пытаться их игнорировать или концентрироваться на их подавлении.

Такая нейтральная, легкая позиция является основополагающей для правильной практики этих упражнений. Если вы можете называть тон, то после длительного периода занятий станет неважно, как вы это делаете, с помощью цветного слуха либо относительного слуха. Так как между ними разделены функции слухового восприятия, относительный слух не может никоим образом оказывать влияние на развитие цветного слуха. Каждое успешное упражнение требует прислушивания к цвету тона внимательнее и мало-помалу избегать сравнений относительного слуха. Чаще всего человек с хорошим относительным слухом в какой-то момент откроет для себя, что над чувством относительного слуха таится уже хорошо развитое цветное восприятие, которое просто необходимо для прогрессивного развития навыков относительного слуха.

Даже если вы легко выполните начальные упражнения, не услышав цвет четко, не расслабляйтесь. Не забывайте что ваша главная цель – это цвет. Ухо естественным образом проникает все глубже в ощущениях тональных характеристик, независимо от других вещей, для которых нужен слух, т.к. внимание все равно будет развиваться в нужном направлении.

Фактор внимания в развитии слуха чрезвычайно важен. Главная причина недоразвитости слуха – недостаток внимания к более глубоким качествам звука. Сфокусировав внимание в определенном направлении, границы слуха можно ощутимо раздвинуть. Хотя ухо и не слышало звукового цвета раньше, все что нужно, это найти правильное направление, в котором стоит слушать. Увеличение внимательности по отношению к цветам будет правильным началом и откроет слух в данной области в независимости от присутствия относительного слуха. При выполнении упражнений особо не беспокойтесь о том, действительно ли вы слышите цвет или иногда прибегаете к помощи относительного слуха. Тональный цвет прояснится, как только вы сможете снять напряжение при восприятии и позволите уху увеличивать чувствительность постепенно.

Относительный слух выполняет важную функцию во всесторонне развитом слухе. Однако сейчас стоит понять, что более важно развить абсолютный слух. Улучшение абсолютного слуха имеет также тенденцию в любом случае помогать развитию относительного слуха, т.к. навыки, необходимые для слушания тонального цвета неизбежно отражаются положительным образом на других областях музыкального развития. Большинство музыкантов с абсолютным слухом развивают относительный слух без или с небольшими тренировками.

После определенного периода тренировок, вы разовьете в каком-то роде «абсолютный относительный слух». Этот феномен характеризуется ощущениями тональных связей, которые даже не существуют в данный момент. Например, если сыграть ноту Е, ухо будет слышать его как интервал с С, даже если С не звучала. Слуховой аппарат развивался долгие годы, чтобы слышать связи между тонами и неабсолютный тональный цвет. Сейчас он начнет различать цвета лучше и начнется процесс выделения новых ощущений из уже имеющегося опыта. Когда вы слышите цвет тона, ухо имеет свойство превращать это в естественное восприятие, как будто оно было у вас всегда, т.е. в связи с тем, что вы слышали в данном тоне до этого. Позже ощущения станут четче, и все старые ассоциации начнут ломаться, уступая место чистому восприятию цвета. Эта ситуация может характеризовать развитие цветного слуха, хотя не каждый прочувствует описанный феномен.

Те, кто использует пианино для тренировок, будут улавливать некоторые виды раздражителей, относящихся к характеристике их инструмента. В этом случае то же правило: не обращайтесь на это внимание и просто слушайте цвет. И в такой ситуации ваш слух будет развиваться по мере занятий. Вскоре вы легко сможете определять тональные цвета любого инструмента, и ваш слух будет четко отличать их от всего остального.

Ж. Веселитесь!

Попробуйте выполнять эти простые упражнения в атмосфере веселого соревнования. Развитие музыкальных навыков подразумевает увеличения объемов восприятия и артистических навыков, поэтому чувствуйте себя легко и свободно во время тренировок.

13. УПРАЖНЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ РАЗВИТИЯ ЦВЕТНОГО СЛУХА

Упражнение №1

Расположитесь у октавы от С до С, с С 1-й октавы наверху. Начиная с нижней ноты С играйте хроматическую гамму медленно, внимательно вслушиваясь в каждый тон. Повторите эту процедуру несколько раз, играя вверх и вниз с разной скоростью. Слушайте внимательно, но не напряженно, этот спектр тональных цветов.

В данном спектре находится 13 тонов, попробуйте выделить два или больше тонов, которые, как вам кажется, формируют «цветовую группу», они должны иметь некоторые звуковые качества, которые делают их более близкими друг к другу, чем остальные тоны. Если вам удалось найти такие группы, попробуйте определить, прислушиваясь к своим ощущениям, чем именно сходны похожие тоны и чем они отличаются от остальных.

Возьмите большой набор цветных карандашей и лист бумаги. После окончания слушания гаммы, попробуйте найти какие-то абстрактные, основанные на восприятии, причины того, к какому цвету больше подходит звук каждого тона. Нарисуйте цветовую схему вашего «звукового спектра», на которой укажите все ноты и символизирующие их цвета.

Как молодые студенты, так и взрослые, получают много удовольствия во время этого упражнения при воображаемых связях различных видов восприятия. Не стоит недооценивать значение этой тренировки, не пропускайте её. Концентрация на абстрактном слушании для связи с визуальными цветами дают уху толчок в направлении новой тенденции звукового восприятия. В поисках какого-то качества, не замечаемого ранее, уровень развития слуха начинает постепенно открываться для нового уровня цветовых ощущений.

Не спешите сразу брать на вооружение первые возникшие слуховые/визуальные ассоциации. Существует много психологических факторов, которые могут быть сильнее восприятия и могут влиять на то, с каким цветом вы ассоциируете определенный тон, и здесь не может быть «правильных» или «не правильных». Кроме того, как упоминалось ранее, абсолютный слух не является ассоциацией визуальных цветов с тонами, это восприятие тонального цвета. Простая и важная польза данного упражнения в том, что ухо прислушивается к чему-то новому внутри тона, что нельзя определить на существующем уровне восприятия, а также в определении направления, в котором новое восприятие может быть найдено.

Цель Упражнения #1 раскрыть для уха факт существования тонального цвета. Упражнение следует выполнять в течении 15-20 минут.

Упражнение №2

Теперь давайте уделим внимание двум тонам из нашего цветового спектра: E \flat и F \sharp малой октавы (не помешает продолжать связывать визуальные цвета с тонами, как вы делали в 1-м упражнении). Не забывайте, что если вы тренируетесь не на пианино, вам следует выполнить транспонировку в зависимости от вашего музыкального инструмента.

Поиграйте эти тоны отдельно много раз и вслушайтесь в цвет каждого. Очевидно, что при игре один из них будет звучать выше другого, но слышите ли вы еще какие-то различия между данными тонами?

Послушайте еще внимательнее и вскоре вы начнете замечать разницу: F# имеет какие-то вибрирующие, резонирующие свойства, в то время, как Eb звучит более мягко, более нежно, расслаблено, даже рыхло. Сначала вам покажется, что вы слышите это отличие, но позже оно начнет ускользать от вас. Сыграйте F# громче и обратите внимание на ее дерзость, нахальность, наглость; независимо от того, как громко вы сыграете Eb, она никогда не будет издавать резкий, наглый звенящий звук. Именно эти качества «вибрации» и «мягкости», являющиеся цветами этих двух нот, позволят вам узнавать их на слух.

Острая вибрация F# может показаться настолько заметной, что вы начнете сомневаться, что ваше пианино настроено правильно. Остальные уверятся, что «вибрирование» F# (либо эквивалентной ноты, после транспонировки) будет слышно на всех инструментах любому человеку, чувствительному к её цвету. В течении многих лет я спрашивал большое количество друзей и знакомых с абсолютным слухом об их ощущениях насчет F#, большинство из них даже не задумывались над таким вопросом раньше, и все сошлись в описании своего восприятия. Если вы четко слышите разницу, у вас уже есть немного развитое распознавание цветов.

Важно подчеркнуть, что тональный цвет является функцией высоты тона, а не чем-то, что можно добавить к существующему физическому механизму инструмента. Если вы запишите G или другую ноту, затем уменьшите скорость воспроизведения, чтобы высота соответствовала F#, то цвет G также поменяется на острый цвет F#.

Поиграйте F# в разных октавах. Обратите внимание, как подчеркнуто она отличаются от ноты Eb, проигрываемой таким же образом. Слышно, что острый вибрирующий цвет F# и расслабленный нежный цвет Eb всегда присутствуют, независимо от октавы. Много слушайте с закрытыми глазами, отключение чувства зрения помогает больше внимания направить на слух.

Позанимайтесь 5 минут, сравнивая 2 этих тональных цвета. Затем попросите своего партнера в разброс играть Eb и F#, чтобы проверить, можете ли вы определить какая из них какая. Увеличьте область проигрывания тонов на 2 октавы вниз от C 1-й октавы и на 2 октавы вверх (всего получается 4). Внимательно вслушивайтесь именно в цвет каждого тона, а не в его высоту. Будьте уверены, что даете своему уху возможность слушать, не напрягайтесь, пытаясь услышать то, в чем вы особо не уверены. Оценивайте, как звучит тон: более резким и звенящим цветом F# или более мягким и нежным цветом Eb.

Через 5 минут поменяйтесь и позвольте вашему партнеру повторить задание. Выполняйте эти упражнения меняясь в течении 20 минут в общем за урок.

Когда вы будете ошибаться, вслушивайтесь в тон опять. Затем зная его, вслушивайтесь в его цвет. Это важный шаг в ваших тренировках, он должен стать стандартной процедурой каждый раз, когда вы совершаете ошибку в любом упражнении.

Возможно, скоро вы почувствуете, что ваше ухо стремится оценивать звук на основе абсолютного слуха. Вы легко будете отличать F# и Eb просто по их сопоставлению в независимости от октавы. Затем вам может показаться, что вы выполняете задание не честно и не совсем слушаете

тональный цвет. Не стоит пытаться подавлять использование относительного слуха, если это случится. Даже если вы поняли, какой тон сейчас играет, все равно старайтесь вслушиваться в его цвет. Не надо беспокоиться о том, что относительный слух может отвлечь вас от слушания тонального цвета. В дальнейшем в данных упражнениях будут появляться четкие разграничения между двумя этими навыками и вашему уху потребуется вслушиваться в тональный цвет более глубоко.

Переходите к следующему упражнению только после того, как достигнете высокого процента узнавания тонов.

Упражнение №3

Внимательно послушайте тональный цвет ноты А в течении пяти минут. Сравните его с цветом Еb и F# в нескольких октавах. Цвет А может показаться ярким, блестящим по сравнению с качествами острой вибрации F# и нежной мягкости Еb. Найдите свои собственные характеристики для описания этих тональных цветов.

Очень сложно описать тональный цвет. Как бы вы описали визуальный цвет, такой, как красный, зеленый или желтый? Никакое описание не в состоянии передать ощущения, вызываемые цветом, пока вы не испытаете их сами. Однако слова и аналогии помогают подталкивать к объяснению ощущений тонального цвета, они могут сделать «наводку» по направлению развития уха в более глубокую область восприятия. Вообще легче описать ощущения от звуковых структур, т.к. они более явные, чем глубокое восприятие цвета, и большинству людей они доступны. Если кто-то объясняет, что слышит звенящий голос птицы или глухой звук удара пальцем по арбузу, то легко понять смысл говорящегося, вам поможет опыт уже испытанных ранее ощущений.

Как только вы почувствуете себя уверенно с новым цветом ноты А, добавьте ее к вашему слуховому упражнению по называнию нот. Не забывайте чаще слушать с закрытыми глазами и всегда с расслабленными, чувствительными ушами. Оставайтесь в рамках своих четырех октав. Меняйтесь со своим партнером в течении 20 минут урока. Идите дальше только когда достигните очень высокого уровня называния нот на слух.

Упражнение №4

Теперь пришло время добавить ноту С в наш список, образовав, таким образом, уменьшенный септаккорд. На данном этапе ухо все больше начинает полагаться на ощущение тонального цвета. Теперь определить связи между нотами будет не так легко, т.к. все ноты расположены с интервалом малой терции. Это создает неопределенное ощущение для слуха и может привести к потере «отправного пункта», существовавшего в предыдущих упражнениях (т.е. до этого у нас было три ноты в каждой октаве, которые было легко определить по их позициям в октаве: низкая, средняя и высокая; теперь ноты стали ближе, что усложняет вашу задачу).

Это упражнение представляет собой зачатие развитого цветного слуха. Если вы сможете точно называть ноты, расположенные через малые терции, вы сможете повторить то же самое с нотами, расположенными через малую секунду, ориентируясь во всем спектре клавиш.

Ваша способность называть тоны будет укрепляться после того как ваш слух постепенно начнет распознавать различные качества, отличающие один тон от другого. Эти качества называются

цветом. Чем дальше, тем четче вы будете слышать эти звуковые цвета. Продолжая тренировки, вы начнете лучше понимать музыкальные ощущения, которые когда-то были слишком деликатными для вашей слуховой внимательности и, следовательно, не очевидными. Вы также можете удивиться, что ваши ощущения тонального цвета будут схожими с ощущениями других людей с цветным слухом, они не обязаны быть сугубо личными и уникальными.

Хотя восприятие звукового цвета относится к психической деятельности (как и все другие ощущения), оно не основано на персональных отличительных чертах, которые сознание приписывает к тонам (как полагают некоторые музыкальные психологи). Визуальное восприятие «голубого» также находится только в рамках сознания, объективно «голубой» является просто волновой частотой, но мы распознаем этот «сознательно голубой» цвет с помощью чувств.

Таким же образом, владение цветным слухом лежит на поверхности глубокого чувственного восприятия. Однако перед тем как вы слышите абстрактное значение тонального цвета, вы можете применять предварительное «воображение» этого цвета. Это хорошо, позвольте своему воображению выложиться полностью, исчерпаться. По мере продвижения в упражнениях, персональные представления о звуковых цветах постепенно отойдут для более чистых и четких ощущений.

В дополнение к 20-ти минутам называния нот со сменой мест с партнером, мы теперь добавим новый компонент упражнения – пение нот. Один человек будет называть одну из четырех нот, используемых нами в этом упражнении, а второй будет стараться спеть эту ноту.

Например, ваш партнер называет ноту С. Постарайтесь представить цвет С в уме, а затем спеть ноту. Думайте о тоне перед пением, чтобы избежать подбора нужной высоты голосом на сколько это возможно (обращайтесь с вокальным интонированием так же как с абсолютным слухом). Играйте каждый тон после пения, чтобы оценить, насколько точны вы были. Выполняйте данный прием в течении 2-х минут перед выполнением называния нот на слух. Поменяйтесь со своим партнером для дополнительных 2-х минут.

С этим дополнением мы делаем первые шаги в развитии слуховой памяти. Т.к. слуховая память является серьезным навыком, вы можете удивляться, почему мы затронули ее так рано. На данном этапе тональные цвета будут еще не совсем чистыми для вашего восприятия, не говоря уже про их запоминание! Тем не менее, просто попытки петь эти ноты как можно осознанней помогут развитию более глубоких тональных ощущений. Это слуховое внимание к тону, которое неуклонно выливается в лучшее восприятие данного тона. Точно, как если бы слух развивался с помощью неглубоких звуковых значений, с целью погружения вглубь и улучшения распознавания. Проходя через самые высокие уровни развития цветного слуха таким способом, вы открываете отличный путь для их реализации.

Вот еще одно небольшое дополнение ко всем будущим занятиям: во время начала занятий, выберите какой либо тон и без напряжения представьте, как он звучит. Затем постарайтесь спеть этот тон, не слушая другой. Сравните, кто оказался более точным: вы или ваш партнер. Но не расстраивайтесь, если сразу не получится! Слуховая память может более-менее проявиться только при серьезных продвижениях в выполнении упражнений и обретении хорошо развитого цветного слуха. Если вы попытаетесь запомнить тональный цвет, который слышите недостаточно четко, вы не сможете добиться точности. Но смысл в следующем: стараясь представить, как звучит тон, вы заставляете свой слух трудиться в попытках определить цвет тона. Делая это легко и

непринужденно, не волнуясь о допускаемых неточностях, вы начнете углублять свой слух в новые измерения естественным путем.

Общее время для данного упражнения составляет 25 минут. Тренируйтесь в назывании нот, так же как и в последнем упражнении. Старайтесь не петь тоны при этом. Обязательно повторно слушайте тоны, в назывании которых вы ошиблись. Слушайте цвет бесхитростно, не пытайтесь запоминать высоту тона. Продолжайте после того, как будете правильно называть требуемые ноты в 95% случаев.

Упражнение №5

Заметка: Музыканты, не использующие пианино для тренировок, и не имеющие возможности играть аккорды на своих инструментах переходите сразу к Упражнению №7. Занимайтесь таким же образом, но пропускайте инструкции относительно оценки аккордов на слух. Занятие в итоге будет занимать около 15 минут. Не стоит тренироваться больше установленного времени, но если хотите, то можно делать две тренировки в день с перерывом на минимум несколько часов.

Начинайте занятие, выбрав ноту для пения. Проверьте свою точность в пении ноты.

Затем, выполните 2-х минутное пение тона как в Упражнении №4. Поменяйтесь с партнером на следующие 2 минуты.

Остальное время нужно разделить на две 10-ти минутные части, одну для вас, другую для партнера. Сидящий за клавиатурой должен активно слушать в течении чужих 10-ти минут.

Сыграйте 2 используемые вами ноты, используя область 4-х октав. Сыграйте их одновременно и затем отпустите клавиши. Задание состоит в определении нот в порядке снизу вверх. Ноты можно сыграть опять, если вы не успели их оценить. Не нужно петь ноты в данной части упражнения, только слушать.

Теперь наши упражнения будут включать слуховой анализ аккордов, новая тренировка с участием нескольких нот одновременно. Слуховой анализ аккордов – это более продвинутое занятие, которое хорошо отполирует ваше восприятие тонального цвета. Обучаясь воспринимать тональный цвет из группы цветов, ваше ухо слух станет настолько чувствительным и уверенным в своем восприятии, что не будет надобности искать соотношения тонов, чтобы определить высоту. В то время, как можно улучшить цветной слух, называя одиночные ноты, слуховой анализ аккордов стабилизирует ваше восприятие звукового цвета обеспечит необходимую подготовку к универсальному распознаванию цветов.

Игра одновременно нескольких нот имеет свойство раскрывать слуховую способность сопоставлять предыдущие слышаемые тоны с новыми тонами. Это хорошо, потому что мы намеренно не стараемся соотносить ноты одна с другой, мы слушаем цвет с целью определять его.

Однако, слушая одновременно звук двух тонов, первая вещь, которая будет регистрироваться вашим слухом – это интервал. Вполне возможно, что вы можете сразу понять структуру аккорда, услышав его, даже если вы еще не обращали на цвет внимание, чтобы определить тоны. Это также хорошо. Слушая одновременно несколько тонов, мы автоматически сталкиваемся с их

соотношениями, и было бы неправильно не освоить заодно эти связи. Фактически, при использовании аккордов, теперь станет допустимым использование относительного слуха исходя из контекста каждого аккорда. После определения одного тона по цвету, вы откроете, что остальные быстрее определяются по соотношению. Свободно используемый в этом случае относительный слух будет развивать полноценно открытый слух.

Если ваш относительный слух плохо развит на данном этапе, не беспокойтесь об этом. Наша основная цель – цвет. В будущем, когда вы выучите соотношения этих цветов, процесс будет не сложнее детской игры.

Общее время для этого упражнения равно 25-ти минутам. Продолжайте, когда достигнете высокого уровня точности в назывании аккордов на слух (в виду имеются интервалы, т.е. созвучие двух нот, но использоваться будет термин «аккорд», в т.ч. для 3-х и более нот, как соответствие английскому слову «chord» – прим. переводчика).

Упражнение №6

Вместо двухминутного пения разных тонов, быстро меняйтесь туда и обратно, спев только один тон, в течении 4-х минут. Теперь это будет вашим стандартным занятием – «поочередное пение тонов». Затем выполняйте в течении 10-ти минут слуховой анализ аккордов, только теперь играйте сразу 3 тона. Вы можете раскидывать ноты в диапазоне 4-х октав.

Продолжайте по достижении 95% точности.

Упражнение №7

Задание такое:

А) 4 минуты поочередного пения тонов (не забывайте выбрать и спеть ноту перед началом)

Б) 5 минут называния тонов С, С#, Еb, F# и А; смена с партнером

В) 5 минут анализа аккордов из 2-х и 3-х нот; смена с партнером

Обратите внимание на добавление к списку С# потратьте несколько дополнительных минут на слушание цвета С# в области 4-х октав. На что похож звук ноты С#? (вы заметили вибрирующий звук, похожий на звук ноты F#?)

Во время тренировки называния аккордов не сообщайте партнеру, сколько нот вы играете, 2 или 3!

Общее время 25 минут. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности.

Упражнение №8

Добавьте ноту Е к вашему списку и выполните упражнение №7. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности.

Упражнение №9

Добавьте ноту G к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности.

Упражнение №10

Добавьте ноту Bb к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности. Используйте 2, 3 и 4 ноты для слухового анализа аккордов.

Упражнение №11

Добавьте ноту D к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности.

Упражнение №12

Добавьте ноту F к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности. Вам, возможно, захочется продлить время упражнения, но не занимайтесь больше 30-35 минут (те, кто не тренирует узнавание аккордов, могут по желанию укладываться в 20 минут).

Упражнение №13

Добавьте ноту B к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности.

Упражнение №14

Добавьте ноту F к вашему списку. Двигайтесь дальше по достижению 95% точности. Вам, возможно, захочется продлить время упражнения, но не занимайтесь больше 30-35 минут (музыканты, не занимавшиеся слуховым анализом аккордов должны поменять свой инструмент на пианино или гитару и вернуться к упражнению №7). Развитое распознавание цветов способствует последующим тренировкам по распознаванию аккордов, одновременно развивая универсальное распознавание цветов. Определение аккордов на слух намного сложнее простого названия нот и обеспечивает намного улучшенное развитие цветового слуха. Став чувствительным к цветам на определенном инструменте, ваше ухо начнет изучать группы тонов.

Для частей А) и Б) используйте хроматические тоны, но для анализа аккордов в части В) используйте только ноты, включенные в упражнение.

Упражнение №15

Мы уже освоили все хроматические тоны в 4-х октавах. Если вы тренировались разумно и умеренно, абстрактная цветовая осведомленность теперь подошла к тому моменту, когда вы точно распознаете цвета.

Теперь наша цель: развиваться в порядке добавления всех «оттенков» тона во всех октавах. Вы уже уверенно ориентируетесь, как каждый тон звучит в каждой октаве, вас только немного смущают оттенки, придаваемый тону разными октавами. Чтобы легче ориентироваться в октавах, мы присвоим каждому тону уникальное название. Легче всего это осуществить, последовательно пронумеровав каждый из 12-ти хроматических тонов снизу вверх. То есть самые низкие ноты на

клавиатуре будут нумероваться как A1, B1 и т.д. Нота C 1-й октавы – C4 (самый низкий гитарный тон – E2, для инструментов, настроенных в другой тональности используйте номер соответствующий пианино. Например, нота Bb5 на пианино будет нотой C5 на кларнете, настроенном в тональности Bb).

Задание выполняйте таким же образом, но не забывайте учить используемые специфические названия.

Хорошая техника для выполнения названия нот, это игра на быстрой постоянной скорости, чтобы определить, насколько быстро вы или ваш партнер можете распознавать и называть тоны. Нет необходимости называть октаву, если вы тренируете скорость.

Теперь вы готовы к использованию продвинутого метода, чтобы запомнить тональные цвета. Лучший способ представить звучание тона, это представить цвет мажорного аккорда, который использует данный тон в качестве основного.

Например, если ваш партнер просит вас спеть ноту А, сразу попытайтесь вспомнить звук аккорда с основным тоном А. Затем, после попытки спеть ноту А, попросите партнера сыграть аккорд с А, С# и Е, близко расположенные друг к другу. После таких тренировок, вы быстро выучите различные наборы цветов мажорных аккордов. Это значительно поспособствует развитию вашей цветовой памяти, т.к. вы будете слышать не только тональный цвет, но и также различные цветовые сочетания аккордов.

Если вы допускаете ошибки в данном упражнении, значит, ваша память недостаточно усвоила тональные цвета. Внимательно слушайте аккорд, построенный на выбранной ноте. Затем представьте без проигрывания этот набор цветов в уме. Спойте основную ноту.

Пение нот в такой манере теперь очень важно. При тренировке слухового анализа аккордов используйте повторяющиеся время от времени мажорные аккорды.

Упражнение №16

Продолжайте в такой же манере, но добавьте по октаве в верхнем и нижнем регистре. Чаще играйте одиночные тоны в добавленных октавах. Составные тоны аккордов можно раскидывать по октавам так, как вам хочется. Не перенапрягайтесь с аккордами в нижнем регистре, они могут быть настолько мутными, что распознать их было бы очень трудно даже самому Моцарту. В верхнем регистре можно использовать любые виды аккордов.

Упражнение №17

Добавьте все оставшиеся тоны. Это будет трудной задачей для слуха, но со временем вы выполните и ее.

Упражнение №16

Теперь вы развили слух до высокого уровня распознавания цветов. Вы уже должны распространять свой цветной слух на весь диапазон инструментов, даже на звон старого дедушкиного будильника.

Попробуйте подергать струны внутри пианино. Попросите друзей поиграть на их музыкальных инструментах, применив при этом свой цветной слух. Оценивайте, в какой тональности играемая песня на радио, в телевизоре, на концерте, на аудиозаписях. Вслушивайтесь в любые звуки: церковные колокола, горны, воду, кошек!

Самое важное упражнение для тренировки – это пение нот. Когда вы сможете вспоминать звучание тона без предварительного прослушивания его, поздравляю, вы освоили технику цветного слуха.

Двигайтесь дальше по достижению 95% точности в назывании любой ноты любого инструмента (универсальное распознавание цветов) и её пении (слуховая память).

14. Задания для развития СУПЕР СЛУХА.

Это не сверхъестественные упражнения и их нужно выполнять весело. У меня был друг в колледже, и мы оба старались придумывать странные упражнения для проверки друг друга.

- Выберите октаву в диатонической гамме. Нажмите 6 клавиш, не трогая одну (любую), одновременно. Сможет ли ваш партнер назвать отсутствующую ноту. Попробуйте данное упражнение, используя гаммы в разных тональностях. Совет: сначала послушайте и определите недостающий тон. Затем быстро пробежитесь по клавишам в рамках выбранной гаммы и обратите дополнительное внимание на существовавший в ней «провал».
- То же самое, но увеличиваем количество тонов с 7-ми до 8-ми.
- Сыграйте двумя руками аккорды, включающие от 5 до 10 нот. Назовите все ноты по порядку. Следите, чтобы все клавиши нажимались с одинаковым усилием. Будьте внимательны, потому что вы услышите обертоны.
- Сыграйте одновременно все кроме одного тона из 7-10 располагающихся вместе хроматических тонов в любом месте клавиатуры. Назовите отсутствующую ноту, а также первую и последнюю.
- Послушайте прогрессивную современную музыку. Выберите в уме какую-то ноту и попытайтесь отыскать ее в какой-либо музыке. Переберите так всю хроматическую гамму.
- Настройте свою гитару на тональность другого инструмента. Проверьте правильность настройки камертоном.
- Возьмите ноты любого произведения, двигайтесь по мелодической линии и медленно играйте в уме цвета каждого тона. Продвигайтесь очень медленно и внимательно слушайте представляемый вами звук.

15. Абсолютный слух, музыка и наивысшее осознание.

Эта глава говорит о владении цветным слухом и его связях с Йогой, о том, как цветной слух дает вам осознание других вещей... УХ!

(видимо человек, выбросивший эту книгу в народ, посчитал, что для нас будет слишком опасным чтение последней главы... что ж ... спасибо и на этом – прим. переводчика)

Перевел SpartaN (Rap Olympics)

С пожеланиями, предложениями, замечаниями, просьбами и т.д. обращаться на e-mail spartanianbo@gmail.com

Буду очень признателен вашей скромной денежной поддержке, т.к. переводами занимаюсь в ущерб своей работе, на радость русскоязычного музыкального сообщества:

Кошельки Web money

R619314264454

U537957139864

Z877245722068