



ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР

Марина Карасева

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ СЛУХ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

В одной из первых своих статей я анализировала общие вопросы использования методологии НЛП применительно к формированию профессионального слуха музыкантов как целостного явления. Данная статья направлена на рассмотрение более конкретных техник НЛП, способствующих интенсивному развитию различных сторон музыкального слуха. Приводим краткий путеводитель по второй части статьи.

ИНТОНИРОВАНИЕ		
на входе ($V \Rightarrow A_{вх}$)	$\Leftrightarrow$ техника внутреннего визуализирования	стр. 222
	$\Leftrightarrow$ техника аудиальной калибровки	стр. 224
на выходе ($A_{вых} \Rightarrow V_{вых}$)	$\Leftrightarrow$ внешняя визуализация звукового движения	стр. 225
пение микрохроматики	$\Leftrightarrow$ работа с убеждениями	стр. 227

Продолжаем разговор

АБСОЛЮТНЫЙ СЛУХ	
его основные триггеры	стр. 231
моделирование триггеров	стр. 230
методика якорения	стр. 233
ТРАНСОВЫЕ ПАТТЕРНЫ МУЗЫКАЛЬНОГО СЛЫШАНИЯ («туннельное» слушание)	
техника «яснослышания»	стр. 236
организация тернерных связей в восприятии	стр. 237
МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ И ЕЕ СВЯЗИ СО СТРАХОМ СЦЕНЫ	
работа с лентой видения ($V_{\text{вд}}$)	стр. 239
техника временного сжатия ($A_{\text{вд}}$)	стр. 239
мысленное фотографирование звукового образа ($A_{\text{вд}}$)	стр. 240
ГЛАВНЫЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ ТРИГГЕРЫ ЗАПОМИНАНИЯ И ИХ ТИПИЧНЫЕ «СБОЙНЫЕ ПРОГРАММЫ»	
VKA_3 основы чувства тональности и «Тристан-эффект»	стр. 243
коммуникативная роль ритма и эффекты нерегулярной ритмики	стр. 245
восприятие нотографии в системе V - A в рамках классической и современной музыки	⇔ техника фильтровых смен для нейтрализации семантической интерференции стр. 249
ОБРАЗЕЦ ТЕХНИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ СУБМОДАЛЬНОСТЕЙ	
Тренировка в чтении мелких длительностей	стр. 252

Продолжая разговор об особенностях взаимоотношений исполнителя и слушателя, остановимся на некоторых аспектах музыкального **ИНТОНИРОВАНИЯ**.

Интонационный процесс многообразен, мы затронем лишь две его стороны, которые можно было бы назвать:

I. Интонирование «на входе».

II. Интонирование «на выходе».

Поясним их применительно к феномену *фальшивой интонации*¹.

I. Под системой интонирования «на входе» мы понимаем процесс интериоризации, основанный на схеме:

- 1) визуализация нотного знака,
- 2) идентификация его с определенным по высоте звуком («вижу ноту — представляю звук»: $V \Leftrightarrow A_{\text{int}}$).

Выделим здесь две специфические проблемы.

1. Проблема «*усредненной*» интонации». Из артистической практики хорошо известно, что как профессиональный музыкант «чувствует зал», так и опытный слушатель способен интуитивно определить, ясно ли слышит исполнитель внутри себя то, что он играет, и сколь детализированно его слышание. В области вокального исполнения такая обратная связь становится еще более очевидной: к примеру, если певец исполняет интонационно

¹ Подчеркнем, что в дальнейшем описании будут иметься в виду интонационные проблемы, возникающие у профессионалов, имеющих уже достаточно развитый музыкальный слух.

сложный для него текст, он часто внутренне не вполне уверен в «точности попадания» на ту или иную высоту звука. Слушатель это чувствует и считает в пении некую интонационную неточность (ни фальшиво, ни чисто). При этом и для певца, и для слушателя наступает общее кинестетическое следствие — ощущение «ступания босиком в холодную илистую воду». Если же подобная усредненность интонации возникает в хоре, то чистого унисонного звучания хоровых партий добиться бывает почти невозможно.

Заметим, что описанную «усредненную» интонацию следует отличать от одного интересного исполнительско-педагогического приема, который можно было бы назвать «вторичной экмеликой»² или «Heulgesang» (по аналогии со стилем «Sprechgesang»³. Если пройти по коридорам Центральной музыкальной школы и прислушаться к звукам, исходящим из исполнительских классов, можно иногда слышать, как преподаватели «ужасным голосом дублируют» играемую учеником мелодию. Приведем и некоторые исторические примеры: Бетховен,

² Экмелика (*греч.* — неблагозвучный, немелодический) — это тип интонирования, включающий звуки неопределенной высоты. Он является характерным для музыкального фольклора (особенно раннего) у всех народов. В профессиональной музыке используется лишь эпизодически как специальное средство.

³ Sprechgesang: от *нем.* sprechen — говорить (+ gesang — пение). Heulgesang: от *нем.* heulen — выть.

как известно, «выл» в процессе сочинения музыки⁴, выдающийся пианист Г.Гульд «подвывал» во время собственной игры при студийных записях. Возникает вопрос: зачем все эти люди, обладатели тончайшего музыкального слуха, так делали и делают? Думается, они просто разрешают себе так петь, так как интуитивно чувствуют, что этим они усиливают «энергопроводность» мелодической линии и создают себе или ученику дополнительный кинестетический стимул.

2. Проблема пения мелодии с названием нот, при котором их названия не соответствуют реальной высоте исполняемых звуков. (Например, поется «до-ми-соль», называется «до-ре-ми»). Это сигнализирует о несформированности нейронных связей в системе «звук — имя звука — ступень звукоряда»⁵.

В подборе техник для решения обеих названных проблем представляется важным сконцентрировать внимание на следующих аспектах слухового тренинга.

⁴ См. об этом в статье О.Фейса «Генеалогия и психология музыкантов» (*Homo musicus*. М., 1994, с. 180).

⁵ В связи с этим проблематичным для эффективного воспитания профессионального музыкального слуха представляется использование так называемой «релятивной системы» сольфеджио (она основана на кодировании названиями «до, ре, ми, фа, соль, ля, си» соответственно первой, второй, третьей и т. д. ступеней лада). Остается, однако, ее положительное значение для общего музыкального воспитания.

**Упражнения на внутреннее
визуализирование
с последующим подключением
кинестетических ощущений**

Здесь предлагаются два варианта работы со звуковым пространством интонирования.

Первый вариант связан с тренировкой в пении узких интервалов (полутонов и тонов).

Для того, чтобы лучше понять трудность их вокального исполнения, можно представить себе процесс вышивания мелкими стежками сложного узора на крохотном кусочке материи. Для повышения точности попадания на нужный звук в таком музыкальном фрагменте надо выполнить следующие действия:

1) Мысленно *вставить его в кадр*.

Это может быть: а) кадр с изображением нотных знаков, б) кадр — «вырезка» соответствующих клавиш на фортепианной клавиатуре. (Выбор зависит от предпочитаемого учеником способа графического визуализирования звуков).

2) *Увеличить изображение* в полученном кадре настолько, чтобы быть в состоянии мысленно «перешагивать» с одной нотной линейки (или клавиши) на другую, не задевая при этом соседних.

3) Настроить воображаемую полутоновую шкалу и разместить ее вертикально как бы вдоль *горла*.

4) Совместить мысленное «шагание» попеременно правой и левой ногой с ощущением «перебирания» соответствующих ступеней по шкале.

Второй вариант. Тренировка в пении широких интервалов и интервальных сочетаний.

Последовательность операций в данном варианте следующая:

1) Мысленно *вставить фрагмент в кадр*.

В данном случае предпочтительнее представить кадр с изображением фортепианных клавиш.

2) *Уменьшить ширину* клавиш в полученном кадре до размеров клавиши на игрушечном пианино, так чтобы интервал октавы можно было бы брать крайними пальцами руки без ощутимого мышечного напряжения (примерно как интервал квинты).

3) Разместить созданную игрушечную клавиатуру в объеме 1,5 октавы вертикально (вдоль *горла*).

4) Ощутить мышечное расслабление и легкость в кисти и пальцах правой руки (для левшей — левой).

5) Почувствовать легкость нажатия на «горловую клавиатуру».

6) Совместить ощущения из п.4 и п.5.

Упражнения на аудиальную калибровку в пределах системы: «звук — имя звука»

Предлагаемый комплекс состоит из постепенно усложняющихся упражнений в быстром аудиальном и визуальном отреагировании на предъявляемый аудиальный стимул.

1) Педагогом играют отдельные звуки, от ученика требуется быстрое название каждого вновь возникающего звука (для обладателей абсолютного слуха высоту стартового звука называть необязательно).

2) То же, но с графической фиксацией каждого звука на нотном стане.

3) То же, что и в п.2, но «внахлест»: ученики делают запись предыдущего звука, одновременно уже слушая и определяя следующий.

4) «Эхо»: повторяемые и называемые учениками звуки все время «отстают» от сыгранного на $\frac{1}{8}$ (затем и на $\frac{1}{16}$) длительности.

5) То же, что и в п.4, но определение высоты происходит уже не по одному, а по нескольким звукам подряд.

6) Быстрое удержание следа: повторение учениками двух блоков мелодических фигур, разделенных мелодическим скачком.

Наша практика показывает, что при систематических занятиях подобной аудиальной калибровкой через некоторое время наступает необходимый эффект: названия звуков в процессе их слушания «сами слетают» с губ (или с кончика карандаша).

II. Под системой **интонирования «на выходе»** нами понимается механизм экстериоризации, при котором внутреннее слышание звуковысотности передается на голосовые связки и переводится во внешнюю аудиальную форму (от звука представляемого к звуку исполняемому — $A_{int} \Rightarrow A_{ex}$).

Одна из специфических проблем здесь состоит в том, что внутренним слухом интонация слышится верно, а «наружу» выйти не может или выходит уже искаженной. Вариант этой проблемы: сложно повторять голосом тот же звук, но в другой октаве. При этом в горле, обычно, возникает ощущение «пробки» или «шторки». Как правило, такие трудности чаще бывает у начинающих музыкантов, однако они могут периодически активизироваться и у опытных исполнителей в условиях необычных для них стилистических контекстов.

Для решения этих проблем могут применяться упражнения на **визуализацию траектории звукового движения**. Они также будут иметь в основе настройку индивидуальной «вокальной клавиатуры»⁶,

⁶ По терминологии Р.Юссона. (см.: Р.Юссон. Певческий голос. — М., 1974).

однако акцент переместится на свободное «перемещение» по этой клавиатуре из левого (= нижнего) края клавиатуры в правый (= верхний) и обратно. Здесь удобно использовать основной ВАК-принцип болгарского метода «столбицы» (нарисованной на бумаге лесенки), с помощью которого детей учат петь ступени гаммы: ученики поют звуки, показывают их рукой на ступенях столбицы. Заимствуя у нее диагональную проекцию клавиатуры на плоскости, расширим диапазон столбицы от одной октавы (типа $c^1 - c^2$) почти до двух октав ($g'' - f^2$)⁷. Так можно разомкнуть внутреннюю рамку видения, в которой ступени часто оказываются жестко «размеченными» по октавам от c до c , что создает трудности в мысленных переходах через октавные границы.

Подобные упражнения с показом рукой направления звуковысотных перемещений полезны, в частности, еще тем, что они, как и игра на фортепиано сходящихся гамм с перекрещиванием правой и левой рук, активно стимулируют работу обоих полушарий головного мозга.

Отдельно затронем проблему интонирования *микрохроматических* интервалов (то есть интерва-

⁷ Здесь и далее используются общепринятые латинские обозначения звуков: $a b c d e f g h$, соответствующие звукам ля, си-бемоль, до, ре, ми, фа, соль, си. Цифры и буквы сверху латинских обозначений указывают на название октавы (m — малая, 1 — первая, 2 — вторая и т. д.).

лов меньше полутона), которые нередко используют-ся в музыке XX века. По справедливому замечанию Ю. Холопова, «современный слух (отставший от слуха древних) не в состоянии трактовать даже четвертитоны как ступеневые величины»⁸. Иными словами, для нас трудность поймки в темной комнате черной кошки состоит как раз в том, что ее там нет. Говоря конкретнее, в нас встроены такой фильтр слухового восприятия музыки, который нормативно шкалирует ее по полутонам. (Интервалы меньше полутона считаются в европейской традиции фальшивыми). Для развития методики микрохроматического пения, конечно, возможно создать обучающие компьютерные программы, где цена звукового деления будет равна, скажем, одному четвертитону. Главное все же в другом: эти программы начнут становиться действительно эффективными лишь с того момента, когда в сознании конкретных учащихся, на *нейро-логическом уровне убеждений и ценностей*, произойдет соответствующее изменение в настроенной звуковой шкале.

Особое место в тренировке звуковысотного слуха занимает проблема выработки у учеников **АБСОЛЮТНОГО СЛУХА**⁹. Несмотря на множество исследований, проводившихся музыковедами, акустиками и физиологами, феномен абсолютного слуха

⁸ Ю. Холопов. Гармония. Теоретический курс. — М., 1988, с. 158.

⁹ См. текст сноски на следующей странице.

остается достаточно загадочным. Принято выделять два основных типа абсолютного слуха:

1) *активный* (его носитель способен быть «камертоном», то есть давать точную высотную настройку в отсутствии звучания высотного эталона),

2) *пассивный* (носитель способен узнавать высоту звуков, но сам «камертоном» быть не может).

Общее между этими видами слуха то, что оба они могут считаться специфическим видом быстро активизирующейся *памяти* на абсолютную высоту звука. Еще более интересным оказывается и то, что узнавание высоты звука происходит вне зависимости от расположения этого звука в конкретной октаве. То есть очевидно, что сознание не столько запоминает частоту звука в герцах, сколько создает сложную систему триггеров, запускающих процесс поиска соответствий в системе «клик звука — его название».

Предлагаемая нами *гипотеза о триггерной природе абсолютного слуха* ставит, в частности, под сомнение традиционные представления о специфике

⁹ См. об этом в первой части статьи в предыдущем номере журнала. Заметим еще, что нередко термин «абсолютный слух» в представлении немусыкантов ошибочно совмещается с понятием «очень хороший слух». Соответственно второй элемент этой пары — «относительный слух» часто понимается как слух менее качественный. Такое сопоставление неправомерно, так как способность к звуковысотному «сканированию», как мы уже показывали, является хотя и важным, но лишь одним из многочисленных компонентов музыкального слуха.

активного абсолютного слуха. Считается, что *активный* абсолютный слух (назовем его А-слух) есть *врожденная* способность некоторых людей и что:

а) его проявления не зависят от особенностей интонационно-стилевого контекста,

б) их сложно создать тренировочным путем,

в) еще более сложно сохранить их по окончании процесса специальных тренировок¹⁰.

В рамках данной статьи мы не имеем возможности подробно рассматривать фактологические доказательства обратного, а именно тесной (хотя, быть может, неявной) контекстозависимости в функционировании А-слуха. Упомянем лишь, что многочисленные опыты по чтению с листа сложноинтонационной и сложно записанной мелодики, проведенные автором со студентами-носителями А-слуха, говорят о следующем: в трудных и непривычных данному конкретному исполнителю интонационно-стилевых условиях (то есть при сложных многооперационных комбинациях в пределах сервосистемы ТОТЕ¹¹) у него возникает некоторое трансовое состояние, при котором его А-слух дает систематические сбои — студент на время теряет звуковысотную ориентацию и способен петь один звук, произнося при этом

¹⁰ Рассмотрение этой точки зрения могло бы стать темой отдельной работы.

¹¹ Сервосистема, предложенная К.Прибрамом в его книге «Языки мозга», см. подробнее о ней в первой части нашей статьи, в № 2 журнала.

сбивается при слушании сложной джазовой и современной академической музыки.

4. Зависимость от количества голосов. Лучше улавливается высотное положение тональности, аккорда, хуже — высота звуков в одноголосии.

Как мы видим, носителя Т-слуха можно некоторым образом уподобить слепому, у которого интенсивно развиваются дополнительные ВАК-ощущения, помогающие ему «видеть». Названные триггерные компоненты Т-слуха находятся в области полимодального восприятия, где тембр и аккорд есть не только звук, но и краска, а краска — не только цвет, но и плотность, и температура.

Предложенная нами триггерная концепция функционирования абсолютного слуха таким образом показывает, что развивать абсолютный слух ежедневным слушанием камертонного звука *a* или же ежеутренней настройкой, например, на тональность

¹³ Приведем яркий пример действия Т-слуха. У девочки на даче стояло пианино, настроенное в тоне *h* (то есть на полтона ниже эталонной нормы). Когда ее бабушка играла на этом пианино, девочка, находясь в саду, «видела» каждую нажимаемую во время игры клавишу. Черные клавиши звучали для нее как черные, белые — как белые. Играя сама, она, хотя и знала, что звуки пианино не соответствуют названию его клавиш, но, видя перед собой клавишу *c*, слухом не сомневалась в этом. Возвращаясь в город к своему домашнему пианино (с эталонной настройкой), она могла не перестраивать свой слух. Клавиши продолжали звучать для нее: белые — как белые, черные — как черные. И она опять не сомневалась в их высоте.

до мажора оказывается недостаточно эффективным, поскольку при этом не задействуются механизмы запуска Т-слуха. Тренировать же и успешно пробуждать такой слух сознательно — можно, создавая систему триггеров и используя для этого методику **якорения**. Укажем основные выделенные нами в практике, наиболее эффективные, на наш взгляд, пути установки якорей.

1. Путь «поражающего воздействия». Для установки якоря на эталонную высоту (на звук *a*) используется необычный тембр в необычной ситуации. Например, детский музыкальный волчок, который при вращении воспроизводит звучание Ля-мажорного аккорда (вспомним, что аккорд является более сильным триггером, чем отдельный звук), будет *VA*-якорем. Наблюдение за вращением волчка даст эффект легкого транса, в рамках которого в память «впечатается» высота Ля-мажора вместе со звучащим тембром.

2. Путь создания *K₊* предвкушения. Для этого очень подходят музыкальные заставки любимых телесериалов. Например, тональность *Фа мажор* прекрасно запоминается в синтезаторном тембре трубы, возвещающей зрителям, что наступило время просмотра их любимой «Санта-Барбары» (и так пять дней в неделю!).

3. Путь отбора и фиксации личностно-значимых произведений, начальные интонации которых вызывают из памяти образ тональности, в которой они

написаны. И здесь как раз неважно, будет ли это тема четвертой симфонии Брамса или «Yesterday» — главное, чтобы глубинный кинестетический компонент этой интонации оказался созвучен внутреннему миру слушателя.

4. Путь декодирования *скрытых музыкальных «сообщений»*. В разные времена композиторы использовали специальные музыкальные средства для зашифровки в названиях нот личных монограмм или любимых имен¹⁴. Ощущение «допущенности» к своего рода тайной информации оказывает глубокое воздействие на психику, резко повышая степень запечатления этой информации в памяти. Это обстоятельство можно использовать, предложив ученикам зашифровать эмоционально значимые для них имена или инициалы (обычно их нетрудно скомбинировать из разных названий звуков) и пропевать их на нужной высоте. Это приятное романтическое упражнение может иногда оказать гораздо больший эффект, чем многочисленные попытки запомнить едва тлеющее, полностью «обезжиренное» по тембру камертонное «ЛЯ».

Вернемся к мысли о том, что исполнитель и слушатель связаны незримой нитью общего слушания звучащей музыки. Поэтому особенно важно то, в

¹⁴ Широко известны звуковые монограммы Баха (звуки: В-А-С-Н), Д.Шостаковича (звуки: D-S-C-H). Р.Шуман сочинил тему для вариаций на фамилию любимой девушки: ABEGG.

какой по глубине слой слышания произведения исполнитель сумеет проникнуть сам и будет способен повести за собой чуткого слушателя. В связи с этим выявим основные **ПАТТЕРНЫ СЛУХОВЫХ ОЩУЩЕНИЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**.

Наиболее частая проблема, встающая при попытке проникновения в глубокие пласты слышания, состоит в том, что слушатель обычно акцентирует свое внимание на *восприятии* звучащего «продукта», не доводя до сознания его «ингредиенты», то есть минуя стадию фиксации своих *ощущений*, вслушивания через музыку в себя. Последнее важно для обоих: и для исполнителя и для слушателя. Однако осознанная фиксация ощущений существенна только для профессионала. (*Он подобен садовнику, растящему удивительный цветок: все вокруг могут наслаждаться его нежным цветом и запахом и им совсем не нужно знать, как именно его подкармливали и поливали, садовник же должен предвидеть то, что может случиться с цветком на пути к его расцвету*). Подобное вслушивание в себя предполагает высокую степень концентрации ощущений, проецируемых на внутренний экран — это можно было бы назвать эффектом «*туннельного слушания*»¹⁵, предполагающего нахождение в легком трансе¹⁶. Для

¹⁵ По аналогии с имеющимся в классическом NLP термином «туннельное видение» (по Р.Бэндлеру и Д.Гриндеру).

¹⁶ См. текст сноски на следующей странице.

создания этого эффекта можно использовать следующие упражнения медитативного характера:

1. На развитие тонкого слышания («яснослышания») — вслушивание в *обертоны* (едва слышимые частичные тоны), возникающие при взятии звука на фортепиано. При этом происходит тренировка во внутренней подстройке аудиального канала на «радарный» высотный поиск и постепенный сбор звучащих частот¹⁷.

2. На вслушивание в звучащий трех-четырёхголосный аккорд с постепенной внутренней *подстройкой* слуха к каждому из его звуков. Этот про-

¹⁶ В связи с этим интересно упомянуть находящуюся в рамках феноменологической философии концепцию «Я-слушания» американского музыковеда Л.Феррары. Процесс осознания своего понимания музыки складывается, по Ферраре, из четырех основных этапов. Первый — «открытие слуха» без попытки понять структурную расчлененность звуковой поверхности. Второй — серия «синтаксических» слушаний. Третий — «семантическое» слушание, контекстом которого является ассоциативное поле слушателя, рождаемое ощущаемым им звуковым колоритом. Четвертый — «онтологическое» слушание — специальное вслушивание в свое ассоциативное поле с целью распределения звуковых ассоциаций в значимые для слушателя символы. См. об этом подробнее в кн. Т. Черденченко «Тенденции современной западной музыкальной эстетики» (М., 1989, с. 44).

¹⁷ Здесь можно провести некоторую аналогию с психотехническим упражнением «Гамма», ориентированным на ощущение пульсации попеременно в разных пальцах рук (см. о нем в кн. Цзен Н., Пахомов Ю. «Психотренинг: игры и упражнения», М., 1988, с.180).

цесс можно уподобить процессу мысленного внедрения в картину с рассматриванием отдельных ее точек, оживлением деталей, фиксацией всех оттенков цветности.

Такие упражнения полезно проводить в качестве разминочных на каждом занятии сольфеджио. При этом, в зависимости от уровня подготовки учащихся, созвучия во втором упражнении могут быть более или менее сложными. Важно подчеркнуть, что, в отличие от других видов слухового анализа (определения названий аккордов, запоминания аккордовых последовательностей и т.д.), в приведенных примерах самым главным является вслушивание в себя, находящегося в «резонансе» с воспринимаемыми звучностями.

В процессе этого вслушивания полезно развивать *тернерные* ощущения. Например, освещение как *единица* понятия может нами восприниматься в триадической шкале: 1) «+» — свет, 2) «-» — тьма, 3) 0 — полутьма. Так и трезвучие как аккордовая единица должно естественно слышаться в трех, а не в двух ипостасях: 1) «+» — мажорное, 2) «-» — минорное, 3) 0 — двутерцовое (одновременно с мажорной и минорной терцией). Несмотря на частое употребление в музыке XX века двутерцовых гармоний, в педагогической практике обучение навыкам такого тернерного слышания еще не получило должного развития, и ученики по привычке делят музыку на веселую (с мажорным трезвучием) и грустную

(с минорным трезвучием в основе). В результате такое двухполярное восприятие порождает привычку к мышлению в дихотомической системе, последняя же недостаточно способствует формированию творческого мировосприятия.

Важным вопросом в технологии сценической подготовки музыканта-исполнителя является развитие музыкальной **ПАМЯТИ**. Существует даже феномен, вполне достойный психоаналитического исследования — «страшный сон музыканта», с навязчивой периодичностью снявшийся ему на протяжении всей жизни: «уж выход близится, а наизусть еще не знаю». Боязнь забыть текст является одним из *глубинных компонентов страха сцены*. Второй, альтернативный компонент возникает, как правило, в процессе участия в исполнительских конкурсах, по условию которых за два-три дня надо выучить неизвестное, свеженаписанное конкурсное произведение, обычно изобилующее техническими и ритмоинтонационными сложностями.

Для снятия обоих компонентов страха целесообразна работа: в первом случае — над укреплением *долговременной* памяти, во втором — над увеличением объема *оперативной* памяти и скорости запоминания музыкального материала. Остановимся на некоторых психотехнологических приемах, призванных оптимизировать эти навыки.

Приведем примеры упражнений на развитие долговременной памяти:

а) Тренировка внутреннего визуального канала — «ленты видения» (по терминологии К.Станиславского).

Один из нюансов в формировании музыкальной «амнезофобии» заключается в следующем: нами на практике замечено, что многие учащиеся испытывают дискомфорт, когда на пюпитре (или пульте) нет нот. При этом, если там стоят ноты, то эти исполнители играют наизусть совершенно свободно, *не глядя* в нотный текст. Очевидно, что присутствие нот рядом надо воспринимать здесь как знак, функция которого «оправдать» прокрутку ленты видения с мысленным перелистыванием страниц текста. Следовательно, если у таких визуально ориентированных учащихся развить внутреннее видение картинки-экрана нотного формата, установленного на пюпитр (или, может быть, выше), то этим уже можно разрешить часть проблемы.

б) Оттренировка техники *сжатия времени в памяти* (способа, называемого нами «сушеным бананом»): как психофизиологического механизма, при котором в процессе внутренней визуализации структурирование производится не в развернутом, а в «спрессованном» виде. В этом случае степень темпового ускорения при мысленной «прокрутке» звучания (подобно включению ускоренной «прокрутки» на CD-проигрывателе) должна устанавливаться индивидуально, так как при чрезмерном ускорении структурирование может не совершаться

удовлетворительным образом: части перестают вычлениваться из целого (равно как и в слишком медленном темпе целое начинает распадаться на части)¹⁸. В этом случае можно уподобить этот метод методу уменьшения формата картинки, описанному нами выше.

Упражнение на развитие оперативной памяти: Запоминание музыкального фрагмента способом «фотографирования» его образа, взятого в *различном формате*.

Поясним, что имеется в виду. С самого начала обучения музыке ученики тренируются в запоминании и повторении однократно предъявленных им мелодических (а затем и мелодико-гармонических) синтагм — целостных музыкальных фраз, объем которых обычно колеблется от двух до четырех тактов (таким, в частности, бывает один из вступительных тестов по сольфеджио при поступлении в музыкальную школу). Постепенно в памяти формируются «пустые файлы», куда при необходимости помещается определенный объем музыкальной информации. В связи с тем, что в начальном периоде обучения тренировка памяти обычно происходит на материале так называемых квадратных музыкальных фраз (то есть фраз со структурой 2+2 такта), очень часто формат «пустого файла» оказывается

¹⁸ Факт, установленный Г.Огденом (см. об этом в кн.: С.Рубинштейн «Основы общей психологии». — М., 1989, с. 316).

равным соответственно двум или четырем тактам¹⁹. При данной установке информация другого формата (например, трехтакт или пятитакт), как менее ожидаемая, воспринимается значительно хуже. Это в особенности касается запоминания музыки доклассической и современной, в которой квадратные синтаксические структуры не имеют главенствующего значения. Для успешного разрешения вопроса можно рекомендовать, например, тренироваться в мысленном создании визуального образа двух-, трех-, четырехслайдовой рамки и периодической смене этих рамок в зависимости от структуры предлагаемого для запоминания материала²⁰.

Важным при этом является преодоление психологического барьера, связанного с боязнью ошибки при воспроизведении запомненной фразы — ученикам надо дать понять, что поначалу они имеют полное право на ошибку, главное, чтобы воспроизведение самой фразы происходило бы сразу же после ее предъявления и с сохранением ее ритмико-интонационного формата.

¹⁹ Это оказывается, например, удобным форматом для мнемонического кодирования телефонных номеров: многие музыканты часто запоминают их через подстановку звуковых значений (в диапазоне от h'' до d^2) к каждой из десяти цифр (соответственно от 0 до 9).

²⁰ Думается, что аналогичную методику можно было бы применить и для заучивания стихов, организованных не в четверостишья, а как-либо иначе.

Итак, мы выделили три образца упражнений на тренировку различных видов музыкальной памяти: базой для первого из них является V_{int} , базой для двух других можно считать A_{int} -систему.

Названные компоненты, непосредственно влияющие на успешность запоминания музыкального материала, в свою очередь имеют более специфичные *аудиовизуальные триггеры*. Их надо в первую очередь искать в таких аспектах музыкального восприятия, как:

А) чувстве тональности и функциональных тяготений внутри нее,

Б) чувстве ритма,

В) зрительной идентификации нотного текста.

Рассмотрим в заданном проблемой срезе все три эти аспекта.

А) В элементарной теории музыки **ТОНАЛЬНОСТЬ** определяется как высотное расположение лада²¹. В более специальном, гармоническом значении *классическая* тональность может быть метафорически обрисована как своего рода государственное устройство с сильной централизованной властью, «монархом» — тоникой (в виде мажорного или минорного аккорда) и с определенными функциональными отношениями между «подданными» то-

²¹ Под ладом традиционно понимается мажор или минор. То есть, например, мажор с тоникой *До* будет до мажором, минор с тоникой *Ля* будет ля минором).

ники /T/: аккордами субдоминантовой /S/ и доминантовой /D/ группы, в различной степени тяготеющей к ней. (С ощущением более спокойных отношений в оборотах S-T и с вызывающими напряженное ожидание разрядки оборотами D-T). Внутри функциональных групп S и D есть свое иерархическое деление на функции более сильно и более слабо тяготеющие к тонике. Назовем эффект восприятия такой тональной системы «*эффектом пирамиды*».

Таким образом, воспринимая аудиально музыку XVII-XIX веков, написанную в классическо-романтической тональной системе, слушатель подсознательно проводит ряд ТОТЕ-систем, подключая:

- визуальный канал — через соотнесение музыки с картинами, написанными по законам *прямой перспективы* (с их единой фокусной точкой видения);
- кинестетический канал — путем сравнения ощущения музыкальных тяготений с ощущением *земного тяготения* (а стало быть, и привычной пространственной реальности);
- цифровой канал — посредством принятия воспринимаемой тональной системы через понимание внутренних законов *господства и подчинения*, а также через личную встроенность в определенную логику *развития во времени*: от зарождения и показа образа к его развитию и далее к достижению кульминации и последующему спаду.

же обстоятельство делает трудной гибкую смену фильтров восприятия в условиях чтения *современного* музыкального текста.

б) Главное отличие последнего состоит в том, что каждая нота может выражать прежде всего высоту звука (то есть не обязательно ступень лада), а каждая длительность выражает прежде всего единицу протекающего времени (а не известную часть такта). Вследствие этого система как звукоступеневых, так и ритмических сопряжений перестает быть жестко фиксированной, а именно: она не актуализирует значительную долю сформированных ранее нотных рисунков-гешталтов. Таким образом, мы встречаемся здесь с особым видом семантической интерференции, сходным с известным эффектом Струпа²⁹: к примеру, один и тот же звук может быть записан в нескольких вариантах (с бемолем, диезом, дубль-диезом или дубль-бемолем), все из которых могут быть в каком-либо конкретном моменте потенциально равноправными. (Особым образом стоит вопрос о системах записи в музыке так называемого авангарда, где вместо нот часто используются определенные схемы, диаграммы и другие специальные обозначения).

Понятно, что в сумме с другими, вышеназванными трудностями, неспецифичными для современной

²⁹ При котором написанное на карточке название цвета не совпадает с реальным цветом этого слова на карточке, его семантическое опознание происходит гораздо медленнее.

музыки (чтение ключей и т.д.), все это резко повышает уровень сложности при чтении с листа современных музыкальных текстов. Поэтому упражнения на V — А считывание регулярно сменяющихся нотографических моделей надо сделать постоянными заранее — с самого начала обучения сольфеджио, с тем, чтобы приучить мозг к необходимости периодических смен фильтров восприятия.

В настоящей статье нам было важно впервые выделить и разобрать наиболее значимые аудио-визуальные триггеры, в частности, способные запускать «сбойные программы» в процессе музыкального исполнения и запоминания музыки. Вследствие этого, мы полагаем, стало понятным, что без стройной системы специальных упражнений, направленных на полное адаптирование музыканта-профессионала к основным видам музыкальных «замешательств» (тонально-функциональным сдвигам в гармонии, нерегулярной ритмике, сложной нотографии и другим) на сегодняшний день проблематично говорить о законченной модели современного профессионального обучения музыканта. Объем настоящей статьи не позволяет привести примеры упражнений на все указанные случаи³⁰. Кратко опишем лишь один из

³⁰ Упомянутая система упражнений достаточно полно представлена в написанном нами учебнике «Современное сольфеджио (в трех частях)». — М., 1996.

Чем сильнее будет ощущение внутритональных тяготений, чем выше будет вероятность разрешения функциональных конфликтов, тем динамичнее покажется процесс слушания музыки, тем активнее в ней проявятся те *коммуникативные* свойства, которые составляют основу современной человеческой коммуникации (вопросо-ответные отношения, отношения подобия, контраста, конфликта и т.д.).

В отличие от классической, старинная и современная музыка в своей основе имеют иные, значительно менее централизованные виды «государственного устройства». В обоих случаях для слухового восприятия, ориентированного на получение эффекта пирамиды, наступает сбивка «локационных приборов»: фактически (ощутимо или неощутимо) искажаются ранее сформированные представления о трехмерности пространства, о необратимости времени, направленности движения. Так рождается триггер, вызывающий ряд трансовых эффектов, препятствующих свободному запоминанию музыкального целого. В музыке со второй половины XIX века и особенно в XX веке эти эффекты проявляются в большом разнообразии, так как ослабление или отсутствие классической тональной централизации²² сочетается в этой музыке с обилием сложных созву-

²² В так называемой *атональной* музыке. Попутно заметим, что термин *атональность*, как обладающий негативной спецификацией, не несет в себе ВАК-содержания, стало быть, он

чий и ритмических рисунков. Приведем в пример лишь один, вероятно, наиболее яркий эффект, который мы назовем «*Тристан-эффектом*»²³. Он представляет собой музыкальную разновидность известного психофизиологического феномена, в основе которого лежит изначальная сильная мотивация, затем постепенное накопление напряженности в процессе ожидания и неполучение ее разрешения. (Речь идет о так называемых прерванных гармонических оборотах, в которых, например, доминанта одной тональности переходит в доминанту другой, последняя также не разрешается в тонику, переходя в какую-либо другую неустойчивую функцию и так далее).

Б) Слуховой ориентации слушателя в тональных «событиях» в большой мере способствует ощущение привычной для него **РИТМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**. По выражению Г. Хоуна, «ритм связан с точками предсказуемости»²⁴. Классическая система музыкальной ритмики основана на *регулярности* (периодичности) чередования акцентных

методологически неэффективен для успешного личного обживания какого-либо конкретного музыкального пространства, им обозначаемого.

²³ По названию оперы Р. Вагнера «Тристан и Изольда», в которой этот эффект сохраняется практически на протяжении всего трехактного спектакля и исключительно ярко воплощает мучительную любовную страсть главных героев этой знаменитой легенды.

²⁴ Г. Хоун «Сокровенный лик музыки» // АУМ, №3, М., 1990, с.304.

и неакцентных долей времени. Можно сказать, что в классической музыке высок процент ритмической *избыточности* (пользуясь понятием из теории информации), за счет чего в этой музыке усиливаются коммуникативные свойства. С дальнейшим увеличением степени ритмической избыточности повышается и коэффициент предсказуемости, в результате в музыкальном восприятии возрастает уровень предслышания дальнейшего развития мелодии и гармонии²⁵. В упоминавшейся доклассической и современной музыке ритмическая система основана на *нерегулярном* чередовании акцентных и неакцентных долей. Шкала этой нерегулярности простирается от специальной «маскировки» акцентных долей такта синкопами и использования тактовых размеров, отличных от двух- и трехдольных (например, пятидольников, семидольников и т.п.) до сложных ритмических соотношений, при которых музыкальный такт перестает играть главную организационную роль. Восприятие нерегулярной ритмики оказывает физиологическое воздействие, в частности, на ритм дыхания: не синхронизируясь с ровным и спокойным дыханием, нерегулярный музыкальный ритм может способствовать его сбивке, тем самым

²⁵ Вообще отметим, что максимальный коэффициент предсказуемости содержится в танцевальной музыке и в эстрадных шлягерах. При этом в рок-музыке постоянно повторяющиеся ритмические фигуры превращают ритм из информативного фактора в фактор физиологического воздействия.

также приводить сознание в определенное трансное состояние.

В) Если звуковая форма музыки может быть названа информационным кодом лишь метафорически, то **НОТОГРАФИЧЕСКАЯ** ее форма действительно образует один из кодовых языков. Нотная запись имеет две координаты измерения: по высоте (ноты) и по времени (нотные длительности). В пределах этих координат возникает потребность использовать два особенных механизма пространственного восприятия (по Н.Винеру):

- способность узнавать по-разному ориентированные предметы и устанавливать их *сходство с эталонами* и хранить их в памяти,
- способность узнавать *контурный рисунок*.

Рассмотрим, как эти две особенности выражаются в рамках одного «когнитивного эпизода» (термин К. Анохина), в данном случае — чтения нотного текста в рамках: а) классической, б) современной музыки.

а) При записи *классической* музыки каждая нота выражает собой определенную ступень мажора или минора в данной тональности²⁶. В тональной системе ступеневые отношения имеют достаточно

²⁶ Так, например, черная клавиша фа диес (она же соль бемоль) будет записана через диес в тональности соль мажор и через бемоль в тональности ми бемоль минор.

жесткое сопряжение со звуковысотной графикой (например, интервал секунды, сопрягающий первую и вторую ступени ладового звукоряда, будет записываться двумя разными нотами, взятыми подряд, а не через одну, и т.д.). В этой системе, таким образом, основная трудность для визуального декодирования в паре «нота — звук» (V — A) приходится на:

- распознавание звуков, записанных в разных *ключах* (скрипичном, басовом, альтовом, теноровом и т.д.), при смене которых одно и то же написание ноты будет означать разные звуки²⁷;
- *транспонирование* музыкального текста на другую высоту (например, при необходимости произведение, записанное в одной тональности, сыграть в другой).

В ритмическом отношении запись классической музыки в целом также удобна для быстрого ее считывания, поскольку в ней действует определенная система *группировки* отдельных ритмических длительностей внутри такта. Таким образом глаз видит относительно ограниченный набор ритмических гештальтов, что обеспечивает возможность успешного *предвидения-предслышания* последующего звучания. Среди наибольших трудностей в пределах этой

²⁷ По этому случаю удобно провести параллель с различным произношением идентичного по записи слова в разных языках (например, в английском и французском).

системы — чтение сложно записанных *синкоп*, а также *условных* ритмических фигур (триолей и других), обилия *мелких длительностей* (шестнадцатых и тридцать вторых)²⁸.

Как видно, даже при чтении с листа классического нотного текста для выработки успешной стратегии необходимо постоянно использовать *смены фильтров восприятия*, мгновенно перестраиваясь с одного ключа на другой, со среднего ритмического уровня (четвертей и половинных длительностей) на более мелкие или более крупные, а также совмещая различные фильтры в одновременном процессе декодирования (нескольких ключей или ритмических рисунков сразу и т.д.).

Заметим, что в результате многолетней тренировки на сольфеджио и специальности в чтении именно такого рода (классических) музыкальных текстов, с одной стороны, достигается позитивный результат: учащиеся приобретают достаточный опыт беглого чтения с листа. С другой стороны, за счет этого (прямо пропорционально успехам) формируется достаточно жесткая установка на чтение музыкальных текстов определенного стиля. Данное

²⁸ Заметим, что так же, как ученику-кинестетику (по наблюдению М.Гриндера) трудно дается освоение математических формул, в частности, превращение обыкновенной дроби в десятичную, так и ученику-музыканту, с его кинестетической направленностью развития, нелегко приходится при чтении подобных, часто фрустрирующих его ритмических фигур.

название другого (чего никогда не бывает в обычных контекстных условиях). Такой же кратковременный сбой часто происходит при прослушивании музыкального произведения в грамзаписи с несколько искаженной скоростью (при которой общий музыкальный строй незначительно изменяется: повышается или понижается менее чем на полутон).

В отличие от активного, *пассивный* абсолютный слух обычно рассматривается как феномен, который так или иначе возможно частично смоделировать, развив своего рода «псевдоабсолютный» слух, то есть способность определять высоту звука по цепочке опознавательных знаков (знакомый регистр, тембр и т.д.). Такой слух как бы запускается от определенного триггера, поэтому мы, уклоняясь от негативного префикса «псевдо», условимся называть его собственно «триггерным абсолютным слухом» (Т-слухом).

Таким образом идея об общей триггерной основе абсолютного слуха дает нам возможность:

- 1) описать характерные типы триггеров в ВАК-системе слухового восприятия,
- 2) получить доказательное утверждение о возможности моделировать проявления абсолютного слуха у тех музыкантов, которые не имеют его от природы¹².

¹² Добавим, что в процессе диагностики абсолютного слуха нередко происходит следующая ошибка: за отсутствие абсолют-

Опишем кратко **основные триггерные компоненты**, через которые происходит процесс опознавания абсолютной высоты звука.

(Перечень дан по результатам наших практических исследований).

1. Зависимость от определенного индивидуального-значимого *тембра*. Представим, к примеру, двух неабсолютников: пианиста и трубача. Пианист в процессе специального обучения часто развивает у себя Т-слух на звуки фортепианного тембра. При этом те же звуки, взятые на трубе, он, как правило, не идентифицирует. Трубач, напротив, может оказаться способным услышать высоту трубных звуков и не определять высоту звуков на фортепиано.

2. Зависимость от привычных *игровых ощущений*, например, аудиально-тактильное различие черных и белых клавиш, потенциально позволяющее тонкому Т-слуху успешно подстраиваться под другой эталон высоты (что, как известно, для А-слуха почти невозможно)¹³.

3. Зависимость от знакомого *стиля гармонии*. Обладатель Т-слуха обычно легко «сканирует» звуковые высоты в классическом произведении и

ного слуха принимается отсутствие «встроенного» в мозг звукового «декодера»: ученики (особенно дети пяти-шести лет) еще нечетко соотносят высоту звуков с их определенными названиями, поэтому наличие у них абсолютного слуха может выявиться позднее.

¹³ См. текст сноски на следующей странице.

типов, относящийся к области изменения визуальных субмодальностей.

Тренировка в чтении мелких длительностей

1) Выбранный нотный фрагмент вставляется в воображаемый «кадр».

2) Кадр увеличивается путем применения ритмической транспозиции: мысленной визуализации укрупненного ритмического уровня записи (в более привычном для глаза формате четвертей, восьмых и т. д.).

3) Тренируется последовательная смена этих визуальных вариантов на внутреннем экране: она происходит с постепенным повышением скорости (возможно более полное применение «паттерна взмаха»).

Аналогичными по типу являются упражнения на освоение энгармонических замен звуков (то есть при которых один и тот же звук может быть назван по-разному).

Итак:

— Сольфеджио — это страшно?

— Страшно интересно.

Завершая наш обзор, вспомним о том, что природа музыкального слуха так же, как и природа всей

Продолжаем разговор

человеческой психики, еще не познана и вряд ли будет познана до конца. Ведь всегда останется это «не-что», к которому лежит дорога длиною в жизнь. А может и больше. Главное — надеяться прийти.

...И потом, когда они смотрели на волну, стараясь охватить взглядом вершину ее гребня, а та ускользала, и ничего нельзя и не надо было с этим делать, и все вокруг казалось таким же зыбким, как сам утренний туман, когда шуршал и сыпался песок под ногами — только потом, на мгновение показалось, что над наплывающей вершиной возникло сияние: сначала мелькнуло, затем задержалось, замерцало водными бликами, нежным дыханием окрасило воздух чем-то розовым, согрело соленую влагу земли. И тотчас же стало ясно: это все-таки возможно, несмотря ни на что, — поймать первый луч рассвета.

5.04.97

Марина Карасева — кандидат искусствоведения, доцент Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского.

Продолжаем разговор