

© В. Б. Браинин, 2004

## ТЕНИ НА СТЕНЕ:

### заметки о возможном подходе к развитию музыкального мышления у детей<sup>1</sup>

Разве ты думаешь, что люди что-нибудь видят,  
кроме теней, отбрасываемых огнем  
на расположенную перед ними стену пещеры?  
П л а т о н «Государство»

В запасе оставалось еще пятое многогранное построение,  
его бог определил для Вселенной.  
П л а т о н «Тимей»

### *Перед тем как разжечь огонь*

Понятие «музыкальное мышление» все еще не имеет общепринятого определения. Музыкальное мышление – это космос, допускающий рассмотрение в планах физиологическом, психологическом, семиотическом, теоретико-информационном, кибернетическом, системно-теоретическом, формально-логическом, музыкально-теоретическом, дидактическом, историко-педагогическом, культурологическом и т.д. Само это перечисление звучит эпически, подобно списку кораблей у Гомера. Тем не менее, говоря о развитии музыкального мышления у детей, необходимо пояснить, что именно в данном тексте будет, а что не будет иметься в виду.

Здесь *не* пойдет речь о мышлении рефлексивном, которое оперирует понятиями, анализирует и синтезирует сознательно, сравнивает сходное и различное когнитивно. Мы будем говорить о специфической форме художественного мышления, действующего подсознательно, интуитивно, оперирующего целостными чувственными образами, поставляемыми подсознанию в специфической для данного вида искусства упаковке.

Здесь также *не* будет описана система развития музыкального мышления, используемая автором этих заметок в педагогической практике, но будут оговорены некоторые из тех теоретических предпосылок, без

---

<sup>1</sup> Опубликовано в приложении к учебнику: Э.Б. Абдуллин, Е.В. Николаева. Теория музыкального образования. — Изд-во «Академия», М., 2004

понимания которых применение практической системы менее эффективно. Попытка популярного изложения некоторых известных идей, предпринятая в дальнейшем изложении, ориентирована на читателя-музыканта, с этими идеями мало или вовсе не знакомого. Полностью избежать специфической терминологии не удастся, но все же к словарю обращаться вряд ли придется. Все необходимое будет разъяснено по ходу дела. Кое-какие теоретические соображения будут высказаны, предположительно, впервые, во всяком случае, в доступной мне литературе я их не обнаружил.

Представим себе правильный стеклянный двенадцатигранник (додекаэдр, «пятое платоновское тело»), ребра которого оклеены полосками черной бумаги. В нашем распоряжении имеется источник света, при помощи которого мы можем получать тень от додекаэдра. При этом сам додекаэдр мы вольны поворачивать в любой ракурс. При всяком сдвиге тень от ребер будет изменяться, но при этом что-то от предыдущей тени в новую тень попадет. Предлагаемые двенадцать заметок и есть такие «тени на стене» от сложного объекта.

### *1. Об образном мышлении*

Известный герой Мольера якобы не подозревал, что всю жизнь говорил прозой. В действительности же господин Журден никогда не говорил прозой, поскольку проза – это не просто «всё, что не стихи», но именно «не стихи в литературе», а никак не в жизни. Специфической упаковкой для литературного образа является язык литературы, а не язык обыденной жизни. Ни богатый словарный запас, ни знание грамматики не помогут воспринять литературный образ, если читатель не владеет особым языком литературы, постигаемым опытным путем.

Так и в музыке элементами языка являются вовсе не звуки как таковые, и даже не звуки определенной высоты и длительности, но системообразующие связи, то, что в российской музыковедческой традиции называют «интонацией». Поэтому можно сказать, что я занимаюсь развитием интонационного мышления. Это мышление корректнее было бы назвать интонационно-образным, поскольку музыкальный образ всегда интонационно оформлен и поскольку за интонацией всегда стоит образ.

Но все же я сознательно избегаю называть развитие музыкального мышления «развитием интонационно-образного мышления», поскольку образная составляющая возникает не в результате именно на нее направленных педагогических усилий, но как побочный эффект. Она не поддается формализации, и тот, кто утверждает, что может развивать ее при помощи внятной технологии, либо добросовестно заблуждается, либо лукавит. В идеальном случае ученику могут быть преподаны образные

обобщения через жанр (как в методе Д. Б. Кабалевского, важнейшей темой программы которого является как раз «Интонация»; в моей практике обобщение через жанр применяется при раннем обучении композиции). В худшем же случае ученику будут навязаны те или иные образные стереотипы. Образная составляющая присутствует в педагогическом процессе неявно, в результате совокупного воздействия, включающего личность учителя.

## ***2. О содержании***

Образ имеет отношение к содержанию, поэтому, если мы хотим развивать содержательное мышление, если хотим, чтобы это было действительно мышлением («мыслью», «осмыслением»), следует как-то определиться с пониманием самого слова. Что такое «содержание»? Можно ли извлечь его из формы подобно ядрышку из косточки? Каково содержание какой-нибудь трио-сонаты какого-нибудь малозаметного баховского современника, для которого музыковеды не успели еще накопать по архивам ассоциаций из его частной жизни?

Допустим, мы не знали бы, что значит «содержание», и заглянули бы в словарь. Популярный толковый словарь русского языка предлагает следующее определение: «Содержание – сущность, смысл...». Теперь мы захотели бы узнать, что такое «сущность» и «смысл». Там же читаем: «Сущность – внутреннее содержание...», «Смысл – внутреннее содержание, значение...». И, наконец, «Значение – смысл...»<sup>2</sup>. Этот заколдованный круг не есть следствие небрежности автора словаря. Любое разъяснение одних слов при помощи других обязательно приведет, в конце концов, к начальному слову. Смысл того или иного слова мы понимаем из множества контекстов, в которых оно нам встречалось.

Таким образом, содержание отдельного слова определяется исключительно контекстом, т. е. с в я з я м и этого слова с другими словами в каком-нибудь конкретном сообщении, а в данном случае в словарной статье. Поэтому в словарях и приводятся уточняющие примеры. Но и содержание целого произведения определяется его связями. Толстой писал по поводу содержания «Анны Карениной»: «Если же бы я хотел сказать словами всё то, что имел в виду выразить романом, то я должен был бы написать роман тот самый, который я написал, сначала...» и продолжал: «...каждая мысль, выраженная словами особо, теряет свой смысл, страшно

---

<sup>2</sup> О ж е г о в С. И. Словарь русского языка. — М., 1960.

понижается, когда берется одна и без того сцепления, в котором она находится»<sup>3</sup>.

Слово, вне связи с другими словами, лишено смысла. На это можно возразить тем, что слова в первую очередь связаны с явлениями, которые они обозначают. Так и не так. Допустим, что ребенок действительно знакомится с названиями предметов оттого, что ему на них указывают. Однако значения абстрактных понятий он формирует для себя лишь постепенно, слыша их применение в различных ситуациях, т. е. в связи с другими словами. Итак, договоримся, что содержание, смысл, значение – это некие связи.

Существенно также и другое: эти связи не фиксированы жестко. Значения одного и того же слова меняются в зависимости от того, с какими словами оно связано. Можно подсчитать, как часто встречается в языке та или иная связь между словами, насколько вероятна та или иная связь. Таким образом, естественный язык – это вероятностная, а не жестко фиксированная система. Здесь естественный язык – доступная модель того, что происходит в знаковых системах вообще, в том числе и в музыкальном языке.

### ***3. О вероятности в знаковых системах***

В общей теории систем, созданной Людвигом фон Берталанфи<sup>4</sup>, указывается на то, что всякая система не есть простая совокупность элементов, но есть совокупность элементов и связей между ними, а также связей между связями, связей между этими новыми суперсвязями и т.д. Все эти элементы сами являются системами. Музыка есть сложноорганизованная система. В качестве элементов она содержит (в иерархическом порядке) музыкальные стили, творчество отдельных композиторов, конкретные музыкальные произведения, разделы музыкальной формы и т.д. В то же время музыка сама является лишь элементом культуры, которая по отношению к музыке есть надсистема.

В общей теории систем есть еще и такое важное положение: необходимым условием жизнедеятельности любой немеханической, эволюционирующей системы (т.е. ее способности к саморазвитию, взаимодействию с внешней средой, сохранению системообразующих связей) является наличие в ее структуре как упорядоченности, так и некоторой степени неупорядоченности. Система с жесткой структурой нежизнеспособна. Она будет «тупо» выполнять свою программу и не сумеет

---

<sup>3</sup> Цит. по сборнику: А. Д. Кошелёв. Ю.М. Лотман и Тартусско-Московская семиотическая школа. — Изд-во «Гнозис», М. 1994, с. 86 (со ссылкой на: Л. Н. Толстой. Полное собрание сочинений в 90 т. — М., 1953, т. 62, с. 269).

<sup>4</sup> Bertalanffy L. von. General System Theory: Foundations, Development, Applications. — N. Y. 1968.

среагировать на разрушающее воздействие внешней среды. Кроме того, она не имеет и стимула к саморазвитию, которое выражается в стремлении к повышению уровня упорядоченности. Стопроцентная упорядоченность для системы так же смертельна, как и стопроцентный хаос. Таким образом, жизнеспособная система просто обязана быть системой вероятностной. Связи, определяющие ее структуру, неоднозначны, не закреплены жестко раз и навсегда, но существуют с той или иной степенью вероятности и реализуются (либо не реализуются) в зависимости от потребностей выживания данной системы.

Система языка (в том числе и музыкального) проявляет себя в текстах (текстом является не только написанный текст, но и болтовня о погоде, и, что для нас особенно важно, звучащее музыкальное произведение). Например, некое созвучие А не всегда связано с неким созвучием В, но если мы проследим его связь с созвучием В в 100 разных текстах данной музыкально-языковой системы, то обнаружим наличие этой связи, допустим, как минимум один раз в каждом из 60 текстов. Такую связь мы здесь договоримся называть «надтекстовой». Обнаружение связи между А и В в 60 из 100 текстов значит, что надтекстовая связь между А и В имеет вероятность 60%<sup>5</sup>. Если же созвучие А встречается в конкретном тексте 100 раз, при этом 60 раз в связи с созвучием В, то можно сказать, что внутритекстовая связь между А и В имеет вероятность 60%. Но такая вероятность внутритекстовой связи вовсе не означает, что подобная связь будет наблюдаться и в других текстах данной языковой системы. Эту связь не предугадать заранее, ожидание этой связи не обязательно оправдается, здесь важно то, что система ожиданий имеет место. Различие в системе ожиданий, например, в языках Гайдна и Вагнера очевидно: казалось бы, и Гайдн, и Вагнер употребляют один и тот же доминантсептаккорд, но у Вагнера он гораздо реже разрешается в тонику, чем у Гайдна<sup>6</sup>.

#### ***4. О естественных языках и языках искусства***

Всякий язык обладает двумя основными функциями – семантической и коммуникативной. Семантическая функция охватывает значения, стоящие за знаками. Коммуникативная функция отвечает за обеспечение и облегчение процесса понимания. В нее входят, в частности, связи знака с другими знаками, например, система падежей. В нее входит также позиция знака в

---

<sup>5</sup> Это объяснение не вполне корректно (в действительности имеет место связь между А и А, а также между В и В, расположенных в разных текстах, о чём ниже), но для целей данной работы его пока достаточно.

<sup>6</sup> Об этом подробно см.: Б.М. Гаспаров. О некоторых принципах структурного анализа музыки. В сб. «Проблемы музыкального мышления». — М., 1974.

знаковом контексте, например, порядок слов в предложении. Коммуникативная функция охватывает как вероятность связей знака с другими знаками, так и вероятность позиции знака – например, при сравнении газетной статьи со стихотворением эти вероятности будут разными. Чем выше значения этих вероятностей, тем проще процесс коммуникации между создателем текста, с одной стороны, и реципиентом, т.е. слушателем, читателем, зрителем, с другой<sup>7</sup>.

Эти две функции – семантическая и коммуникативная – не изолированы одна от другой, но особенность языков искусства в отличие от естественных языков как раз в том, что, если в естественных языках семантическая функция лишь сообщается с коммуникативной, то в языках искусства семантическая функция почти полностью покрывается коммуникативной (почему «почти» – об этом ниже).

Семантическая функция при этом не исчезает и не подменяется коммуникативной, но сливается с ней. Т. е. языки искусства обладают как бы одной функцией – коммуникативно-семантической. Для понимания естественного языка владение коммуникативной функцией – не есть условие необходимое, но всегда недостаточное. Это значит, что, с одной стороны, зная слова, можно как-то догадаться о смысле, даже не понимая грамматики, управляющей этими словами, и не имея возможности оценить красноречие говорящего, но, с другой стороны, одной грамматики и риторики мало, необходимо знание значений слов. Для понимания же, например, музыкального языка владение коммуникативной функцией – условие не только необходимое, но и практически достаточное.

Это очень грубая модель, однако ее хватает, чтобы понять: основа понимания языков искусства – не разговоры о том, «что имел в виду автор», но рефлекторная реакция ожидания того или иного знака, интуитивная оценка связей между ними в данном контексте, оценка связей между текстом как знаком (элементом надсистемы) и другими текстами как контекстом (надсистемой). Наивный читатель не интересуется тем, как написана книга. Главное для него – о чем. Но в искусстве «как» и есть «о чем». Это значит, что знаки в искусстве не то же самое, что знаки в естественном языке. Знаки в искусстве – это «квази-знаки», «как бы знаки», они ведут себя подобно знакам, но сами по себе выполнять семантическую функцию могут лишь в очень незначительной степени. Т. е. вне контекста они как правило не

---

<sup>7</sup> См.: Ю. М. Лотман. Лекции по структуральной поэтике. Вып. 1. — Тарту, 1964.; Ю. М. Лотман. Анализ поэтического текста. — Л., 1972. Подробный анализ коммуникативной функции в музыке см.: В. В. Медушевский. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М., 1976.

содержательны.<sup>8</sup> Если же говорить о собственно полноценных знаках, то, по выражению Ю.М. Лотмана, «...«словом» в искусстве является всё произведение в целом».<sup>9</sup> Что же до семантической функции, не слитой до конца с коммуникативной и существующей отдельно, то на ее долю приходится связи знаков с явлениями внешнего мира. В естественных языках семантическая функция также отвечает за связи знаков с явлениями внешнего мира. В чем же тогда различие между семантической функцией в естественных языках и в языках искусства?<sup>10</sup>

В естественных языках эти связи конвенциональны, т. е. существуют благодаря договоренности между носителями языка. Например, одно и то же (графически и фонетически) слово *fast* в немецком языке значит «почти», а в английском «быстро». Таких слов, которые означали бы что-то не случайным образом, но были бы фонетически связаны с обозначаемыми ими явлениями, в развитых языках немного – это звукоподражания типа «звон», «хруст», «треск». В языках примитивных (в частности, в детском языке) таких слов относительно больше («гав-гав», «мяу-мяу» и проч.). В семиотике знаки, по каким-то параметрам похожие на обозначаемое, называются «образами». В языках, использующих иероглифическое письмо, бóльшая часть знаков зрительно связана с обозначаемыми явлениями, т.е., в той или иной степени это «образы». Однако в случае иероглифов имеется в виду письменность, а не язык, язык же прежде всего фонетическая знаковая система.

В языке как фонетической системе связи между знаком и значением в основном условны. Такие знаки, которые связаны со значением условно (т.е. по явной или неявной договоренности между носителями языка), называются «символами». В языках же искусства, в отличие от естественных языков, связи знаков с явлениями внешнего мира объективны. Например, в музыке образы легкости или массивности, быстрого или медленного движения, покоя или беспокойства и т.п. возникают в ощущениях слушателя не по договоренности и не случайно – предпосылки для их понимания даны каждому от рождения, они опираются на безусловные рефлексy, но это не

---

<sup>8</sup> См.: М. Бонфельд. Музыка: Язык. Речь. Мышление. (Опыт системного исследования музыкального искусства. — М., 1991, с. 22 (работа представляет собой тезисы опубликованной пока что только в интернете монографии под тем же названием, см. ниже). Автор употребляет в аналогичном значении термин «субзнаки».

<sup>9</sup> Лотман Ю.М. Лекции по структуральной поэтике. Цит. по изданию: А.Д. Кошелев. Ю.М. Лотман и Тартусско-Московская семиотическая школа. — Изд-во «Гнозис», М., 1994, с. 184.

<sup>10</sup> Предлагаемое В.В.Медушевским (В.Медушевский. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М. 1976, с. 106) понимание семантической и коммуникативной функций не указывает, как мне кажется, на специфику языков искусства в отличие от естественных языков. Модель В.В. Медушевского справедлива, но она отражает структуру любого сообщения, а не только художественного.

«сырые», а культивированные рефлексy, и эти культивированные безусловные рефлексy находятся в сложнейших отношениях со специально же культивированными условными рефлексами.

Музыкальная интонация – это культивированная эмоционально-речевая интонация, в ее основе лежат «сырые», рефлекторные реакции жалобы, гнева, удивления и т. п., т. е. это «знак-образ». Такие культивированные рефлексy, например, у композитора – стимул к «знаковой» деятельности, а у слушателя – стимул к адекватной реакции на знак.

Итак, «значение» в языках искусства неотделимо от способа, каким это «значение» доносится до слушателя, зрителя, читателя. Но слушатель, зритель, читатель должен быть подготовлен к восприятию эффективных способов передачи ему «значения». Эта подготовка может произойти сама собой (при знакомстве с большим объемом художественных текстов), но может быть и результатом обучения<sup>11</sup>.

## **5. О связях в знаковых системах**

Выше мы уже договорились считать содержанием музыкального произведения всё многообразие его связей (Гегель говорил, что каждое отношение, связывающее элементы, является неотъемлемой частью этих элементов). Мы уже разделяли эти связи на надтекстовые и внутритекстовые. Вспомним, что внутритекстовые связи объединяют знаки внутри текста. Понять это сравнительно просто. Надтекстовые же связи – это связи между знаками, расположенными в разных текстах и реализующими одну и ту же функцию, т. е. выступающими в одной и той же роли. Понять это несколько сложнее. Например, связь доминанты с тоникой в конкретном произведении есть внутритекстовая связь. Связь же между собой всех доминант, расположенных в разных произведениях и реализующих функцию тяготения к тонике, есть надтекстовая связь. Мы здесь не рассматриваем обусловленность внутренней связи доминанты с тоникой функциональностью доминанты, т. е. надтекстовой связью. В приведенном примере связь доминанты с тоникой действительно обусловлена связью между всеми доминантами, именно тем, что все доминанты во всех произведениях, сочиненных на данном музыкальном языке, тяготеют в

---

<sup>11</sup> Объем статьи не дает возможности проанализировать разносторонние отношения знака и значения в естественных языках и в языках искусства. Многие положения данного текста идеологически близки прочитанной в интернете (и пока что опубликованной лишь частично) работе: М. Бонфельд. Музыка: Язык. Речь. Мышление: Опыт системного исследования музыкального искусства. — Вологда 1999 (на сайте <http://www.booksite.ru/fulltext/bon/fel/bonfeld/01.htm>).

тонику. Но внутритекстовая связь может быть – теоретически – совершенно произвольной. Например, если автору захотелось всегда после доминанты использовать кластер, такая связь останется достоянием данного автора и не попадет в общий язык. Проблема не в кластере как таковом, а в ничем не обусловленной связи. Для нее нет предпосылок в языке, и для того, чтобы развитый слушатель мог бы (надо полагать, с отвращением) всякий раз ожидать этой связи, необходима дополнительная информация о том, что перед ним текст именно того самого чудака.

Надтекстовые связи и есть собственно языковые связи. Они в наименьшей степени подчинены произволу автора. Самый элементарный уровень связей есть простое ожидание, когда после элемента А мы с той или иной степенью вероятности ожидаем появления элемента В. Это простое ожидание происходит на уровне как надтекстовых связей (на основании опыта общения с подобными текстами), так и на уровне внутритекстовых связей (на основании опыта общения с данным текстом). Вероятность эта индивидуальна, но чем культурнее слушатель, тем объективнее результат оценки вероятности, тем ближе эта оценка к тому, как проявляет себя вероятность связи между А и В не только в данном тексте, но и во всех текстах, в которых она имеет место. Из последнего утверждения видно, что ожидание осуществляется не только на уровне внутритекстовых связей, не только внутри данного произведения, поскольку «культура» подразумевает выход за его пределы<sup>12</sup>.

## ***6. О прогнозирующем восприятии***

Чтобы прочувствовать процесс вероятностного ожидания, можно провести следующий эксперимент, в котором участвуют двое – ведущий и испытуемый. Берется некая мелодия, испытуемому заведомо неизвестная. Для испытуемого заранее изображается на доске или на бумаге метроритм этой мелодии. Ведущий предлагает угадать высоту первой ноты. Испытуемый делает предположения. Ведущий не должен подсказывать, какая это нота, а только фиксировать количество попыток, которое понадобилось испытуемому, чтобы ее угадать. Когда нота угадана, под нотной головкой подписывается, что это, допустим, *до*. Далее тот же сюжет разыгрывается со второй нотой, затем с третьей, и так до конца. Таким образом, в соответствие каждой ноте будет поставлено некое число,

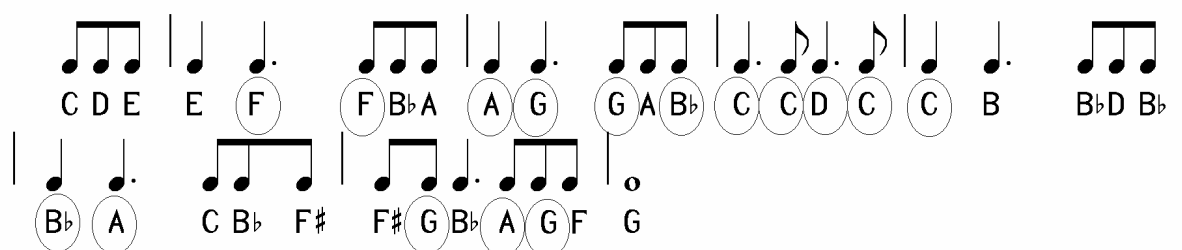
---

<sup>12</sup> О тезаурусе приемника информации, т. е о подготовленности, наслышанности, начитанности и т.д., см.: Ю . А . Ш р е й д е р . О семантических аспектах информации. – Информация и кибернетика. — Л., 1967.

позволяющее определить вероятность данной ноты для данного испытуемого.

Этот эксперимент провел основатель теории информации Клод Шеннон: использовался не музыкальный, но словесный текст, в котором угадывались буквы.<sup>13</sup> Число «один» (что значит «угадано с первой попытки») из эксперимента Шеннона означало, что для испытуемого этот элемент текста был стопроцентно ожидаем. Другой вариант этого эксперимента предложил лингвист Иван Фонадь<sup>14</sup>. Здесь испытуемому давалась только одна попытка, затем, в случае неудачи, подсказывался правильный ответ.

Ниже приведен пример угадывания темы *Adagietto* из 5-ой симфонии Малера студентом, не знакомым с этим произведением (буквенные символы приведены в английской традиции, в частности В – это *си беккар*; ноты, обведенные в кружок, угаданы испытуемым с первого раза):

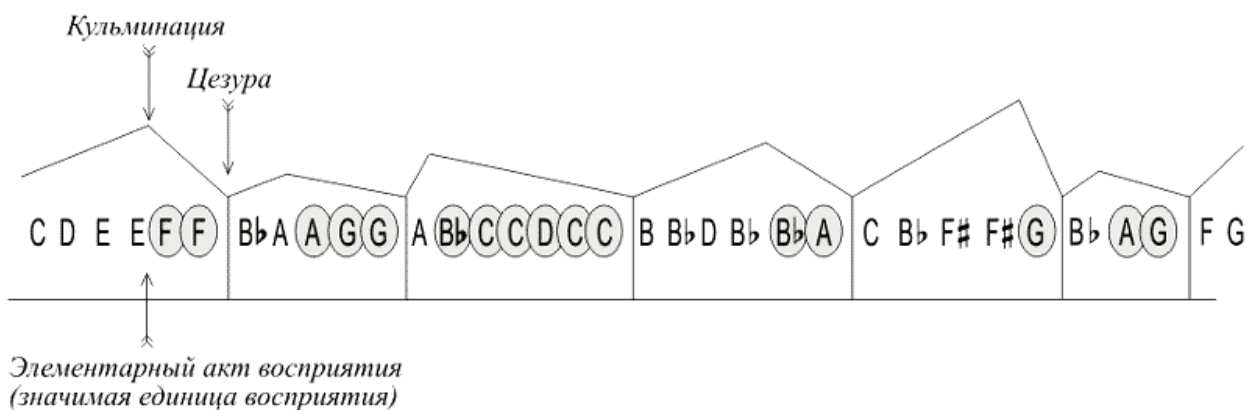


## 7. О сегментирующем восприятии

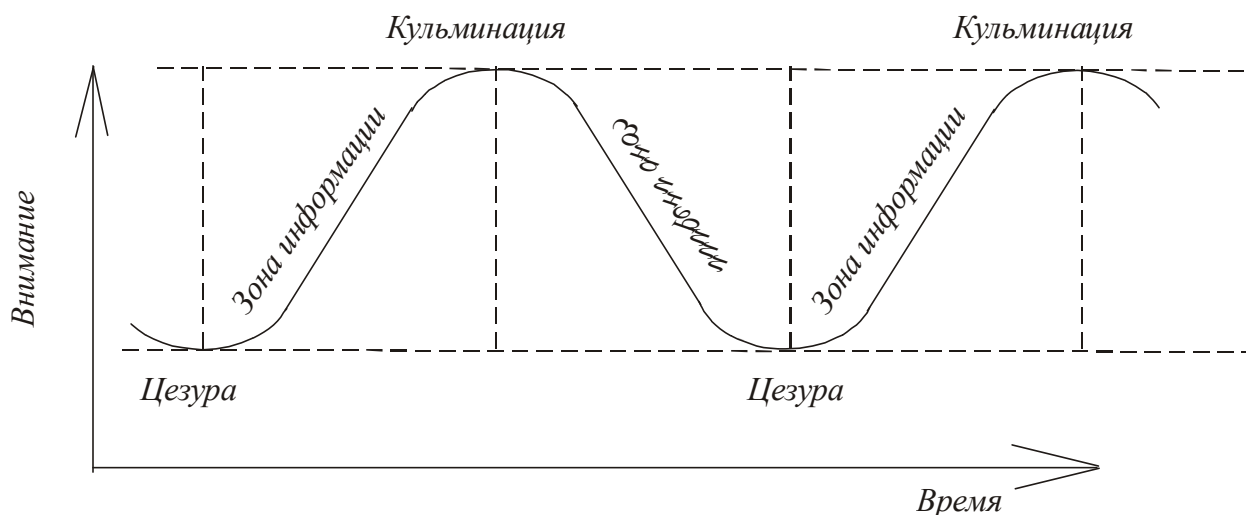
Рассказывая об опытах Фонадя и Шеннона, я хочу обратить внимание на следующее обстоятельство, которое у указанных авторов прокомментировано не было. Угаданные с первого раза элементы образовывали цепочки. Эти цепочки указывали на зоны угадывания или, другими словами, на зоны инерции восприятия. Неугаданные элементы также образовывали цепочки. Эти цепочки указывали на зоны новизны, или, иначе, на зоны нарушения инерции восприятия. Очевидно, что зона новизны – это зона повышенного внимания, а зона угадывания – напротив, зона отдыха восприятия. Момент перехода от зоны новизны к зоне угадывания можно назвать кульминацией элементарного акта восприятия, а момент перехода от зоны угадывания к зоне новизны – цезурой. Вот как это выглядит на уже приведенном выше примере из Малера:

<sup>13</sup> Ш е н н о н К. Предсказание и энтропия английского печатного текста. – в книге: К. Шеннон. Работы по теории информации и кибернетике. — М., 1963, с. 669-686.

<sup>14</sup> Л о т м а н Ю. М. Анализ поэтического текста. Л., 1972 (со ссылкой на: I. Fónagy. Informationsgehalt von Wort und Laut in der Dichtung. В сб. Poetics. Poetyka. Поэтика. — Warszawa, 1961).



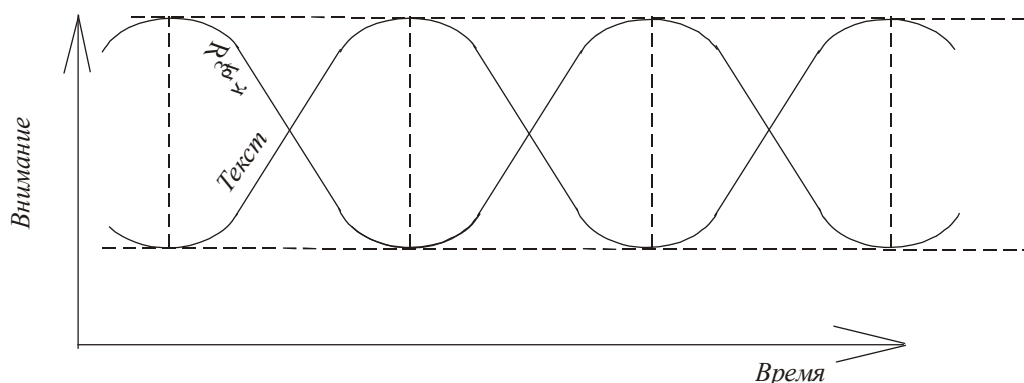
Вот как это выглядит в общем виде:



Таким образом, сегмент от цезуры до цезуры будет значимой единицей восприятия, смысловой единицей текста с точки зрения воспринимающего. Понятно, что в общепринятом значении слова «смысл» такой сегмент может выглядеть совершеннейшей абракадаброй и не соответствовать смысловым единицам текста с точки зрения автора текста, либо, шире, с точки зрения данного языка. Смысл этой единицы в том, что реципиенту удалось постичь как внутритекстовые, так и надтекстовые связи именно данного, пусть для нас даже и нелепого сегмента. Верны эти связи или нет – другой вопрос, но реципиенту они представились именно такими, такова присущая ему на данный момент структура акта восприятия. Внутритекстовые и надтекстовые связи того или иного сегмента определяются для воспринимающего моментом озарения, когда зона угадывания ретроспективно освещает зону новизны, делает ее понятной.

В действительности общая схема восприятия сложнее. Например, слушая музыкальное произведение, мы в идеале находимся в состоянии

интереса к происходящему *постоянно*, а не время от времени. Причина этого в том, что зоны информации и инерции на уровне языка (надтекстовые связи) и на уровне текста (внутритекстовые связи) *разнонаправлены*:



Сравним тему в сонатной форме с общими формами движения (гаммообразными пассажами, арпеджио и т.д.). С точки зрения музыкального языка тема – это нарушение инерции, композитор нарушил инерцию языка, создав именно эту мелодию, до него такой темы не существовало. С точки зрения конкретного произведения тема – это, напротив, стабильный, инертный, узнаваемый элемент формы, то, на что восприятие может опереться. Общие формы движения с точки зрения языка – инерция, банальность. Но с точки зрения конкретного произведения они – нарушение инерции, проявление нестабильности. Или, например, каданс. С точки зрения языка это инерция, общеизвестные обороты. Но с точки зрения текста это нарушение инерции, остановка, нечто новое по сравнению с движением, которое имело место. На приведенной выше схеме это отражено двумя встречными синусоидами. Если считать подъем синусоиды нарастанием внимания, а спад угасанием, то совокупное внимание на каждый момент времени будет определяться суммой обеих синусоид.<sup>15</sup>

Итак, способность к восстановлению инерции, способность к интуитивному приведению своих сегментов в соответствие сегментам композитора – необходимое условие понимания.

---

<sup>15</sup> Соображение о разнонаправленности процесса восприятия с точки зрения текста и языка было впервые изложено автором данной работы в Вене 14-16 ноября 1991 г. на международном симпозиуме «Musikalische Früherziehung in Wien». Похожая идея относительно сильных и слабых позиций тех или иных элементов текста с точки зрения синтагматических и парадигматических связей (т.е. в отличие от того, что предложено здесь, не текучего процесса восприятия, но готовой структуры текста) изложена в книге: А ко п я н Л. О. Анализ глубинной структуры музыкального текста. — Изд-во «Практика», М., 1995, с. 25.

## 8. О мышлении ребенка и о понимании

Ж. Пиаже приводит следующие стадии формирования интеллекта:

1. От 1,5 до 4 лет – допонятийное мышление.
2. От 4 до 7-8 лет – наглядное мышление.
3. От 7-8 до 11-12 лет – формирование операций.
4. От 11-12 лет – формальное мышление.<sup>16</sup>

По Выготскому, в практически интересующий нас период (от 4 лет, когда, по Пиаже, формируется наглядное мышление) происходит «мышление в комплексах». Этот тип мышления отличается от привычного для нас понятийного мышления: «комплексы Выготского» в отличие от понятий отражают не существенную связь между явлениями, но случайную, фактически присутствующую в данный момент.

Например, производной от «мышления в комплексах» является метафора. Среди различных типов «комплексов» имеют место важные для нас «комплексы», называемые Выготским «псевдопонятиями». Внешне, для взрослого, они выглядят понятиями, кажется, что они в сознании ребенка отражают существенную связь между явлениями, однако по сути это комплексы, ребенок установил для себя связь не существенную, но *здесь и сейчас* присутствующую<sup>17</sup>. Использование наглядных представлений (по Пиаже) и метафорического мышления (по Выготскому) способствует скорейшему формированию операций, т. е. определенным образом организованные занятия музыкой развивают общее мышление ребенка. В одной из берлинских общеобразовательных школ был поставлен эксперимент по ежедневному обучению музыке младшеклассников. В результате эти дети обогнали *по математике* контрольную группу детей, получавших музыкальные уроки раз в неделю<sup>18</sup>.

При развитии музыкального мышления можно обойтись без понятийных и псевдопонятийных представлений («делай как я»). И тем не менее коммуникативный, завлекающий, «шармирующий» эффект предполагает рассказывание сказок, введение теоретического инструментария в игровой форме. Поэтому все понятийные представления у детей должны формироваться метафорически, а эмоциональная сторона – «сенсомоторно» (чувственно-мускульно).

По терминологии Пиаже, сенсомоторный интеллект – допонятийное и даже донаглядное мышление, и Пиаже относит его к младенческому

---

<sup>16</sup> Пиаже Ж. Избранные психологические труды. — М., 1969, с. 177.

<sup>17</sup> Выготский Л. С. Собрание сочинений в 6 томах. — М., 1982, т. 2, с. 154.

<sup>18</sup> Hintz A. Musik macht klug. — Impuls (Yamaha Musikschule), Nr. 1, Ausgabe Dezember 1999, S. 6.

возрасту. То есть младенец располагает этой и только этой формой интеллекта. Вот как сам Пиаже определяет сенсомоторный интеллект: «Рефлексивный интеллект опирается на обозначающие, существующие в форме слов и образов, тогда как сенсомоторный интеллект опирается только на сами восприятия и на движения»<sup>19</sup>. Но сенсомоторный интеллект сохраняется и у взрослого, обогащаясь другими формами. И как раз в восприятии музыки мы имеем все признаки этой формы мышления независимо от возраста – она в данном случае первична по отношению к рефлексивному мышлению. Интонирование – это моторная деятельность голосовых связок, очевидная либо неочевидная эмпатическая деятельность, подстраивающаяся под слушаемую музыку. Ритмическое восприятие – это интериоризированные (переведенные из внешнего во внутреннее) движения тела.

Под словом «текст» нас здесь интересует не письменное сообщение, но, в первую очередь, звучащая музыка. Текст, нарушающий инерцию восприятия ребенка, должен предоставлять ребенку возможность самостоятельно восстанавливать эту инерцию. Ребенок, пришедший на свой первый урок, уже смутно или ясно, в зависимости от природы и условий жизни, владеет каким-то музыкальным языком. Вольно или невольно он слышал какое-то количество музыки, и за точку отсчета можно принять наиболее вероятные интонации его музыкального быта. Именно эти интонации должны быть закреплены, доведены до состояния «банальности», должны стать той инерцией, которую последующее развитие нарушит, повысив для ребенка уровень «небанальности». То же самое произойдет с новыми «небанальными» интонациями и т. д.

Нарушение инерции восприятия есть способ привлечения внимания к возможной информации, но еще не информация. Информативно лишь восстановление нарушенной инерции, понимание того, что всё же реализуется одна из возможных связей между элементами – связь пусть и не очевидная, но тем не менее тоже вероятная и статистически значимая<sup>20</sup>. Информативно не то, что понятно, а то, что понято.

### ***9. Об эстетическом восприятии***

Я до сих пор старался избегать слова «эстетический», так как, по моему мнению, граница между «текстом как таковым» и «эстетическим текстом» достаточно текуча и зависит от степени концентрации некоторых признаков,

---

<sup>19</sup> П и а ж е Ж. Избранные психологические труды. — М., 1969, с. 168.

<sup>20</sup> Подробно о диалектике отношений между инерцией при восприятии музыки и нарушением этой инерции см.: Л. А. М а з е л ь. Вопросы анализа музыки. — М., 1978.

о которых речь ниже. Механизмы восприятия «текста как такового» и «эстетического текста» принципиально схожи. Разница же в том, что «текст как таковой» телеологичен (целенаправлен). «Эстетический текст», как правило, нетелеологичен, он не должен ставить перед собой цели заставить человека выполнить какие-то действия или изменить его нравственно и т.д. Всё, что ему доступно – это управление восприятием, «игра» с ним.

Восприятие «текста как такового» – промежуточный этап коммуникации. Конечный этап такой коммуникации – получение новой информации или выполнение каких-либо действий. Восприятие «эстетического текста» – само по себе уже конечный этап коммуникации и совпадает с эстетической реакцией. Эстетическая реакция – удовольствие от упорядочивающего ответа на те возмущения, которые текст оказывает на восприятие. Специальное планирование этих возмущений, их дозирование и точность попадания, в особенности на уровне надтекстовых (языковых) связей знаковой системы, и делают текст эстетическим. Но даже и такой текст, который первоначально создавался с другими целями, может стать эстетическим благодаря соответствующей установке на него со стороны воспринимающего (например, Библия как литературное произведение, «La Missa Papae Marcelli» Палестрины для некаталика и т.д.).

### ***10. О гомеостатической модели эстетического восприятия***

Гомеостаз, как известно, есть состояние равновесия обменных процессов между организмом и окружающей средой. Возникнув первоначально в биологии, эта идея проникла в кибернетику, и гомеостатом стали называть не только организм, но и любую систему, способную на восстановление своего «нормального» состояния в ответ на нарушающее это состояние воздействие извне<sup>21</sup>. За примерами далеко ходить не надо. Система нашей терморегуляции является гомеостатом: температура тела практически не меняется от погружения после сауны в холодный бассейн. Попробуем применить эту модель для наших целей.

Для процесса восприятия состояние инерции есть состояние внутренней стабильности, в то время как нарушение инерции восприятия вызывает ощущение беспокойства. Происхождение этого явления, возможно, таково: любое неожиданное сообщение могло быть потенциально опасным в связи с дефицитом времени на реакцию. Восприятие борется с нарушением

---

<sup>21</sup> Термин «гомеостаз» предложил У. Б. Кеннон (W. B. Cannon) в 1929 году. Саму же идею обозначил К. Бернар (C. Bernard) во второй половине XIX века. Кибернетическую модель гомеостата придумал У. Р. Эшби (W. R. Ashby) в 1948 году.

инерции зачастую парадоксальным образом, а иногда даже во вред организму. Одним из методов такой борьбы может быть стремление к повторению не только тех жизненных ситуаций, которые однажды доставили удовольствие, но даже и травмирующих ситуаций. З. Фрейд рассматривает эту особенность невротиков как проявление инфантильности и сравнивает их с детьми, готовыми бесконечно повторять одну и ту же игру или слушать одну и ту же сказку. Для нас тут интересно стремление детского восприятия к сохранению инерции, к тому, что Фрейд называет «*ewige Wiederkehr des Gleichen*» – «вечное возвращение одного и того же»<sup>22</sup>. Эта отсылка к медицине иллюстрирует биологическую обусловленность стремления восприятия к сохранению инерции. Эстетическое восприятие – частный случай восприятия как такового. Следовательно, стремление к сохранению инерции должно быть присуще и эстетическому восприятию.

Будем считать, что «восприятие» и «сообщение» соответствуют паре «гомеостат» и «воздействие внешней среды». Процесс получения информации – борьба восприятия против нарушения его инерции. Сохранение гомеостаза требует от организмов активности, которая в то же время автоматизирована. Значит ли это, что эстетическая реакция тоже будет автоматической? Обусловлено ли сегодня эстетическое восприятие биологически?

### ***11. О готовности к эстетическому восприятию***

Гомеостат может быть сформирован двумя путями: при помощи эволюции (естественный гомеостат) и при помощи разумного акта (искусственный гомеостат). Естественные гомеостаты формируются благодаря воздействиям, угрожающим их жизнедеятельности. Искусственные гомеостаты – благодаря обучению.

Всякое сообщение, чтобы быть воспринятым, нуждается в готовности приемника к акту восприятия. Если имеет место жизненно важное сообщение, то такая готовность обеспечивается автоматически – как говорят врачи, «по витальным показаниям». Но эстетическое сообщение таковым не является. Вернее, сегодня уже таковым не является – оно было жизненно важным на заре искусства, пока искусство было еще неотделимо от магии. В какой-то степени оно продолжает оставаться таким для ребенка. Сделать эстетическую реакцию гомеостатической, автоматизировать ее – задача не из простых, поскольку биологическая обусловленность такой реакции утрачена. Эстетическое восприятие – гомеостат, требующий обучения.

---

<sup>22</sup> Sigmund Freud. *Jenseits des Lustprinzips*. Werkausgabe in zwei Bänden. — S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main 1978, B. 1, S. 184 ff.

## ***12. Об активном восприятии и о художественном открытии***

О вокализации слуховых представлений, о том, что между эмоцией и моторной реакцией существует не только прямая, но и обратная связь, о том, что ритм моделирует те эмоции, которые изображает, давно известно<sup>23</sup>. Художественный образ вызывает эмоцию не по договорённости между автором и носителями языка, но произвольно, по принципу «улыбнитесь – и у вас улучшится настроение». Непосредственное моделирование эмоции происходит в результате пассивного, произвольного внимания<sup>24</sup>. Например, интонацию восходящей малой сексты называют «элегической». Эта интонация – обобщение меланхолически-мечтательных «воздыханий». Одновременно это моторное, мускульное (сокращение голосовых связок) обобщение соответствующих мускульных реакций. Слыша эту интонацию и отвечая на нее произвольным сокращением голосовых связок, мы испытываем «элегическую эмоцию», а не просто знаем о том, что она здесь должна иметь место.

Т. Адорно предлагает следующую классификацию слушателей музыки<sup>25</sup>. На первом месте у него «слушатель-эксперт». Само определение вполне характеризует этот тип. На втором месте «хороший слушатель». Представитель этой категории не владеет достаточными теоретическими знаниями, но благодаря опыту и врожденной чуткости способен интуитивно постигать то, что «эксперт» постигает сознательно. На третьем месте так называемый образованный потребитель. Этот слушатель ничего не понимает ни сознательно, ни интуитивно. Но именно он в основном заполняет концертные залы, полагая, что это и хорошо, и правильно, и престижно – быть музыкально культурным. Музыка он потребляет исключительно в соответствии с ее общественной значимостью. Четвертая категория – «эмоциональный слушатель». Слушание музыки для него – только повод к продуцированию собственных эмоций, необязательно связанных с

---

<sup>23</sup> См.: R. H. Lotze. *Medizinische Psychologie*. — Leipzig 1852, S. 480; W. James. *What is an emotion?* — *Mind*, London 1884, v. 9, No 34; W. Wundt. *Völkerpsychologie, Teil II*. — Leipzig, 1905, S. 235; W. Köhler. *Akustische Untersuchungen*. — *Zeitschrift für Psychologie*, 1915; А.Н. Леонтьев, О.В. Овчинникова. Анализ системного строения восприятия. Сообщение V. О механизме звуковысотного анализа слуховых раздражителей. — Доклады АПН РСФСР, 1958, № 3.

<sup>24</sup> См.: Медушевский В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М., 1976.

<sup>25</sup> Adorno Theodor W. *Einleitung in die Musiksoziologie*. — (stw 142, Suhrkamp). Frankfurt am Main, 1972, S. 15 ff. Для целей этой работы нет необходимости в упоминании еще нескольких слушательских типов, предлагаемых Адорно.

исполняемым произведением. Для такого слушателя важен не процесс слушания, а то состояние, в которое ему таким образом удастся себя привести. Если принять классификацию Адорно за справедливую, то задача учителя – воспитание «хорошего слушателя», если речь о любителе, и «слушателя-эксперта», если речь о будущем профессионале.

Моделирование эмоции рассчитано на потребление без сопротивления, тогда как гомеостатическая реакция – всегда отпор, всегда борьба между слушателем и композитором. Борьба, в которой не может быть победителя и побежденного – в случае выигрыша выигрывают оба, проигрывают же тоже оба. Чтобы имела место такая реакция на звучащую музыку, необходимо не только слышание – «пассивно-регистрирующее», поставляющее эстетическому восприятию нужный строительный материал, но и слушание – «активно-прогнозирующее». Лишь тогда результатом окажется слышание более высокого порядка – «целостное слышание», т. е. понимание.

Предпосылки для прогнозирующего слушания сформированы эволюцией на самом элементарном уровне восприятия. Так, например, воздействие периодического звукового сигнала вызывает ответный разряд в нейронах слуховой зоны головного мозга. Эксперимент, поставленный на кошке, показал, что разряд возникает и в том случае, когда сигнал пропускается. Т. е. кошка прогнозирует появление сигнала<sup>26</sup>. Это, конечно, примитивно-инертное прогнозирование, но без него невозможно было бы прогнозирование, основанное на инерции более высокого порядка (всякое нарушение инерции, повторяясь, само становится инерцией). Прогнозирующее слушание невозможно без регистрирующей составляющей, но, к сожалению, музыкальное образование ориентировано в основном на воспитание именно регистрирующего слуха, а развитие прогнозирующего слуха происходит (если происходит) попутно, в качестве «побочного эффекта». Идея прогнозирования как формы музыкального мышления очень даже не нова, она была высказана классиком немецкой педагогической психологии Иоганном Фридрихом Гербартом еще в XIX веке<sup>27</sup>.

Неосуществление прогноза дает эстетическую реакцию тогда и только тогда, когда реализуется возможность, хотя и непредвиденная, но также вероятная в данном языке и в данном контексте. Даже если эта возможность еще ни разу не была реализована, она существует потенциально. Так, например, Соссюр определяет язык как «вместилище форм, мыслимых или

---

<sup>26</sup> Готсдинер А. Л. О стадиях формирования музыкального восприятия. В сб. Проблемы музыкального мышления. — М., 1974 (со ссылкой на: Г. А. Вардапетян. Динамическая классификация нейрона слуховой коры большого мозга кошки. — Журнал высшей нервной деятельности, 1967, т. 17, вып. 1). Здесь же о прогнозировании как цели слушания.

<sup>27</sup> Herbart J. F. Sämtliche Werke, Band 2. — 1839, S. 51.

могущих быть мыслимыми» («*réservoir des formes pensées ou connues de la pensée*») <sup>28</sup>. В последнем случае речь идет не о рекомбинации известного, но об открытии.

В нашем случае это касается не только композитора, но и слушателя, и интерпретатора. С какой бы банальностью ни столкнулся слушатель, но если он сталкивается с ней впервые, постижение этой банальности для него – творческий процесс. Для ребенка – все впервые. Художественное открытие – это реализация существующих, но прежде не обнаруженных связей <sup>29</sup>. Это значит, говоря словами Пьера Булеза, «сделать непредсказуемое неизбежным». Открытие будет тем значительнее, чем шире контекст, в котором оно совершается.

В открытии всегда видна естественность, «ненатужность», оно поражает именно тем, что автор обнаруживает вещи как бы само собой разумеющиеся, оно сама жизнь. Изобретение в искусстве, какими бы благородными мотивами ни руководствовалось, холодно. Оно поддается логическому объяснению и напоминает искусный механизм.

Наиболее значительное открытие происходит на уровне наиболее существенных надтекстовых связей. Композитор обнаруживает связь там, где ее никто не видит. Для слушателя же обнаружение предложенной ему и никогда прежде не встречаемой связи равносильно решению проблемы. Он ликвидирует предлагаемую ему композитором проблему. К. Бюлер назвал это «ага!-реакцией» (Aha-Erlebnis) <sup>30</sup>.

В немецкой гештальт-психологии понимание возможно лишь как полное переструктурирование уже сложившегося в процессе восприятия предвзятого представления об объекте и называется *Einsicht*, что в английском переводе превратилось в *insight* и стало международным термином (в русской психологической литературе употребляется как «инсайт»). С.Л. Рубинштейн определяет понимание как «опознание, раскрывающее внутреннее основание происходящего и внешние соотношения» <sup>31</sup>. На вершине иерархии контекстов как сочиняемой, так и исполняемой, и слушаемой музыки – система культуры вообще и связи между нею и личным эмоциональным опытом. Коль скоро речь идет о ребенке, то понятно, что его возможности в понимании музыки ограничены

---

<sup>28</sup> Ferdinand de Saussure. Cours de linguistique générale. — Paris 1931.

<sup>29</sup> Предлагаемое понимание «художественного открытия» близко концепции Л. А. Мазеля (Л. А. Мазель. Эстетика и анализ. – Советская музыка, 1966, № 12. Также: Л. А. Мазель. Вопросы анализа музыки. — М., 1978, с. 137-167). Основное отличие состоит в том, что художественное открытие возможно не только с позиции композитора (как у Л. А. Мазеля), но и с позиции слушателя (как в этом тексте).

<sup>30</sup> Bühler K. Die Krise der Psychologie. — Jena 1929.

<sup>31</sup> Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. — М., 1976, с. 236.

именно контекстом. И система культуры ему пока недоступна, и эмоциональный опыт мал (опыт, а не интенсивность эмоций). Однако овладение прогнозирующим слушанием на более низких системных уровнях не только возможно, но и необходимо.

Эмоциональное восприятие на уровне «смоделированных эмоций» пассивно, поскольку моторная реакция организма на звук и ритм подсознательна и не требует направленного внимания. Не только композитор, но и слушатель должен сделать для себя художественное открытие, что возможно только при активном, прогнозирующем восприятии. Художественное открытие – это не просто творчество. Творчество вполне покрывается созданием нового из известных элементов. Такое новое может оказаться не только закономерным, но и произвольным. Открытие же – прежде всего не создание, но обнаружение. Обнаружив в языке реально существующие, но никем ранее не обнаруженные связи, художник реализует эти связи в произведении и создает закономерное новое. Слушатель, в свою очередь, должен обнаружить в художественном произведении реально существующие, но им лично до сих пор не обнаруженные связи.

### *Огонь временно погашен*

Задача учителя, таким образом, воспитать у ребенка вероятностно-прогнозирующее, поисковое, креативное восприятие. Что при этом следует делать практически – тема отдельного разговора. Здесь же был предложен обзор тех положений, без которых адекватное понимание и практическое использование предлагаемого курса сильно затруднено. Можно описать приемы и методы, которыми достигается тот или иной результат, но все возможные реакции гипотетического ученика непредставимы заранее. Используемые приемы ориентированы лишь на наиболее вероятные реакции.

Описанные выше теоретические представления помогают импровизировать, т.е. находить решения проблем, перед которыми может поставить каждый новый ученик и даже каждый новый урок. Системными при этом должны быть и содержание курса, и форма, в которой это содержание преподносится. Использование лишь отдельных трюков вне связи с целым не даст ожидаемого эффекта. Или, как писал «последний из кибермогикан 1960-х» Стаффорд Бир, «наличие оптимальных систем управления частями не исключает возможности гибели целого».<sup>32</sup>

(Материал подготовлен для данного учебника. Отдельные положения опубликованы

---

<sup>32</sup> Бир С т. Кибернетика и управление производством. — М., 1965.

в [статьях автора](#) на английском, немецком, итальянском языках с 1990 по 2002 гг., а также упомянуты в статье: [А. Щетинский. Обучать интонационному мышлению! О музыкально-педагогической системе В. Брайнина. – Музыкальная академия, М. 1993, № 1\).](#)

Именной указатель:

1. Акопян Левон (Лев) Оганесович (р. 1953)
2. Бонфельд Морис Шлемович (р. 1939)
3. Вардапетян Г.А.
4. Выготский Лев Семенович (1896-1934)
5. Гаспаров Борис Михайлович (р. 1940)
6. Готсдинер Арон (Арнольд) Львович (1920-2003)
7. Кошелев Алексей Дмитриевич (р. 1946)
8. Лотман Юрий Михайлович (1922-1993)
9. Леонтьев Алексей Николаевич (1903-1979)
10. Мазель Лео (Лев) Абрамович (1907-2000)
11. Медушевский Вячеслав Вячеславович (р. 1939)
12. Овчинникова Ольга Васильевна (р. 1925)
13. Ожегов Сергей Иванович (1900-1964)
14. Рубинштейн Сергей Леонидович (1889-1960)
15. Толстой Лев Николаевич (1828-1910)
16. Шрейдер Юлий Анатольевич (1927-1998)
17. Щетинский Александр Степанович (р. 1960)
18. Adorno, Theodor Wiesengrund / Теодор Визенгрунд Адорно (1903-1969)
19. Ashby, William Ross / Уильям Росс Эшби (1903-1972)
20. Beer, Stafford / Стаффорд Бир (1926-2002)
21. Bernard, Claude / Клод Бернар (1813-1878)
22. Bertalanffy, Ludwig von / Людвиг фон Берталанфи (1901-1972)
23. Boulez, Pierre / Пьер Булез (р. 1925)
24. Bühler, Karl / Карл Бюлер (1879-1963)
25. Cannon, Walter Bradford / Уолтер Брэдфорд Кеннон (1871-1945)
26. Fónagy, Ivan / Иван Фонадь (р. 1920)
27. Freud, Sigmund / Зигмунд Фрейд (1856-1939)
28. Haydn, Franz Joseph / Франц Йозеф Гайдн (1732-1809)
29. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich / Георг Вильгельм Фридрих Гегель (1770-1831)
30. Herbart, Johann Friedrich / Иоганн Фридрих Гербарт (1776-1841)
31. Hintz, Asmus / Асмус Хинтц (р. 1948)

32. James, William / Уильям Джеймс, был известен в России также как: Вильям Джемс, см., например: Джемс В. Психология. Изд-во К. Л. Риккера, СПб, 1911 (1842 – 1910)
33. Köhler, Wolfgang / Вольфганг Кёлер (1887-1967)
34. Lotze, Rudolf Hermann / Рудольф Герман Лотце (1817-1881)
35. Mahler, Gustav / Густав Малер (1860 - 1911)
36. Molière, Jean Baptiste / Жан Батист Мольер (1622-1673)
37. Palestrina, Giovanni Pierluigi da / Джованни Пьерлуиджи да Палестрина (ок.1525-1594)
38. Piaget, Jean / Жан Пиаже (1896-1980)
39. Saussure, Ferdinand de / Фердинанд де Соссюр (1857-1913)
40. Shannon, Claude Elwood / Клод Элвуд Шеннон (1916-2001)
41. Wagner, Richard / Рихард Вагнер (1813-1883)
42. Wundt, Wilhelm / Вильгельм Вундт (1832-1920)
43. Ὅμηρος (или Ὀμηρος) / лат. Homerus (или Homeros) / Гомер (?-?, между XII и VII вв. до н.э.)
44. Πλάτων / лат. Plato / Платон (ок. 427-ок. 347 до н.э.)