

ТІНІ НА СТІНІ

або

Нариси можливого підходу до розвитку музичного мислення у дітей¹

Гадаєш, люди що-небудь бачать, окрім тіней,
що відкидає вогонь на стіну печери,
розташовану перед ними?

Платон «Держава»

В запасі залишалась ще п'ята багатогранна побудова,
її бог призначив для Всесвіту.

Платон «Тімей»

Перш ніж запалити вогонь

Поняття «музичне мислення» досі не має загальноприйнятого визначення. Музичне мислення – це космос, який можна розглядати в планах фізіологічному, психологічному, семіотичному, теоретико-інформаційному, кібернетичному, системно-теоретичному, формально-логічному, музично-теоретичному, дидактичному, історико-педагогічному, культурологічному тощо. Сам цей перелік звучить епічно, ніби список кораблів у Гомера. Проте, коли йдеться про розвиток музичного мислення у дітей, необхідно пояснити, що ж саме в цьому тексті буде, а що не буде братися до уваги.

Тут *не* йтиметься про рефлексивне мислення, яке оперує поняттями, аналізує і синтезує свідомо, порівнює схоже і відмінне когнітивно. Ми будемо говорити про специфічну форму художнього мислення, що відбувається на підсвідомому, інтуїтивному рівні й оперує цілісними чуттєвими образами, котрі підсвідомість отримує в характерному для даного виду мистецтва вигляді.

Тут також *не* буде описана система розвитку музичного мислення, яка використовується автором цих нотаток у педагогічній практиці, але будуть зазначені деякі з тих теоретичних засновків, без розуміння яких застосування практичної системи менш ефективне. Спроба популярного викладу деяких відомих ідей, зроблена у подальшій оповіді, орієнтована на читача-музиканта, який мало або зовсім не знайомий з цими ідеями. Повністю уникнути специфічної термінології не вдасться, та все ж до словника звертатися навряд чи доведеться. Все необхідне буде пояснене принагідно. Деякі теоретичні міркування будуть

¹ Опубліковано в додатку до підручника: Э.Б. Абдуллин, Е.В. Николаева. Теория музыкального образования. — Изд-во «Академия», М., 2004.

Українською: Музична педагогіка та виконавство. Збірник статей, випуск 3, Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2009, 64 ст. ISBN 978-966-10-0481-7.

висловлені, можливо, вперше, принаймні в доступній мені літературі я їх не виявив.

Уявімо собі правильний скляний дванадцятигранник (додекаедр, «п'яте платонове тіло»), ребра якого обклеєні смужками чорного паперу. Маємо джерело світла, за допомогою якого ми можемо отримувати тінь від додекаедра. При цьому сам додекаедр ми можемо розглядати в будь-якому ракурсі. За всякого зсуву тінь від ребер буде змінюватися, але при цьому щось від попередньої тіні в нову тінь потрапить. Пропоновані дванадцять нотаток і є такими «тінями на стіні» від складного об'єкта.

1. Про образне мислення

Відомий герой Мольєра нібито й гадки не мав, що все життя говорив прозою. Насправді ж пан Журден ніколи не говорив прозою, оскільки проза – це не просто «все, що не вірші», але саме «не вірші в літературі», і аж ніяк не в житті. Специфічною обгорткою для літературного образу є мова літератури, а не мова буденності. Ані багатий запас слів, ані знання граматики не допоможуть сприйняти літературний образ, якщо читач не володіє особливою мовою літератури, яка осягається через досвід.

Так і в музиці елементами мови є зовсім не звуки як такі, і навіть не звуки певної висоти і тривалості, але системоутворюючі зв'язки, те, що в російській музикознавчій традиції називають «інтонацією». Тому можна сказати, що я займаюсь розвитком інтонаційного мислення. Це мислення коректніше було б назвати інтонаційно-образним, оскільки музичний образ завжди інтонаційно оформлений і оскільки за інтонацією завжди стоїть образ.

А втім я свідомо не називаю розвиток музичного мислення «розвитком інтонаційно-образного мислення», оскільки образна складова виникає не внаслідок саме на неї спрямованих педагогічних зусиль, але як побічний ефект. Вона не піддається формалізації, і той, хто стверджує, що може розвивати її за допомогою конкретної технології, або щиро помиляється, або ж лукавить. В ідеальному випадку учневі можуть бути викладені образні узагальнення через жанр (як в методі Д.Б. Кабалевського, найважливішою темою програми якого є саме «Інтонація»; в моїй практиці узагальнення через жанр застосовується за раннього вивчення композиції). В гіршому ж випадку учневі будуть нав'язані ті чи інші образні стереотипи. Образна складова присутня в педагогічному процесі неявно, внаслідок сукупного впливу, що визначається, зокрема, і особистістю вчителя.

2. Про зміст

Образ має відношення до змісту, тому, якщо ми хочемо розвивати змістовне мислення, якщо хочемо, щоб це було справді мисленням («думкою», «осяганням»), мусимо якимось визначитись із розумінням самого слова. Що таке «зміст»? Чи можна вилучити його з форми як вилучають зернятко з кісточки? Який зміст якоїсь тріо-сонати якого-небудь малопомітного бахівського сучасника, що для нього музикознавці не встигли ще понакопувати по архівах асоціацій з його приватного життя?

Припустимо, ми не знали б, що означає «зміст», і зазирнули б у словник. Популярний тлумачний словник української мови пропонує таке визначення:

«Зміст – суть, внутрішній смисл, значення...». Тепер ми захотіли б дізнатися, що таке «суть» і «смысл». У словнику читаємо: «Суть – зміст, основа...», «Смысл – внутрішній зміст, суть чого-небудь, значення...». І, нарешті, «Значення – суть чого-небудь, зміст...»². Це зачароване коло не є наслідком недбалості автора словника. Будь-яке роз'яснення одних слів за допомогою інших обов'язково приведе, зрештою, до слова, з якого починали. Значення того чи іншого слова ми розуміємо з безлічі контекстів, в яких воно нам зустрічалось.

Таким чином, зміст окремого слова визначається виключно контекстом, тобто зв'язками цього слова з іншими словами в якомусь конкретному повідомленні, а в даному випадку у словниковій статті. Тому у словниках і наводяться уточнюючі приклади. Але і зміст цілого твору визначається його зв'язками. Толстой писав з приводу змісту «Анни Кареніної»: «Якби ж я хотів сказати словами все те, що мав на увазі виразити романом, то я змушений був би написати роман той самий, який я написав, спочатку...» і продовжував: «...кожна думка, виражена словами окремо, втрачає свій смисл, страшенно куцішає, коли береться одна і без того зчеплення, в якому вона знаходиться»³.

Слово, поза зв'язком з іншими словами, позбавлене смислу. Це можна заперечити тим, що слова в першу чергу пов'язані з явищами, які вони позначають. Так і не так. Припустимо, що дитина дійсно знайомиться з назвами предметів тому, що їй на них вказують. Проте значення абстрактних понять вона формує для себе лише поступово, чуючи їх використання в різних ситуаціях, тобто у зв'язку з іншими словами. Отже, домовимось, що зміст, смисл, значення – це якісь зв'язки.

Істотним є також й інше: ці зв'язки не фіксовані жорстко. Значення того ж самого слова змінюються залежно від того, з якими словами воно пов'язане. Можна підрахувати, як часто зустрічається у мові той чи інший зв'язок між словами, наскільки ймовірний той чи інший зв'язок. Таким чином, природна мова – це ймовірнісна, а не жорстко фіксована система. Тут природна мова – доступна модель того, що відбувається у знакових системах узагалі, в тому числі і в музичній мові.

3. Про ймовірність у знакових системах

У загальній теорії систем Людвіга фон Берталанфі⁴ вказується на те, що будь-яка система не є простою сукупністю елементів, але є сукупністю елементів і зв'язків між ними, а також зв'язків між зв'язками, зв'язків між цими новими суперзв'язками і т.д. Усі ці елементи самі є системами. Музика є складноорганізованою системою. Як елементи вона містить (в ієрархічному порядку) музичні стилі, творчість окремих композиторів, конкретні музичні твори, розділи музичної форми і т.п. Водночас музика сама є лише елементом культури, яка відносно музики є надсистемою.

² О ж е г о в С. И. Словарь русского языка. — М., 1960.; І в ч е н к о А.О. Тлумачний словник української мови. — Харків, «Фоліо», 2003р.; Словник української мови. Том III. — К., «Наукова думка», 1972.; Словник української мови. Том IX. — К., «Наукова думка», 1978.

³ Цит. за збіркою: А. Д. Кошелев. Ю.М. Лотман и Тартусско-Московская семиотическая школа. — М., «Гнозис», 1994, с. 86 (із посиланням на: Л. Н. Толстой. Полное собрание сочинений в 90 т. — М., 1953, т. 62, с. 269).

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

У загальній теорії систем є ще й така важлива теза: необхідною умовою життєдіяльності будь-якої немеханічної системи, що перебуває в стані еволюції (тобто здатної до саморозвитку, взаємодії із зовнішнім середовищем, збереження системоутворюючих зв'язків) є наявність в її структурі як упорядкованості, так і певної міри неупорядкованості. Система із жорсткою структурою нежиттєздатна. Вона буде «тупо» виконувати свою програму і неспроможна буде зреагувати на руйнівний вплив зовнішнього середовища. Крім того, вона не матиме і стимулу до саморозвитку, що проявляється у прагненні підвищувати рівень упорядкованості. Стовідсоткова впорядкованість для системи так само смертельна, як і стовідсотковий хаос. Таким чином, життєздатна система просто зобов'язана бути системою ймовірнісною. Зв'язки, що визначають її структуру, неоднозначні, не закріплені жорстко раз і назавжди, але існують з тим чи іншим ступенем імовірності і реалізуються (або не реалізуються) залежно від потреб виживання даної системи.

Система мови (в тому числі й музичної) проявляє себе в текстах (текстом є не лише написане повідомлення, але і теребені про погоду, і, що для нас особливо важливо, музичний твір, що звучить). Наприклад, деяке співзвуччя А не завжди пов'язане з деяким співзвуччям Б, але якщо ми простежимо його зв'язок із співзвуччям Б у 100 різних текстах даної музично-мовної системи, то виявимо наявність цього зв'язку, скажімо, як мінімум один раз у кожному з 60 текстів. Такий зв'язок ми тут домовимось називати «надтекстовим». Виявлення зв'язку між А і Б у 60 зі 100 текстів означає, що надтекстовий зв'язок між А і Б має ймовірність 60%⁵. Якщо ж співзвуччя А зустрічається у конкретному тексті 100 разів, при цьому 60 разів у зв'язку із співзвуччям Б, то можна сказати, що внутрішньотекстовий зв'язок між А і Б має ймовірність 60%. Але така ймовірність внутрішньотекстового зв'язку зовсім не означає, що подібний зв'язок буде спостерігатись і в інших текстах даної мовної системи. Цей зв'язок не можна передбачити наперед, очікування цього зв'язку не обов'язково здійсниться, тут важливе те, що система очікувань має місце. Різниця в системі очікувань, наприклад, у мовах Гайдна і Вагнера очевидна: здається, і Гайдн, і Вагнер використовують той самий домінантсептакорд, але у Вагнера він значно рідше розв'язується у тоніку, ніж у Гайдна⁶.

4. Про природні мови і мови мистецтва

Кожна мова має дві основні функції – семантичну і комунікативну. Семантична функція охоплює значення, що стоять за знаками. Комунікативна функція відповідає за забезпечення і полегшення процесу розуміння. В неї входять, зокрема, зв'язки знака з іншими знаками, наприклад, система відмінків. Вона містить також позицію знака у знаковому контексті, наприклад, порядок слів у реченні. Комунікативна функція охоплює як імовірність зв'язків знака з іншими знаками, так і ймовірність позиції знака – наприклад, при порівняння газетної статті з віршем ці ймовірності будуть різними. Чим вищі значення цих

⁵ Це пояснення не цілком коректне (насправді існує зв'язок між А і А, а також між Б і Б, розташованих у різних текстах, про що далі), проте для завдань даної роботи його поки достатньо.

⁶ Про це докладніше див.: Б. М. Г а с п а р о в . О некоторых принципах структурного анализа музыки. У збірнику «Проблемы музыкального мышления». — М., 1974.

імовірностей, тим простіший процес комунікації між творцем тексту, з одного боку, і реципієнтом, тобто слухачем, читачем, глядачем, з іншого⁷.

Ці дві функції – семантична і комунікативна – не ізольовані одна від одної, проте особливість мов мистецтва на відміну від природних мов полягає саме в тому, що, коли у природних мовах семантична функція лише сполучається з комунікативною, то у мовах мистецтва семантична функція майже повністю покривається комунікативною (чому «майже» – про це далі).

Семантична функція при цьому не зникає і не підмінюється комунікативною, але зливається з нею. Тобто мови мистецтва мають нібито одну функцію – комунікативно-семантичну. Для розуміння природної мови володіння комунікативною функцією – не є умовою необхідною, але завжди недостатньою. Це означає, що, з одного боку, знаючи слова, можна якось здогадатися про зміст, навіть не розуміючи граматики, яка керує цими словами, і не маючи можливості оцінити красномовність того, хто говорить, але, з іншого боку, однієї граматики і риторики замало, необхідне знання значень слів. Для розуміння ж, наприклад, музичної мови володіння комунікативною функцією – умова не тільки необхідна, але й практично достатня.

Це дуже груба модель, проте її вистачає, аби зрозуміти: основа розуміння мов мистецтва – не розмови про те, «що мав на увазі автор», але рефлексорна реакція очікування того чи іншого знака, інтуїтивна оцінка зв'язків між ними в даному контексті, оцінка зв'язків між текстом як знаком (елементом надсистеми) та іншими текстами як контекстом (надсистемою). Наївний читач не цікавиться тим, як написана книга. Головне для нього – про що. Але в мистецтві «як» і є «про що». Це означає, що знаки в мистецтві не те ж саме, що знаки у природній мові. Знаки в мистецтві – це «квазі-знаки», «нібито знаки», вони поводять себе подібно до знаків, але самі по собі виконувати семантичну функцію можуть лише дуже незначною мірою. Тобто поза контекстом вони, як правило, не змістовні⁸. Якщо ж говорити про власне повноцінні знаки, то, за висловом Ю.М. Лотмана, «...«словом» в мистецтві є весь твір в цілому»⁹. Стосовно ж семантичної функції, що не збігається до кінця з комунікативною та існує окремо, то на її долю припадають зв'язки знаків з явищами зовнішнього світу. У природних мовах семантична функція також відповідає за зв'язки знаків із явищами зовнішнього світу. В чому ж тоді різниця між семантичною функцією в природних мовах і в мовах мистецтва¹⁰?

У природних мовах ці зв'язки конвенціональні, тобто існують завдяки домовленості між носіями мови. Наприклад, те саме (графічно і фонетично) слово

⁷ Див.: Ю. М. Лотман. Лекции по структуральной поэтике. Вып. 1. — Тарту, 1964.; Ю. М. Лотман. Анализ поэтического текста. — Л., 1972. Детальний аналіз комунікативної функції в музиці див.: В. В. Медушевский. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М., 1976.

⁸ Див.: М. Бонфельд. Музыка: Язык. Речь. Мышление. (Опыт системного исследования музыкального искусства. — М., 1991, с. 22 (робота являє собою тези опублікованої поки що лише в інтернеті монографії під тією ж назвою, див. нижче). Автор використовує в аналогічному значенні термін «субзнаки».

⁹ 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.

¹⁰ Те розуміння семантичної та комунікативної функцій, що його пропонує В.В. Медушевський (В. Медушевский. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М. 1976, с. 106) не вказує, як мені здається, на специфіку мов мистецтва на відміну від природних мов. Модель В.В. Медушевського є справедливою, але вона відображає структуру будь-якого повідомлення, а не лише художнього.

fast в німецькій мові означає «майже», а в англійській «швидко». Таких слів, які означували б щось не випадково, проте були б фонетично пов'язані з явищами, які вони позначають, у розвинутих мовах небагато – це звуконаслідування типу «дзвін», «хруст», «тріск». У мовах примітивних (зокрема у дитячій мові) таких слів відносно більше («гав-гав», «няв-няв» та ін.). У семіотичні знаки, за якихось параметрів схожі на позначуване, називаються «образами». У мовах, які використовують ієрогліфічне письмо, більша частина знаків візуально пов'язана з явищами, які вони позначають, тобто в тій чи іншій мірі це «образи». Проте у випадку ієрогліфів мається на увазі писемність, а не мова, мова ж насамперед фонетична знакова система.

У мові як фонетичній системі зв'язки між знаком і значенням здебільшого умовні. Такі знаки, які пов'язані зі значенням умовно (тобто за явною чи неявною домовленістю між носіями мови), називаються «символами». У мовах же мистецтва, на відміну від природних мов, зв'язки знаків із явищами зовнішнього світу об'єктивні. Наприклад, у музиці образи легкості чи масивності, швидкого чи повільного руху, спокою чи занепокоєння тощо виникають у відчуттях слухача не за домовленістю і не випадково – передумови для їх розуміння дані кожному від народження, вони спираються на безумовні рефлексивні, але це не «сирі», а культивовані рефлексивні, і ці культивовані безумовні рефлексивні знаходяться в щонайскладніших відносинах зі спеціально ж культивованими умовними рефлексивними.

Музична інтонація – це культивована емоційно-мовна інтонація, в її основі лежать «сирі», рефлексивні реакції скарги, гніву, подиву і т. ін., тобто це «знак-образ». Такі культивовані рефлексивні, наприклад, у композитора – стимул до «знакової» діяльності, а у слухача – стимул до адекватної реакції на знак.

Отже, «значення» в мовах мистецтва невіддільне від способу, яким це «значення» доноситься до слухача, глядача, читача. Але слухач, глядач, читач має бути підготовленим до сприйняття ефективних способів передачі йому «значення». Ця підготовка може відбутися сама собою (під час знайомства з великим обсягом художніх текстів), але може бути і результатом навчання¹¹.

5. Про зв'язки у знакових системах

Вище ми вже домовились вважати змістом музичного твору все різноманіття його зв'язків (Гегель казав, що кожне відношення, яке пов'язує елементи, є невід'ємною частиною цих елементів). Ми вже розділяли ці зв'язки на надтекстові і внутрішньотекстові. Згадаємо, що внутрішньотекстові зв'язки об'єднують знаки всередині тексту. Зрозуміти це порівняно просто. Надтекстові ж зв'язки – це зв'язки між знаками, розташованими в різних текстах і такими, що реалізують ту ж саму функцію, тобто виступають в тій самій ролі. Зрозуміти це дещо складніше. Наприклад, зв'язок домінанти з тонікою у конкретному творі є внутрішньотекстовим зв'язком. Зв'язок же між собою усіх домінант, що розташовані у різних творах і реалізують функцію тяжіння до тоніки, є

¹¹ Обсяг статті не дозволяє проаналізувати всебічні відношення між знаком і значенням у природних мовах та в мовах мистецтва. Багато положень даного тексту ідеологічно близькі прочитаній в інтернеті (і поки опублікованій лише частково) праці: М. Бонфельд. Музыка: Язык. Речь. Мышление: Опыт системного исследования музыкального искусства. — Вологда 1999 (на сайті <http://www.booksite.ru/fulltext/bon/fel/bonfeld/01.htm>).

надтекстовим зв'язком. Ми тут не розглядаємо зумовленість внутрішнього зв'язку домінанти з тонікою функціональністю домінанти, себто надтекстовим зв'язком. У наведеному прикладі зв'язок домінанти з тонікою дійсно зумовлений зв'язком між усіма домінантами, саме тим, що всі домінанти в усіх творах, написаних даною музичною мовою, тяжіють у тоніку. Але внутрішньотекстовий зв'язок може бути – теоретично – цілком довільним. Наприклад, якщо автору захотілось завжди після домінанти вживати кластер, такий зв'язок залишиться набутком даного автора і не потрапить у спільну мову. Проблема не у кластері як такому, а в нічому не зумовленому зв'язку. Для нього немає засновків у мові, і щоб розвинутий слухач міг би (треба гадати, з відразою) щоразу очікувати на цей зв'язок, йому необхідно мати додаткову інформацію про те, що перед ним текст отого самого дивака.

Надтекстові зв'язки і є власне мовні зв'язки. Вони найменшою мірою залежать від сваволі автора. Найелементарніший рівень зв'язків є просте очікування, коли після елемента А ми з тим чи іншим ступенем ймовірності очікуємо появи елемента Б. Це просте очікування відбувається на рівні як надтекстових зв'язків (на підставі досвіду спілкування з подібними текстами), так і на рівні внутрішньотекстових зв'язків (на підставі досвіду спілкування з даним текстом). Ймовірність ця є індивідуальною, проте чим культурніший слухач, тим об'єктивніший результат оцінки ймовірності, тим ближча ця оцінка до того, як виявляє себе ймовірність зв'язку між А і Б не лише в даному тексті, але й в усіх текстах, в яких вона є. З останнього твердження видно, що очікування здійснюється не лише на рівні внутрішньотекстових зв'язків, не лише всередині даного твору, оскільки «культура» передбачає вихід за його межі¹².

6. Про прогнозує сприйняття

Аби відчутти процес імовірного очікування, можна провести отакий експеримент, в якому беруть участь двоє – ведучий та іспитований. Береться якась мелодія, яка іспитованому явно не відома. Для нього заздалегідь зображають на дошці або на папері метроритм цієї мелодії. Ведучий пропонує вгадати висоту першої ноти. Іспитований робить припущення. Ведучий не повинен підказувати, яка це нота, а лишень фіксувати кількість спроб, яка знадобилась іспитованому, щоб її вгадати. Коли ноту вгадано, під нотною голівкою підписується, що це, скажімо, *до*. Далі той самий сюжет розігрується з другою нотою, тоді з третьою, і так до кінця. Таким чином, супроти кожної ноти буде поставлене певне число, що відповідатиме цій ноті й дозволить визначити її ймовірність для даного іспитованого.

Цей експеримент провів засновник теорії інформації Клод Шеннон: використовувався не музичний, але словесний текст, в якому вгадувались літери¹³. Число «один» (що значить «вгадано з першої спроби») з експерименту Шеннона означало, що для іспитованого цей елемент тексту був стовідсотково очікуваним. Інший варіант цього експерименту запропонував лінгвіст Іван Фонадь¹⁴. Тут

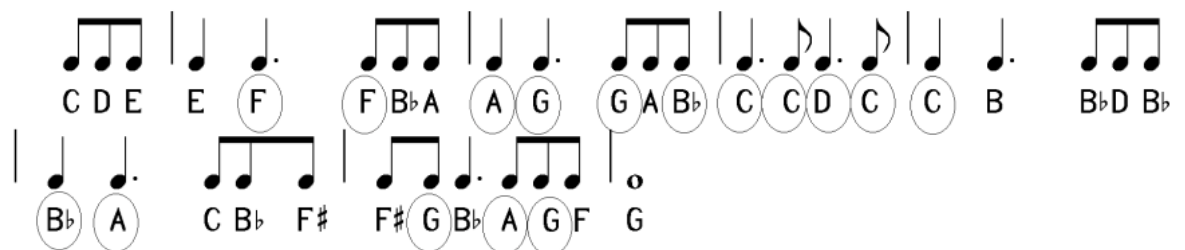
¹² Про тезаурус приймача інформації, тобто про підготовленість, наслуханість, начитаність та ін., див.: Ю. А. Шрейдер. О семантических аспектах информации. – Информация и кибернетика. — Л., 1967.

¹³ Шеннон К. Предсказание и энтропия английского печатного текста. – у книзі: К. Шеннон. Работы по теории информации и кибернетике. — М., 1963, ст. 669-686.

¹⁴ Лотман Ю. М. Анализ поэтического текста. Л., 1972 (з посиланням на: I. Fónagy. Informationsgehalt von Wort und Laut in der Dichtung. У зб. Poetics. Poetyka. Поэтика. — Warszawa, 1961).

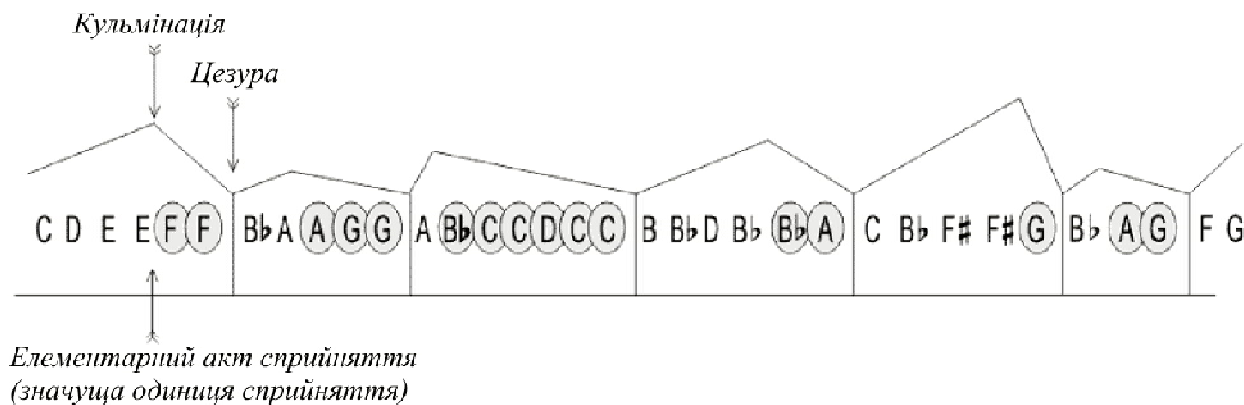
іспитованому надавалась лише одна спроба, після чого, в разі невдачі, підказувалася правильна відповідь.

Далі наведено приклад вгадування теми *Adagietto* з П'ятої симфонії Малера студентом, не знайомим із цим твором (буквені символи наведені в англійській традиції, зокрема, В – це *сі бекар*; ноти, окреслені колом, вгадані іспитованим з першого разу):

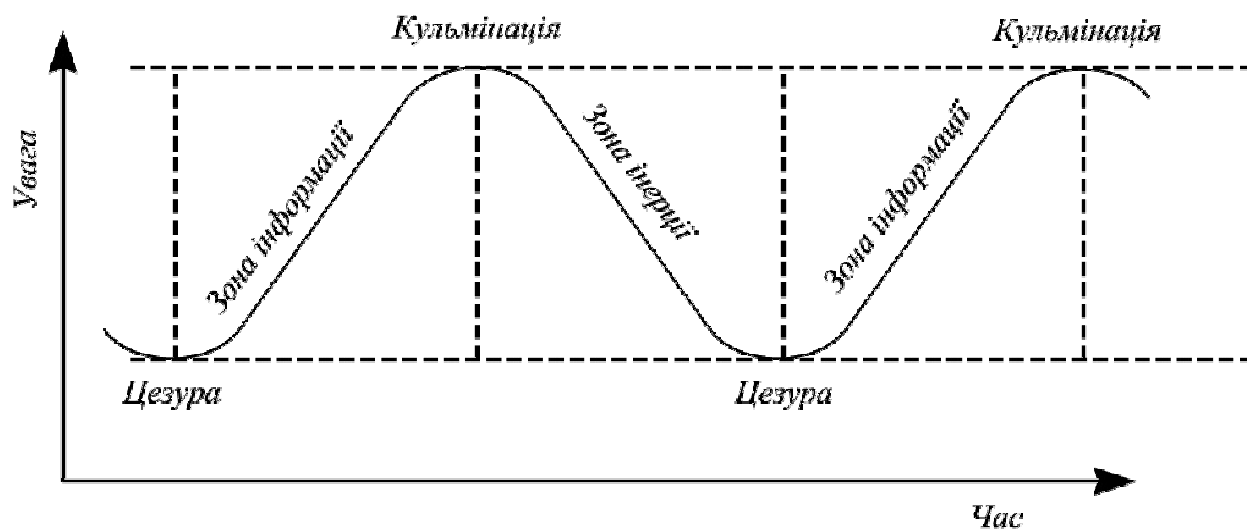


7. Про сегментуюче сприйняття

Розповідаючи про досліди Фонадя і Шеннона, я хочу звернути увагу на ось таку обставину, яка у вказаних авторів залишилась поза коментарем. Вгадані з першого разу елементи утворювали ланцюжки. Ці ланцюжки вказували на зони відгадування або, іншими словами, на зони інерції сприйняття. Невідгадані елементи також утворювали ланцюжки. Вони вказували на зони новизни або, інакше, на зони порушення інерції сприйняття. Очевидно, що зона новизни – це зона підвищеної уваги, а зона відгадування – навпаки, зона відпочинку сприйняття. Момент переходу від зони новизни до зони відгадування можна назвати кульмінацією елементарного акту сприйняття, а момент переходу від зони відгадування до зони новизни – цезурою. Ось як це виглядає на вже наведеному вище прикладі з Малера:

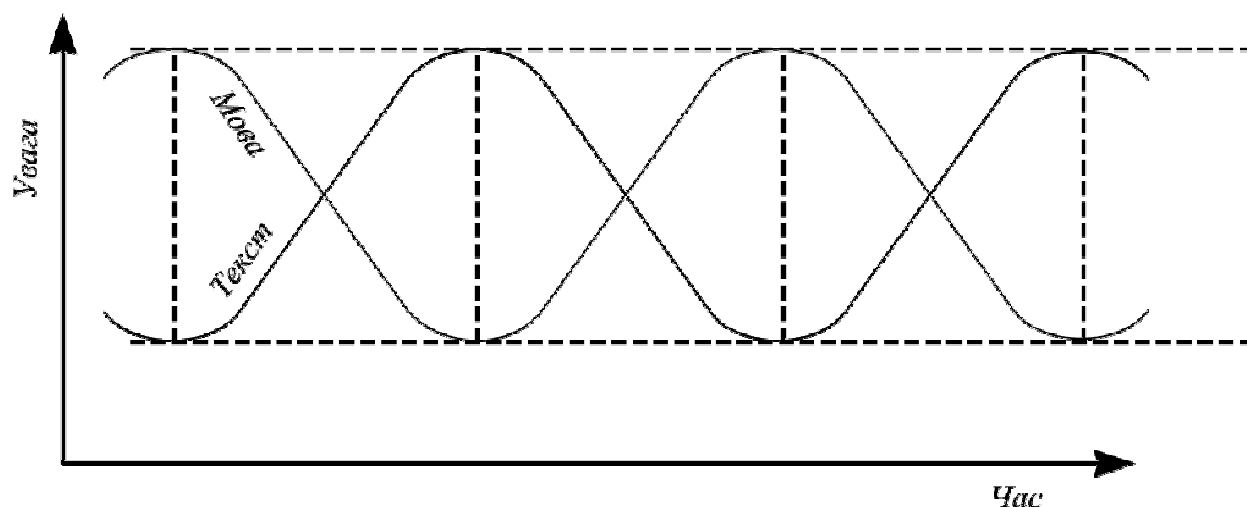


Ось як це виглядає в загальному вигляді:



Таким чином, сегмент від цезури до цезури буде значущою одиницею сприйняття, смисловою одиницею тексту з точки зору того, хто сприймає. Зрозуміло, що в узвичаєному значенні слова «смысл» такий сегмент може виглядати цілковитою абракадаброю і не відповідати смисловим одиницям тексту з точки зору автора тексту, або, ширше, з точки зору даної мови. Смысл цієї одиниці в тому, що реципієнту вдалося збагнути як внутрішньотекстові, так і надтекстові зв'язки саме даного, нехай для нас навіть і безглузлого сегменту. Правильні ці зв'язки чи ні – інше питання, але реципієнту вони постали саме такими, така властива йому на даний момент структура акту сприйняття. Внутрішньотекстові і надтекстові зв'язки того чи іншого сегменту визначаються для того, хто сприймає, моментом осявання, коли зона вгадування ретроспективно освітлює зону новизни, робить її зрозумілою.

Насправді ж загальна схема сприйняття складніша. Наприклад, слухаючи музичний твір, ми в ідеалі знаходимося у стані зацікавленості тим, що відбувається *постійно*, а не час від часу. Причиною цього є те, що зони інформації й інерції на рівні мови (надтекстові зв'язки) і на рівні тексту (внутрішньотекстові зв'язки) *різноспрямовані*:



Порівняймо тему в сонатній формі із загальними формами руху (гамоподібними пасажами, арпеджіо і т.д.). З погляду музичної мови тема – це порушення інерції, композитор порушив інерцію мови, коли створив саме цю

мелодію, до нього такої теми не існувало. З погляду конкретного твору тема – це, навпаки, стабільний, інертний елемент форми, такий, який можна впізнати, це те, на що сприйняття може спертися. Загальні форми руху з погляду мови – інерція, банальність. Але з погляду конкретного твору вони – порушення інерції, прояв нестабільності. Або, наприклад, каданс. З погляду мови це інерція, загальновідомі звороти. Але з точки зору тексту це порушення інерції, зупинка, щось нове у порівнянні з рухом, який мав місце. На наведеній вище схемі це відображено двома зустрічними синусоїдами. Якщо вважати підйом синусоїди наростанням уваги, а спад згасанням, то сукупна увага на кожен момент часу буде визначатися сумою обох синусоїд¹⁵.

Отже, здатність до поновлення інерції, здатність до інтуїтивного приведення своїх сегментів у відповідність сегментам композитора – необхідна умова розуміння.

8. Про мислення дитини і про розуміння

Ж. П'яже наводить такі стадії формування інтелекту:

1. Від 1,5 до 4 років – допонятійне мислення.
2. Від 4 до 7-8 років – наочне мислення.
3. Від 7-8 до 11-12 – формування операцій.
4. Від 11-12 років – формальне мислення¹⁶.

За Виготським, у періоді, що нас цікавить практично (від 4 років, коли, за П'яже, формується наочне мислення), відбувається «мислення у комплексах». Цей тип мислення відрізняється від звичного для нас понятійного мислення: «комплекси Виготського», на відміну від понять, відображають не істотний зв'язок між явищами, але випадковий, фактично присутній у даний момент.

Наприклад, похідною від «мислення у комплексах» є метафора. Серед різних типів «комплексів» наявні важливі для нас «комплекси», які Виготський назвав «псевдопоняттями». Зовнішньо, для дорослого, вони виглядають поняттями, здається, що вони в свідомості дитини відбивають суттєвий зв'язок між явищами, проте насправді це комплекси, дитина встановила для себе зв'язок не істотний, але такий, що присутній *тут і зараз*¹⁷. Використання наочних уявлень (за П'яже) і метафоричного мислення (за Виготським) сприяє якомусь швидшому формуванню операцій, тобто певним чином організовані заняття музикою розвивають загальне мислення дитини. В одній з берлінських загальноосвітніх шкіл було проведено експеримент зі щоденного навчання музики учнів молодших класів. В результаті ці діти випередили з *математики* контрольну групу дітей, що мали уроки музики раз на тиждень¹⁸.

Під час розвитку музичного мислення можна обійтися без понятійних і псевдопонятійних уявлень («роби як я»). А проте комунікативний, захоплюючий,

¹⁵ Думка про різноспрямованість процесу сприйняття з точки зору тексту і мови була вперше викладена автором даної роботи у Відні 14-16 листопада 1991 р. на міжнародному симпозіумі «Musikalische Früherziehung in Wien». Схожа ідея відносно сильних і слабких позицій тих чи інших елементів тексту з точки зору синтагматичних і парадигматичних зв'язків (тобто на відміну від того, що пропонується тут, не плинного процесу сприйняття, але готової структури тексту) викладена у книзі: А к о п я н Л. О. Анализ глубинной структуры музыкального текста. – Изд-во «Практика», М., 1995, с.25

¹⁶ П и а ж е Ж. Избранные психологические труды. – М., 1969, с. 177.

¹⁷ В ы г о т с к и й Л. С. Собрание сочинений в 6 томах. – М., 1982, т.2, с. 154.

¹⁸ H i n t z A. Musik macht klug. – Impuls (Yamaha Musikschule), Nr. 1, Ausgabe Dezember 1999, S. 6.

«шармуючий» ефект передбачає розповідання казок, введення теоретичного інструментаря в ігровій формі. Тому всі понятійні уявлення у дітей мають формуватися метафорично, а емоційна сторона – «сенсомоторно» (чуттєво-м'язово).

За термінологією П'яже, сенсомоторний інтелект – допонятійне і навіть донаочне мислення, і П'яже відносить його до немовлячого віку. Тобто немовля має цю і тільки цю форму інтелекту. Ось як сам П'яже визначає сенсомоторний інтелект: «Рефлексивний інтелект спирається на чинники, існуючі у формі слів і образів, тоді як сенсомоторний інтелект спирається лише на самі сприйняття і на рухи»¹⁹. Але сенсомоторний інтелект зберігається і в дорослого, збагачуючись іншими формами. І саме у сприйнятті музики ми маємо усі ознаки цієї форми мислення незалежно від віку – вона в даному випадку первинна стосовно рефлексивного мислення. Інтонування – це моторна діяльність голосових зв'язок, очевидна або неочевидна емпатична діяльність, що підлаштовується під музику, яку ми слухаємо. Ритмічне сприйняття – це інтеріоризовані (переведені із зовнішнього у внутрішнє) рухи тіла.

Під словом «текст» ми розуміємо не письмове повідомлення, але, в першу чергу, музику, яка звучить. Текст, що порушує інерцію сприйняття дитини, має надавати їй можливість самостійно поновлювати цю інерцію. Дитина, що прийшла на свій перший урок, можливо, ледь-ледь, а можливо, чітко – в залежності від природи і умов життя – володіє якоюсь музичною мовою. Так чи інакше вона чула якусь кількість музики, і за точку відліку можна прийняти найбільш імовірні інтонації її музичного побуту. Саме ці інтонації мають бути закріпленими, доведеними до стану «банальності», мають стати тією інерцією, яку наступний розвиток зруйнує, підвищивши для дитини рівень «небанальності». Те саме станеться з новими «небанальними» інтонаціями і т.д.

Порушення інерції сприйняття є спосіб привернення уваги до можливої інформації, але ще не інформація. Інформативне лише поновлення порушеної інерції, розуміння того, що все ж реалізується один з можливих зв'язків між елементами – зв'язок нехай і неочевидний, та однак теж імовірний і статистично значущий²⁰. Інформативне не те, що ясне, а те, що з'ясоване.

9. Про естетичне сприйняття

Я дотепер намагався уникати слова «естетичний», бо, на мою думку, межа між «власне текстом» і «естетичним текстом» досить мінлива і залежить від ступеня концентрації деяких ознак, про які мова піде далі. Механізми сприйняття «тексту як такого» і «естетичного тексту» принципово схожі. Різниця ж у тому, що «власне текст» є телеологічним (цілеспрямованим). «Естетичний текст», як правило, нетелеологічний, він не повинен мати на меті змусити людину виконати якісь дії чи змінити її морально і т.д. Все, що йому доступно – це управління сприйняттям, «гра» з ним.

¹⁹ П и а ж е Ж. Избранные психологические труды. – М., 1969, с. 168.

²⁰ Докладно про діалектику відносин між інерцією під час сприйняття музики і порушенням цієї інерції див.: Л . А . М а з е л ь . Вопросы анализа музыки. — М., 1978.

Сприйняття «власне тексту» – проміжний етап комунікації. Кінцевий етап такої комунікації – отримання нової інформації або виконання якихось дій. Сприйняття «естетичного тексту» – саме по собі вже кінцевий етап комунікації і збігається з естетичною реакцією. Естетична реакція – задоволення від впорядковуючої відповіді на ті збурення, які текст справляє на сприйняття. Спеціальне планування цих заворушень, їх дозування і точність попадання, особливо на рівні надтекстових (мовних) зв'язків знакової системи, і роблять текст естетичним. Але навіть і такий текст, який спочатку створювався з іншою метою, може стати естетичним завдяки відповідній установці на нього з боку того, хто сприймає (наприклад, Біблія як літературний твір, «La Missa Papae Marcelli» Палестріни для некаталика і т.д.).

10. Про гомеостатичну модель естетичного сприйняття

Гомеостаз, як відомо, є стан рівноваги обмінних процесів між організмом і довкіллям. Ця ідея, що спершу з'явилась у біології, потрапила до кібернетики, і гомеостатом почали називати не тільки організм, а й будь-яку систему, здатну поновити свій «нормальний» стан у відповідь на вплив іззовні, що порушує цей стан²¹. За прикладами далеко ходити не треба. Система нашої терморегуляції є гомеостатом: температура тіла практично не змінюється від занурювання після сауни в холодний басейн. Спробуємо застосувати цю модель задля нашої мети.

Для процесу сприйняття інерція є стан внутрішньої стабільності, тимчасом як порушення інерції сприйняття викликає відчуття неспокою. Походження цього явища, можливо, таке: будь-яке несподіване повідомлення могло бути потенційно небезпечним у зв'язку з дефіцитом часу на реакцію. Сприйняття бореться з порушенням інерції нерідко парадоксальним чином, а іноді навіть на шкоду організму. Одним з методів такої боротьби може бути прагнення повторити не лише ті життєві ситуації, які колись викликали задоволення, але навіть і травмуючі ситуації. З. Фройд розглядає цю особливість невротиків як прояв інфантильності і порівнює їх із дітьми, ладними повторювати без кінця ту ж саму гру або слухати ту ж саму казку. Для нас тут цікаве прагнення дитячого сприйняття до збереження інерції, до того, що Фройд називає «*ewige Wiederkehr des Gleichen*» – «вічне повернення того ж самого»²². Це відсилання до медицини ілюструє біологічну зумовленість прагнення сприйняття до збереження інерції. Естетичне сприйняття – окремий випадок сприйняття як такого. Отож, прагнення до збереження інерції має бути притаманне й естетичному сприйняттю.

Будемо вважати, що «сприйняття» і «повідомлення» відповідають парі «гомеостат» і «вплив зовнішнього середовища». Процес отримання інформації – боротьба сприйняття з порушенням його інерції. Збереження гомеостазу потребує від організмів активності, яка в той же час автоматизована. Чи значить це, що естетична реакція теж буде автоматичною? Чи зумовлене сьогодні естетичне сприйняття біологічно?

²¹ Термін «гомеостаз» запропонував В. Б. Кеннон (W. B. Cannon) 1929 року, а власне ідею окреслив К. Бернар (C. Bernard) у другій половині XIX століття. Кібернетичну модель гомеостату створив В. Р. Ешбі (W. R. Ashby) 1948 року.

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

11. Про готовність до естетичного сприйняття

Гомеостат може бути сформований двома шляхами: за допомогою еволюції (природний гомеостат) і за допомогою розумового акту (штучний гомеостат). Природні гомеостати формуються завдяки впливам, що загрожують їх життєдіяльності. Штучні гомеостати – завдяки навчанню.

Всяке повідомлення, аби бути сприйнятим, потребує готовності приймача до акту сприйняття. Якщо надходить життєво важливе повідомлення, то така готовність забезпечується автоматично – як кажуть лікарі, «за вітальними показаннями». Але естетичне повідомлення таким не є. Точніше, сьогодні вже таким не є – воно було життєво необхідним на світанку розвитку мистецтва, поки мистецтво було ще невіддільне від магії. Якоюсь мірою воно продовжує лишатись таким для дитини. Зробити естетичну реакцію гомеостатичною, автоматизувати її – завдання не з простих, оскільки біологічна зумовленість такої реакції втрачена. Естетичне сприйняття – гомеостат, що потребує навчання.

12. Про активне сприйняття і про художнє відкриття

Про вокалізацію слухових уявлень, про те, що між емоцією і моторною реакцією існує не лише прямий, але і зворотній зв'язок, про те, що ритм моделює ті емоції, які зображує, давно відомо²³. Художній образ викликає емоцію не за домовленістю між автором і носіями мови, але невимушено, за принципом «посміхніться – і у вас покращиться настрій». Безпосереднє моделювання емоції відбувається в результаті пасивної, мимовільної уваги²⁴. Наприклад, інтонацію висхідної малої сексти називають «елегією». Ця інтонація – узагальнення меланхолійно-мрійливих «зітхань». Водночас це моторне, м'язове (скорочення голосових зв'язок) узагальнення відповідних м'язових реакцій. Коли ми чуємо цю інтонацію і відповідаємо на неї мимовільним скороченням голосових зв'язок, ми переживаємо «елегію емоцію», а не просто знаємо про те, що вона тут має бути.

Т. Адорно пропонує ось таку класифікацію слухачів музики²⁵. На першому місці в нього «слухач-експерт». Саме визначення цілком характеризує цей тип. На другому місці «хороший слухач». Представник цієї категорії не володіє достатніми теоретичними знаннями, але завдяки досвіду і вродженій чутливості здатний інтуїтивно осягати те, що «експерт» осягає свідомо. На третьому місці так званий освічений споживач. Цей слухач нічого не розуміє ні свідомо, ні інтуїтивно. Але саме він переважно заповнює концертні зали і вважає, що це і добре, і правильно, і престижно – бути музично культурним. Музику він споживає тільки відповідно до її суспільної значущості. Четверта категорія – «емоційний слухач». Слухання музики для нього – лише привід до продукування власних емоцій, необов'язково пов'язаних із твором, який виконується. Для такого слухача важливий не процес

²³ Див.: 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.

²⁴ Див.: Медушевский В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. — М., 1976.

²⁵ Adorno Theodor W. Einleitung in die Musiksoziologie. — (stw 142, Suhrkamp). Frankfurt am Main, 1972, S. 15 ff. Для мети цієї роботи немає потреби у згадуванні ще кількох слухачьких типів, що їх пропонував Адорно.

слухання, а той стан, в який йому таким чином вдається себе ввести. Якщо прийняти класифікацію Адорно як справедливу, то завдання вчителя – виховати «хорошого слухача», якщо мова йде про любителя, і «слухача-експерта», якщо мова про майбутнього професіонала.

Моделювання емоції розраховане на споживання без спротиву, тоді як гомеостатична реакція – завжди відсіч, завжди боротьба між слухачем і композитором. Боротьба, в якій не може бути переможця і переможеного – на випадок виграшу виграють обидва, програють же – також обидва. Аби була така реакція на музику, що звучить, необхідне не тільки «пасивно-реєстраційне» слухання, таке, що постачає естетичному сприйняттю потрібний будівельний матеріал, але і слухання – «активно-прогнозуюче», коли слухач не тільки слухає, але й чує. Лише тоді результатом виявиться слухання вищого порядку – «цілісне слухання», тобто розуміння.

Передумови для прогнозного слухання сформовані еволюцією на найпростішому рівні сприйняття. Так, наприклад, дія періодичного звукового сигналу викликає розряд-відповідь у нейронах слухової зони головного мозку. Експеримент, який поставили на кішці, показав, що розряд виникає і в тому випадку, коли сигнал пропускається. Тобто кішка прогнозує появу сигналу²⁶. Це, звичайно, примітивно-інертне прогнозування, але без нього неможливе було б прогнозування, що ґрунтується на інерції вищого порядку (всяке порушення інерції, повторюючись, саме стає інерцією). Прогнозуюче слухання неможливе без реєструючого складника, але, на жаль, музичну освіту орієнтовано переважно на виховання саме реєструючого слуху, а розвиток прогнозного слуху відбувається (якщо відбувається) мимохідь, як «побічний ефект». Ідея прогнозування як форми музичного мислення аж ніяк не нова, вона була висловлена класиком німецької педагогічної психології Йоганном Фрідріхом Гербартом ще в ХІХ столітті²⁷.

Нездійснення прогнозу дає естетичну реакцію тоді і лише тоді, коли реалізується можливість, хай і непередбачена, але також імовірна в даній мові і в даному контексті. Навіть якщо ця можливість ще жодного разу не була реалізована, вона існує потенційно. Так, наприклад, Соссюр визначає мову як «вмістилище мислимих або придатних для мислення форм» (*«réservoir des formes pensées ou connues de la pensée»*)²⁸. В останньому випадку йдеться не про рекомбінацію відомого, але про відкриття.

В нашому випадку це стосується не лише композитора, але і слухача, й інтерпретатора. На яку банальність не натрапив би слухач, та якщо вона постала перед ним вперше, осягнення цієї банальності для нього – творчий процес. Для дитини – все вперше. Художнє відкриття – це реалізація наявних, але до того не виявлених зв'язків²⁹. Це означає, кажучи словами П'єра Булеза, «зробити непередбачене неминучим». Відкриття буде тим більш значущим, наскільки ширшим буде контекст, у якому воно здійснюється.

²⁶ Готсдинер А. Л. О стадиях формирования музыкального восприятия. У зб. Проблемы музыкального мышления. — М., 1974 (із посиланням на: Г. А. Вардапетян. Динамическая классификация нейрона слуховой коры большого мозга кошки. — Журнал высшей нервной деятельности, 1967, т. 17, вып. 1). Тут же про прогнозування як мету слухання.

²⁷ Herbart J. F. Sämtliche Werke, Band 2. — 1839, S. 51.

²⁸ Ferdinand de Saussure. Cours de linguistique générale. — Paris 1931.

²⁹ Пропоноване розуміння «художнього відкриття» близьке концепції Л. А. Мазеля (Л. А. Мазель. Эстетика и анализ. — Советская музыка, 1966, № 12. Також: Л. А. Мазель. Вопросы анализа музыки. — М., 1978, с. 137-167). Основна відмінність полягає у тому, що художнє відкриття можливе не тільки з позиції композитора (як у Л. А. Мазеля), але і з позиції слухача (як у цьому тексті).

У відкритті завжди помітні природність, «ненатужність», воно вражає саме тим, що автор виявляє нібито цілком очевидні речі, воно – саме життя. Винахід у мистецтві, якими б шляхетними мотивами не керувався, холодний. Він піддається логічному поясненню і нагадує мудрий механізм.

Найбільш значний винахід відбувається на рівні найсуттєвіших надтекстових зв'язків. Композитор виявляє зв'язок там, де його ніхто не бачить. Для слухача ж вияв запропонованого йому зв'язку, якого він ніколи раніше не зустрічав, рівнозначний вирішенню проблеми, запропонованої композитором. К. Бюлер назвав це «ага!-реакцією» (Aha-Erlebnis)³⁰.

В німецькій гештальт-психології розуміння можливе лише як повне переструктурування вже усталеного в процесі сприйняття упередженого уявлення про об'єкт і називається *Einsicht*, що в англійському перекладі перетворилося в *insight* і стало міжнародним терміном (у вітчизняній психологічній літературі вживається як «інсайт»). С.Л. Рубінштейн визначає розуміння як «розпізнання, що розкриває внутрішню основу того, що відбувається, і зовнішні співвідношення»³¹. На вершині ієрархії контекстів музики, яку створюють, і яку виконують та слухають, – система культури взагалі і зв'язки між нею та особистим емоційним досвідом. Оскільки йдеться про дитину, то ясно, що її можливості в розумінні музики обмежені саме контекстом. І система культури для неї поки що недосяжна, і емоційний досвід замалий (досвід, а не інтенсивність емоцій). Проте оволодіння прогнозуючим слуханням на більш низьких системних рівнях не лише можливе, але й необхідне.

Емоційне сприйняття на рівні «змодельованих емоцій» пасивне, оскільки моторна реакція організму на звук і ритм підсвідома і не вимагає спрямованої уваги. Не тільки композитор, але і слухач має зробити для себе художнє відкриття, що можливо лише при активному, прогнозуючому сприйнятті. Художнє відкриття – це не просто творчість. Творчість цілком вичерпується створенням нового з відомих елементів. Таке нове може виявитись не тільки закономірним, але й випадковим. Відкриття ж – насамперед не створення, але виявлення. Митець, що відкрив у мові реально існуючі та ніким раніше не виявлені зв'язки, реалізує ці зв'язки у творі і продукує закономірно нове. Слухач, у свою чергу, має помітити в мистецькому творі реально існуючі, але ним особисто досі не відкриті зв'язки.

Вогонь тимчасово пригашений

Таким чином, учитель має на меті виховання в дитині ймовірно-прогнозуючого, пошукового, креативного сприйняття. Що задля цього треба зробити практично – тема окремої розмови. Вище ж було здійснено огляд тих положень, без яких адекватне розуміння і практичне використання запропонованого курсу досить обтяжене. Можна описати прийоми і методи, якими досягається той чи інший результат, але всі можливі реакції гіпотетичного учня складно уявити наперед. Ті прийоми, що використовуються, орієнтовані лише на найбільш імовірні реакції.

Описані вище теоретичні уявлення допомагають імпровізувати, тобто знаходити вирішення проблем, перед якими може поставити вчителя кожен новий

³⁰ B ü h l e r K. Die Krise der Psychologie. — Jena 1929.

³¹ Р у б и н ш т е й н С. Л. Проблемы общей психологии. — М., 1976, с. 236.

учень і навіть кожен новий урок. Системними при цьому мають бути і зміст курсу, і форма, в якій цей зміст подається. Використання лише окремих трюків поза зв'язком із цілим не дасть очікуваного ефекту. Або, як писав «останній з кібермогікан 1960-х» Стаффорд Бір, «наявність оптимальних систем управління частинами не виключає можливості загибелі цілого»³².

Поіменний покажчик:

1. Акопян Левон (Лев) Оганесович (нар. 1953)
2. Бонфельд Морис Шлемович (нар. 1939)
3. Вардапетян Г.А.
4. Виготський Лев Семенович (1896-1934)
5. Гаспаров Борис Михайлович (нар. 1940)
6. Готсдінер Арон (Арнольд) Львович (1920-2003)
7. Кошелєв Олексій Дмитрович (нар. 1946)
8. Лотман Юрій Михайлович (1922-1993)
9. Леонтьєв Олексій Миколайович (1903-1979)
10. Мазель Лео (Лев) Абрамович (1907-2000)
11. Медушевський Вячеслав Вячеславович (нар. 1939)
12. Овчиннікова Ольга Василівна (нар. 1925)
13. Ожегов Сергій Іванович (1900-1964)
14. Рубінштейн Сергій Леонідович (1889-1960)
15. Толстой Лев Миколайович (1828-1910)
16. Шрейдер Юлій Анатолійович (1927-1998)
17. Щетинський Олександр Степанович (нар. 1960)
18. Adorno, Theodor Wiesengrund / Теодор Візенґрунд Адорно (1903-1969)
19. Ashby, William Ross / Вільям Росс Ешбі (1903-1972)
20. Beer, Stafford / Стаффорд Бір (1926-2002)
21. Bernard, Claude / Клод Бернар (1813-1878)
22. Bertalanffy, Ludwig von / Людвіг фон Берталанфі (1901-1972)
23. Boulez, Pierre / П'єр Булез (нар. 1925)
24. Bühler, Karl / Карл Бюлер (1879-1963)
25. Cannon, Walter Bradford / Волтер Бредфорд Кеннон (1871-1945)
26. Fónagy, Ivan / Іван Фонадь (нар. 1920)
27. Freud, Sigmund / Зіґмунд Фройд (1856-1939)
28. Haydn, Franz Joseph / Франц Йозеф Гайдн (1732-1809)
29. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich / Георг Вільгельм Фрідріх Гегель (1770-1831)
30. Herbart, Johann Friedrich / Йоганн Фрідріх Гербарт (1776-1841)
31. Hintz, Asmus / Асмус Гінтц (р. 1948)
32. James, William / Вільям Джеймс, був відомий в Росії також як Вільям Джемс, див., наприклад, Джемс В. Психологія. Изд-во К. Л. Риккера, СПб, 1911 (1842 – 1910)
33. Köhler, Wolfgang / Вольфганг Келер (1887-1967)
34. Lotze, Rudolf Hermann / Рудольф Герман Лотце (1817-1881)
35. Mahler, Gustav / Густав Малер (1860 - 1911)
36. Molière, Jean Baptiste / Жан Батіст Мольєр (1622-1673)
37. Palestrina, Giovanni Pierluigi da / Джованні П'єрлуїджі да Палестріна (бл.1525-1594)
38. Piaget, Jean / Жан П'яже (1896-1980)

³²Б и р С т. Кибернетика и управление производством. — М., 1965.

39. Saussure, Ferdinand de / Фердінан де Соссюр (1857-1913)
40. Shannon, Claude Elwood / Клод Елвуд Шеннон (1916-2001)
41. Wagner, Richard / Ріхард Ваґнер (1813-1883)
42. Wundt, Wilhelm / Вільгельм Вундт (1832-1920)
43. Ὅμηρος (или Ὅμηρος) / лат. Homerus (или Homeros) / Гомер (?-?, між XII і VII ст. до н.е.)
44. Πλάτων / лат. Plato / Платон (бл. 427-бл. 347 до н.е.)

З російської переклали М. Герасименко-Голота, М. Голота, О. Щетинський