

Научные труды Московской государственной консерватории
имени П. И. Чайковского

Сборник 17

ARS NOTANDI

НОТАЦИЯ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ

**Материалы международной научной конференции,
посвященной тысячелетнему юбилею**

Гвидо Аретинского

МОСКВА 1997

Юрий Холопов

К ПРОБЛЕМЕ ГАРМОНИЧЕСКОЙ НОТАЦИИ

Моя проблема соприкасается с общей проблемой «ars notandi». Но это, можно было бы сказать, не столько *ars artem notandi*; сколько *ars scienciam notandi*.

1. ПРОБЛЕМА ЛИ? Все знают знаки гармонической нотации —

D^7 , $II\sharp$, $SII\sharp^{\#1}$, $VII\sharp^4$ и т. п.

Эта мешанина функций и ступеней, эклектически объединяющая цифры генерал-баса (первоначально зафиксировавшие некогда новую тональную гармонию) и буквенные символы из учения о гармонии Рамо — Римана, кажется непроходимо скучной¹ регистрацией звукоотношений, почти что д у б л и - р о в а н и е м, зашифровкой нотного текста. Есть ли тут вообще проблема?

Оказывается, все же есть, и очень серьезная. Чтобы до нее добраться, надо

— установить верную с и с т е м у з н а к о в и

— уточнить механику д е й с т в и я з н а к а.

Тогда мы сможем верно сформулировать идейную суть проблемы знаковой системы в гармонической нотации: она есть материальная ф и к с а ц и я некоторых важнейших сторон

м у з ы к а л ь н о г о м ы ш л е н и я.

Но что есть

2. ПРАВИЛЬНАЯ ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА гармонической нотации? И в России, а по-видимому и в Италии² и во всех других странах широко используется большей частью привычно непродуманная подручная система знаков, где для легко обозначаемых функций «тональных аккордов» (на I, IV, и V ступенях) применяются функциональные знаки T, S, D, а для более далеких отношений «модальных ступеней» идут в ход «гаммовые» цифры II, III, VI, VII.

Неадекватным моментом является здесь система римских цифр, объясняющая п о р я д к о в ы й н о м е р звука (и основного тона аккорда) в гамме-мелодии. Но гармония основывается на высшей

природной связи квартоквинтовых отношений (2:3, 3:4 в числах колебаний; «тройная прогрессия» по Рамо), а не секундовых (соответственно 8:9, 9:10, 15:16). Это наследие генерал-баса, который был механической фиксацией интервалов снизу вверх и не мог схватывать логику гармонии. Римские цифры фиксируют аккорд³, но не объясняют его. Нам же нужен именно смысл гармонии, то есть логические функции звуков, аккордов и тональностей⁴.

Вывод: знак должен отражать смысл (гармонии).

3. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЗНАКА. Именно знак — разумеется верный — функционирует как посредник между нематериальным, метафизическим мышлением и осязаемым реальным его звуковым и музыкально-логическим выражением. Упрощенно говоря, механизм явления того мира в этом можно представить как функционирование в нашем художественном сознании некоей чувствующей точки, хранящей в себе накопленный опыт, информацию, готовую к действию психическую энергию, направленное стремление, сложившуюся интонацию. Стоит тронуть эту чувствующую точку и предоставить этой энергии проявиться в действии, начинается процесс становления-прорастания. Он сам по себе идет сразу в обе сферы своего естественного выражения — и в левое, и в правое полушария мозга. Чувствующая точка порождает и чувство-переживание-эмоцию, и мысль-понятие-логику.

Функционирование точки-знака в мозгу есть модель для графического знака гармонической нотации. В нем тоже аккумулирована компактно свернутая в точку информация-интонация. При верной знаковой системе знак не дублирует ноты, а фиксирует смысловое значение гармонического элемента, то есть его функцию. Гармонический символ тоже фиксирует некую энергию. Она проявляет себя в движении от одной гармонии к другой, в том движении, которое очерчивает путь между данным гармоническим элементом и смысловым центром — тоникой. (Например, D предполагает после себя D-T.)

4. ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА И МЫШЛЕНИЕ. Если понимать знаки гармонической нотации столь ответственно, то от знаковой системы требуется представление смысловых значений гармонии (то есть функций). «Смысл» и «мышление» — слова недаром близкие. Именно через функцию нотации оказывается возможным контакт с музыкальным мышлением.

Отсюда необходимая коррекция в самом подходе к проблеме гармонической нотации. Обычно целью ее является выработка «наилучшей» системы, которая предусматривала бы все случаи функциональных значений, имеющих в изучаемой практике (Риман — для классической гармонии, Карг-Элерт — для позднеромантической). Коррекция заключается в необходимости учитывать все исторические стили. Иначе говоря, знаковая система мыслится развешиваемой. Со сменой художественной эпохи изменяется и система музыкального мышления. Вместе с ней меняется и функциональность гармонии.

Поэтому каждая крупная музыкально-историческая эпоха имеет свою систему гармонической нотации. Соответственно, верная установка относительно гармонической нотации должна представлять собой:

- не поиски «лучшей» системы знаков, а
- разные (конечно же лучшие) системы нотации для гармонии той или другой эпохи.

Речь идет, конечно, о крупных исторических периодах, таких как

- барокко, условно 1600-1750,
- (венская) классика, условно 1750-1825,
- романтизм, условно 1825-1900 (-1908)
- новейшее время или XX век.

Получается, что знаки гармонической нотации меняются вместе со стилями и эпохами, стили и эпохи — вместе с культурой в целом, культура эволюционирует вместе с ее носителем (народом и обществом). Таким образом, в конце концов знаки гармонической нотации — не непосредственно, а через несколько промежуточных слоев — даже несут на себе печать эволюции искусства звуков.

Возьмем для демонстрации один исторический поворот в гармоническом мышлении — движение от классической гармонии к романтической. Если принять верную систему нотации, мы должны получить картину, адекватную самой эволюции музыки

5. ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА КЛАССИЧЕСКОЙ ГАРМОНИИ. Именно она более всего знакома всем, так как представления о нотации гармонической функциональности идут более всего от начального учебника гармонии, который все изучают в школе и от которого остается память, что гармония — это тоника и доминанта.

И в самом деле, принцип записи классической гармонии как раз и состоит в том, что (внимание!)

ВСЕ СИМВОЛЫ СУТЬ

ТРИ БУКВЫ

Т, D и S И РАЗЛИЧНЫЕ ПРИСТАВКИ К НИМ («признаки»).

Каждая из букв обозначает две вещи:

1. функцию данной гармонии и
2. три звука данного трезвучия-консонанса.

Признаки передают прибавленные диссонансы (например, 7 — прибавленную септиму в доминанте; или 6 — прибавленную сексту в субдоминанте), либо линейные тоны (например, 8-7-6-5 = мелодическое движение от прима к квинте; 5 — 5[<] = хроматическая проходящая альтерация квинты аккорда), также параллельные созвуки (например, Tr — параллель к тонике).

С помощью трех и только трех знаков вместе с признаками объясняется вся классическая гармония (**НОТНЫЙ ПРИМЕР 1**).

Просматривая такт за тактом все четыре части Третьей симфонии Бетховена (1804), всех симфоний, опер, сонат, всех сочинений всех классиков, мы не встретим (за редчайшими исключениями) ни единого оборота, который потребовал бы какого-то знака помимо TDS с добавками-признаками.

Вся знаковая система классической гармонии таким образом практически исчерпывается названными символами. Добавки, конечно, чрезвычайно богато видоизменяют остов в виде трех главных трезвучий квинтового соотношения, высшей природной связи.

(ТАБЛИЦА I⁵)

«Т р и а д н а я» н о т а ц и я классической гармонии в ядре содержит основную идею этого искусства: красота в разумной оптимальности отношений, в идеальной иерархичности соподчинений всех элементов во главе с тоникой-«солнцем», которая вправе сказать о себе *L'état c'est moi*.

6. ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА ЭПОХИ РОМАНТИЗМА. Эпоха романтизма «располагается» между Бетховеном и Веберном. У почти современника Бетховена Франца Шуберта музыкальный стиль еще почти неотличим от классического. В конце эпохи начинается уже гармония XX века с ее «атональностью», диссонансами, серийностью, сонорикой и прочими «ужасами». Как музыка с абсолютной «сплошностью» эволюции проходит путь от *op. 111* (1822) до *George Lieder op. 3* (1908/09 или 1907/08), заполнив решительно все участки между классической тональностью и новой гармонией XX века, так эволюционируют и категории гармонического мышления.

Если гармоническая нотация не отразит этот процесс, значит, она вообще не выполняет свою задачу. Знаковая система должна быть такой, чтобы, глядя на ряды символов, мы могли бы видеть эволюцию музыки.

Согласно вышеизложенному принципу (см. с. 87-88) предлагается следующая концепция. Классическая гармония отвечает на один главный вопрос: каково отношение к тонике? Система нотации романтической гармоний включает в себя и этот вопрос, но в рамках все более р а с ш и р я ю щ е й с я т о н а л ь н о с т и. Для новых все более далеких от тоники гармоний понадобятся и н о в ы е с и м в о л ы помимо прежних TDS с признаками. Это 4 м е д и а н т ы (то есть терцовые, а не квинтовые связи), по две сверху (ибо терций две — большая и малая) и снизу, вводнополутоновые а т а к т ы (верхняя, стремящаяся вниз «V» и нижняя, стремящаяся вверх «A»; острие буквы уподобляется наконечнику летящей стрелы), тритонанта «L» и соответственно их модификации.

Но — и это самое главное — новые символы нотации обозначают т у ж е с а м у ю п р о б л е м у: тяготение к тонике. Суть же процесса эволюции гармонического мышления после классиков не в этом, а в том, что

ПОЯВЛЯЮТСЯ НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ.

И их тоже немало. На таблице II собраны и новшества романтической гармонии в прежней облас-

ти проблем (каково отношение к тонике), и веер новых проблем, у к а з ы в а ю щ и х н о в ы е р у с л а р а з в и т и я феномена музыкальной гармонии между Бетховеном и Веберном.

(ТАБЛИЦА II⁶)

Во множественности гармонических техник также есть своя эстетика: влечение к разнообразию экспрессии, к выражению тонких оттенков чувств, к раскрытию мира человеческой субъективности.

С точки зрения системы гармонической нотации это означает, что вместо одного слоя аналитических знаков (см. пример 1) становится необходимым вести несколько параллельно идущих, непринужденно возникающих и исчезающих в зависимости от

НОВЫХ ТЕХНИК ГАРМОНИИ

в данном произведении. Разделению гармонии на несколько русел сообразно множественности гармонических техник соответствует и новая форма записи, нотации. Назовем ее:

СТРАТИФИКАЦИЯ (составленность из слоев).

Для анализа знаменитого Вступления к «Тристану» Вагнера совершенно необходимо как минимум два слоя гармонической нотации. Помимо традиционного вопроса — тональность, отклонения, функции, стремление линейных диссонансов — нельзя оставить без внимания дополнительный конструктивный элемент (ДКЭ), а это знаменитый «тристан-аккорд» Р 3.3.4⁷. Он получает, оказывается, последовательное развитие в главной теме Вступления, причем разрешается в свою инверсию (снизу вверх, в полутонах: 4.3.3).

(НОТНЫЙ ПРИМЕР 2 (1859))

Чем дальше от Бетховена и ближе к новой музыке XX века, тем более сгущается и усиливается действие и взаимодействие новых техник гармонии. Естественно, наиболее заметны они у самых больших новаторов гармонии XIX века, таких как Лист, Мусоргский.

(НОТНЫЙ ПРИМЕР 3 (1869))

Для примера такого рода уже понадобятся не два, а несколько слоев гармонической нотации:

- тональность и функции,
- параметры состояния тональности (есть ли центр, звучит ли тоника, диссонанс подчинен или доминирует, ощутимо ли тяготение к тонике),
- (здесь) действие новой тональности (как в музыке XX века),
- дополнительный конструктивный элемент (временно становящийся даже основным — на все 39 тактов пьесы),
- (вместо несуществующей тональной гаммы) симметричный модальный звукоряд (= «лад Петрушки»),
- развитие гармонии как разработка двух аккордов, по определенному порядку.

7. QUO VADIS? В подобных крайних случаях уже почти подрезается та нить, которая, как кажется, есть сама гармония — это отношение к («трезвучной») тональности. Но именно потому становятся видимыми те свойства гармонии, которые в своем росте, вытесняющем свойства классического стиля, постепенно накапливаются и где-то через полвека приводят к взрывоопасному прорыву в новую музыкальную страну. Естественно, состояние к а н у н а н о в о й м у з ы к и достигается не в середине XIX века, а в начале XX. Например, в таких произведениях как Пятая соната и «Энигма» Скрябина, «Жар-птица» Стравинского, Второй квартет *op. 10* Шенберга, Струнный квартет [*Cis-C-E*] Веберна, Фортепианная соната Берга, фортепианные Багатели Бартока.

Нотация по методу стратификации позволяет нам увидеть назревающие новые свойства гармонии уже в нашей записи, прежде всего в примере 3. Упрощенно говоря, если собрать одни только новые техники гармонии романтической эпохи (см. таблицу II) и отрезать проблему №1 — тяготение к традиционной тонике, — мы уже получим гармонию XX века. Разнообразные комбинации тональных индексов дадут нам всевозможные состояния тональности, вплоть до снятой тональности (Ц-, Т-, С-, Ф-), дополнительный конструктивный элемент может превратиться в мини-серию (как в Пьесе Шенберга *op. 23* №3), усиление колористики, красочности может превратиться в сонорику — *Klangmusik*, модальность может совершенно вытеснить традиционные диатонические звукоряды и так далее.

Если нотировать только тональные функции, ограничиваясь классическими символами T, D, S с

признаками (таблица I), то вообще непонятно, как музыка могла прийти к гармонии XX века. Если же проследить развитие новых гармонических техник эпохи романтизма, то непонятно, наоборот, как новая музыка XX века могла не возникнуть. Ситуация напоминает картинку из юмористического журнала:

На границе, где едут танки и пушки, летают самолеты (всего очень много), разговаривают двое:

- Зачем здесь столько войска?
- А вдруг война будет?
- Зачем же быть войне?
- Так как же ей не быть, если здесь столько войска!

П р и м е ч а н и я

¹ И к тому же нелогичной. Так, в обозначении «вводного с квартой» VII⁴,⁴ (в *c-moll: f-as-h-es*) одна цифра «4» отмечает интервал от баса (остатки генерал-баса), а другая — интервал от примы (неправильно понятый принцип гармонии).

² В нашей стране итальянские учебники гармонии неизвестны. *Enciclopedia della musica* (надо полагать, авторитетная в Италии) в статьях Кл. Галлико (*Cl. Gallico*) и Р. Дионизи (*R. Dionisi*) о гармонии (Vol. I. — Milano, 1963. — P. 105-110) и Р. Лейбовица (*R. Leibowitz*) об анализе (*Ibid.* — P. 65-69) предлагает именно недифференцированную, смешанную гармоническую нотацию — то есть и ступени, и функции (Лейбовиц — по Шенбергу).

³ Притом зачастую фиксируют неправильно. Так, «II⁶» (в *C-dur f-a-c-d*) именно не «II ступень» (она минорна), а IV ступень, поэтому-то для слуха аккорд мажорен, функция мажорной терции *a* распространяется на краску созвучия.

⁴ То, что порядковые номера не выражают качественного смысла, иногда обыгрывается как юмор. Например, анекдотическое объявление в газете: «Меняю одну 32-летнюю жену на двух 16-летних».

⁵ Подробнее об этом см. в книге автора: *Гармония. Практический курс.* — М., 1988. — Глава 11.

⁶ Обстоятельно освещены новые русла развития гармонии в упомянутой книге автора (выше, с. 319-424).

⁷ Интервалы даны в полутонах. Используемый нами знак ДКЭ «P» первоначально предложен С. И. Танеевым для систематики полифонических комбинаций в расчете на ракоход (Ч), инверсию (б) и ракоходную инверсию (d):

P Ч
б d

Если символом «P» обозначать ДКЭ, постепенно превращающийся в *Grundgestalt* или серию, то любопытно совпадение: знаком «P» и этой четверкой символов можно фиксировать додекафонную серию и ее 4 формы. Сходное использование знака уже имело место — в одной из работ о додекафонии Зигфрида Борриса: *Borris S. Stilistische Synopsis — Analogien und Kontraste // Stilportrats der Neuen Musik. Bd. 2.* — Berlin, 1961. — S. 74-95. При анализе Симфонии А. Веберна автор оперирует четверкой знаков:

R Я
B Ъ

(«R» = *Reihe*, то есть «ряд», «серия»). Аналогия совершенно полная.

Пример 1. Л. ван Бетховен. Третья симфония

Allegro non troppo NB

1 Тональность и функции: Es

1

Пример 2. Р. Вагнер. «Тристан и Изольда» (аналитическая партитура)

2 Lento e languente

1 Тональность и функции: C: ...

a T⁶⁻⁵ D⁶⁻⁻⁷ D⁴⁻⁻⁵ D₇ D^{3<-->} D₃^{9>-8} D^{6<-7} D^{4<-5} D₇ [Tr]

Метрические такты

④p. 1 ————— 2 3 ————— 4

2 P=3.3.4 ΔКЭ - дополнительный конструктивный элемент

↑P_f — ↓D — инверсия — ↑P_{as} — ↓B_f ..

Мелодические модели:

(КАНОН) Доминантовый уменьшенный септаккорд

Скрытая модальная подоснова (симметричный лад 1.1.1.3)

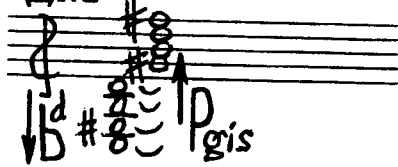
1 1 1 3 1 1 1 3 1 1 1 3 1 1 1 3

d¹¹¹³ f¹¹¹³



Handwritten musical notation for a guitar piece. It features a treble clef staff with a key signature of two sharps (F# and C#). The notation includes a melodic line starting at measure 16, marked 'V1', and a bass line with dynamic markings 'p', 'più f', and 'ff'. A bracket under the bass line indicates a specific interval or chord structure.

1 a D7 — T(8)
 6
 Метрич. такты
 2 7 — 8

2 ДКЭ

 ↓ D #8 Pgis

Мелодич. модели:

Handwritten musical notation showing melodic models. It includes a treble clef staff with a key signature of two sharps and a bass line. A bracket under the bass line is labeled with '5' and '6', indicating specific intervals or chord structures.

Пример 3. М. Мусоргский. «Борис Годунов». Торжественный колокольный звон в Кремле (аналитическая партитура)

Andantino alla marcia

1 Тональность и функции: [] - - .. (39 тактов)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ МОДУС (ИМ)
(согласно четырем тональным индексам)

ИНДЕКСЫ:	Тональный центр (+)	[] ⁺	центр есть - C [dur]
	Тонический аккорд (+)	[] ₋	не взят ни разу
	Сонантность (+)	[] ₋	диссонанс доминирует
	Функциональное тяготение (+)	[] ₋	функциональная инверсия

3 Новая тональность (= центральный тон):

Остов лада:

4 ΔКЭ: АККОРДОВЫЙ РЯД:

As⁷: D⁷ = дубль-функция, т.е. тритоновая замена

5 Симметричн. лад: пермутация сегментов:

2.1.3 (дважды-мажор (по Яворскому))

+3 +2 +3 +2

6 Разработка аккорда = вариации на 2 аккорда

Таблица I
СИСТЕМА НОТАЦИИ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ
 T, D, S, Tr, Sp, D⁷, S⁶, D⁹, D⁷_♯, Sⁿ, D⁷_♯, D⁷_♯ ♯, D⁷→Sp,

Таблица II
ТЕХНИКИ РОМАНТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИИ
 (в сравнении с классической)

<i>классическая гармония</i>	<i>гармония эпохи романтизма</i>
тяготение к тонике. ЗНАКИ: T, D ⁷ , S ⁶ , D ⁹ , Sp, D, S ⁿ etc.	тяготение к тонике. ЗНАКИ (в расширенной тональности): T, D ⁷ , S ⁶ , D ⁷ , Tr, D ⁷ , S ⁿ , N, S _♯ →N, M, m, W, ш, A, V, I etc. Образование омнитонального круга.
	Дубль-функции: D, D, T Линейные функции (прох., вспом.). Ступенная нотация Колористика Функциональная инверсия Эмансипация созвучий Разработка аккорда Аккордовые ряды Постальтерация ДКЭ (дополнительный конструктивный элемент гармонии). Знак: P Модальность Натуральные лады Симметричные лады Расщепление категории тональности (тональность: рыхлая, диссонантная, парящая, снятая и другие состояния)