

**Потенциални реализации на някои от четирнадесетте канона по  
баса на Голдберг вариации BWV 1087**

Сабин Леви

Abstract

В процеса на анализ на Баховите канони се забелязва, че са възможни някои алтернативни реализации на пиесите, чиито условия са представени от Бах в приложението към Голдберг вариации BWV 988 – първите осем тона на баса. Тези канони са под номер BWV 1087. Анализите и реализациите се отнасят до Канони 1-4 и 8-10.

**Potential Realizations of Some of the Canons on the Goldberg Ground, BWV 1087**

Sabin Levi

Abstract

Analyzing Bach's canons, some alternative realizations are possible of the Canons on the Goldberg Ground BWV 1087. Those are canons based on the first eight notes of the bass of the Goldberg Variations BWV 988. Presented here are analyzes and realizations of Canons 1-4 and 8-10.

Открити през 1974 г. от френския музиколог Оливие Ален в Страсбург<sup>1</sup>, четирнадесетте канона придружават Баховото копие на Голдберг вариации BWV 988; те са представени като условие (инципит), без реализация. Клавирните вариации са на издаденото копие на Балтазар Шмид; Бах пише тези канони на отделен лист на своето собствено копие на това издание – т. нар. Handexemplar<sup>2</sup>. Условията и решенията (реализациите) на каноните, както са показани тук, са взети от Neue Bach Ausgabe, Том II, 1977. Те демонстрират, че Майсторът е изследвал различните аспекти на баса, по-точно – първите негови осем ноти. Започващи от просто към сложно, тези примери представляват приложение към клавирните вариации. Заглавието гласи: *Verschiedene Canones über die ersteren acht Fundamental – Noten vorheriger Arie von J. S. Bach*". Превод мой: "Различни

---

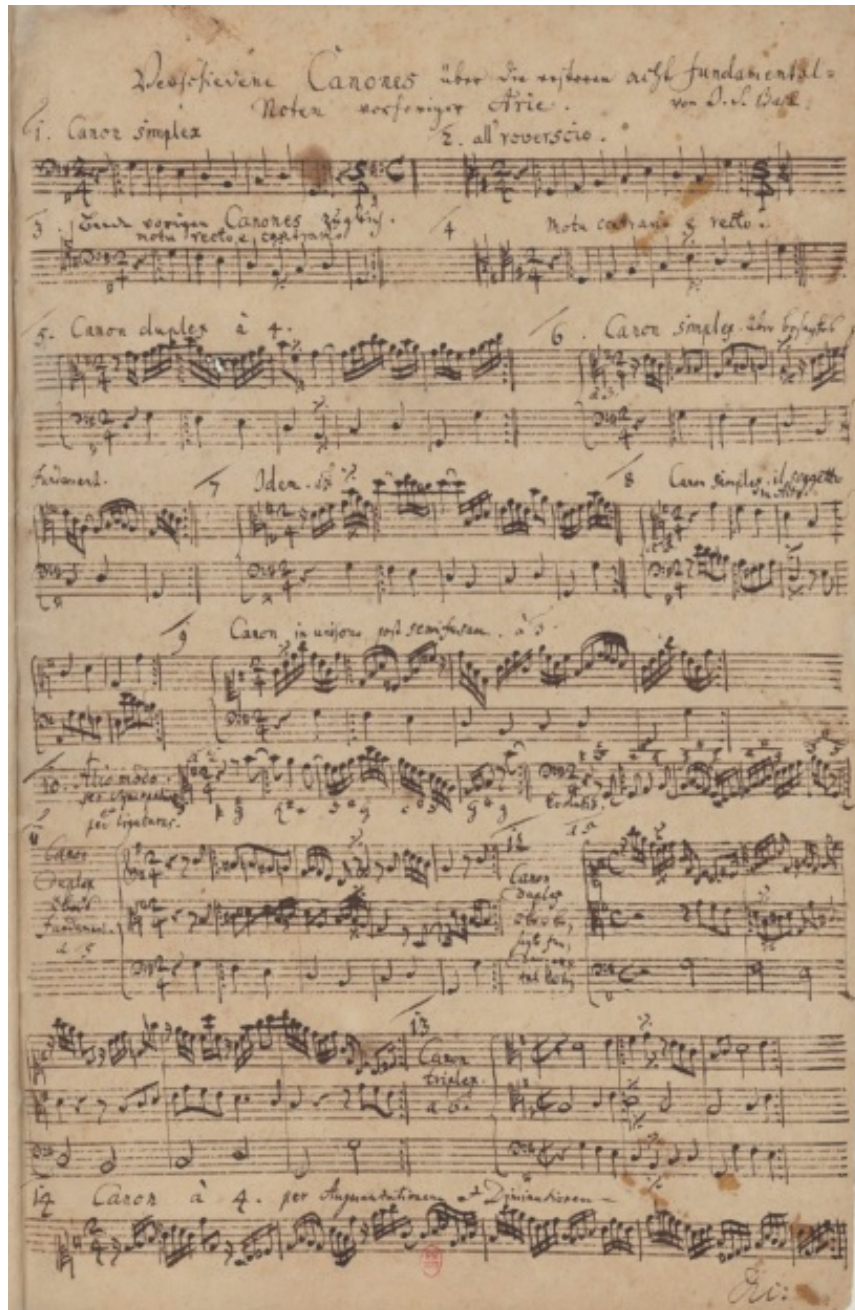
<sup>1</sup> Wolff, Christoph (Summer 1976). "Bach's Handexemplar of the Goldberg Variations: A New Source". *Journal of the American Musicological Society*. 29 (2): 224–241

<sup>2</sup> Източник: <https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/3/33/IMSLP860130-PMLP719625-bachNBAV,2.pdf>  
Стр. 126-137. Последно посетен VI.2025

[няколко, някои] канони върху първите осем ноти на фундамента [баса] на предишната Ария. От Й. С. Бах". Инструкциите, които представят каноните и техните решения, са написани на смесица от немски и латински. Те са преведени и обяснени по-долу в статията.

Пример 1. Каноните, както изглеждат в манускрипта.

The canons as they appear in the manuscript



Първите четири канона се отнасят само до баса, а останалите също са основани на него, но с прибавени гласове и условия.

Пример 2. Това са първите четири канона. Here are the first four canons

1. Canon simplex



2. all' roverscio



3. Beede vorigen Canones zugleich,  
motu recto e contrario



4. motu contrario e recto



Решение на първия канон: "Прост [единичен] канон"<sup>3</sup>:

Пример 3.



Става ясно че първите осем тона на баса се поддават на нулев канон (без изместване) със своя ретрограден вариант на октава. Условието е за потенциално решение, представено от обърнатите на обратно басов ключ, размер и арматура. Басовите мелодии, наложени една върху друга в една и съща октава представляват палиндром:

Пример 4.



<sup>3</sup> Всички преводи на заглавия са мои.

Анализите и реализациите, които показвам по-долу са в резултат на моите полифонични и технически/композиционни експерименти. Съществува и още едно решение. С изместване от една нота ретроградният канон е възможен и на квинта:

Пример 5.

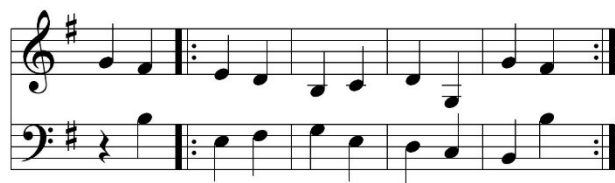


Ето друго мое решение: прав срещу огледално-ретрограден вариант на долна секста с изместване една нота. Може би не е било използвано заради наличието на скрита октава в началото на т. 2 и скрита квинта в т. 4. Това са на теория ренесансови правила, но Бах ги спазва, за да може после да усложни каноните, като им прибави повече гласове и ги направи по-сложни.

Пример 6. Инципитът би изглеждал например така. The incipit would possibly look like this



Пример 7. Реализация. Realization



Ето и огледалния (инвертиран, или "обратен" - "all' roverscio") вариант на тези осем тона - Канон 2 - също палиндромен.

Пример 8. Инвертираният<sup>4</sup> вариант е в долния глас



Условието е дадено по същия начин като в Канон 1.

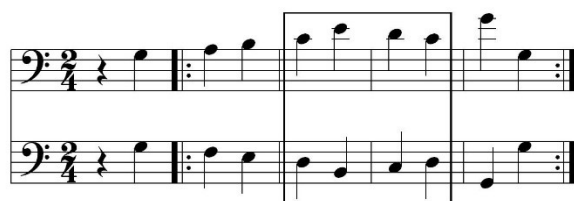
Следващият Канон 3 показва как тези тонове образуват канон със своя огледален вариант, на квинта. Превод мой: "Последните два канона едновременно. Право и огледално движение."

Пример 9.



Тук изместването е по-голямо – четири ноти (времена), т.е. от средата. Ако нямаше никакво изместване, канонът би изглеждал така:

Пример 10.



В правоъгълника съм отбелязал интервалите във вертикал: септима, ундецима, нона, септима. Това по принцип не са забранени интервали за свободен стил; но тук забелязваме известна избирателност в интерваловия подбор. От една страна, подобни интервали не биха представлявали проблем, ако в конструкцията имаше допълнителни гласове. От друга страна, Бах "не харесва" дисонантен интервал във вертикал да е последван от дисонантен, въпреки че в

---

<sup>4</sup> Това решение е от ре вместо от сол, за да звучи "по-тонално". Същото важи и за инципита на Канон 4.

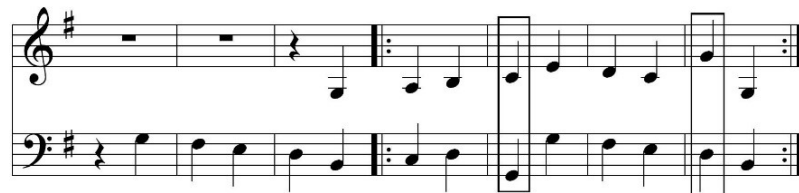
някои редки случаи и това може да бъде допуснато. Показвам част от т. 14 от Вар. 24. При наличие на трети глас (бас), квартата е последвана от секунда – горните два гласа са в канон:

Пример 11.



Следователно на автора му е трябвало "перфектно" решение: такова, което се състои само от терци/сексти, квинти и прими/октави. Дори квартата се счита за нежелана. Иначе канонът би могъл да бъде на октава/прима:

Пример 12.



Ако приемем квартата с баса за разрешен интервал, тогава възможностите за канон по този бас нарастват значително. От многобройните варианти показвам само няколко. Например, нека да започнем с "моя" вариант на прав срещу огледален вариант, както е показан в Пример 7. Долният глас сега е транспониран на октава нагоре.

Пример 13.



Прибавям към баса неговия ретрограден вариант в средния глас:

Пример 14.

Ogledalno-retrograden variant

Retrograden variant

Прав вариант

Detailed description: This musical example is in 2/4 time and G major. It consists of two staves. The top staff shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3) and its mirror image (B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4). The bottom staff shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3, B2) and its mirror image (B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3). The label 'Прав вариант' is placed below the bottom staff.

Накрая прибавям още един прав вариант най-отгоре. Той започва от средата:

Пример 15.

Прав вариант отгук

Ogledalno-retrograden variant

Retrograden variant

Detailed description: This musical example is in 2/4 time and G major. It consists of two staves. The top staff shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3) and its mirror image (B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4). The label 'Прав вариант отгук' is placed above the top staff. The bottom staff shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3, B2) and its mirror image (B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3). The label 'Ogledalno-retrograden variant' is placed above the bottom staff, and 'Retrograden variant' is placed below the bottom staff.

Или:

Пример 16. (Само една кварта с баса, но хармонията е логична)

Прав

Retrogradno-ogledalen

Прав (от ре)

Ogledalen

Detailed description: This musical example is in 2/4 time and G major. It consists of two systems of two staves each. The top system shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4, B3) and its mirror image (B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4). The label 'Прав' is above the top staff, and 'Retrogradno-ogledalen' is between the two staves. The bottom system shows three measures: a whole rest, followed by a retrograde sequence (B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3, B2) and its mirror image (B2, C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3). The label 'Прав (от ре)' is above the top staff, and 'Ogledalen' is below the bottom staff.

Единственият потенциален конфликт е показан в заградената с кръгче нота "ла".

Канон 4: "Огледално и право движение":

Пример 17.

4. motu contrario e recto



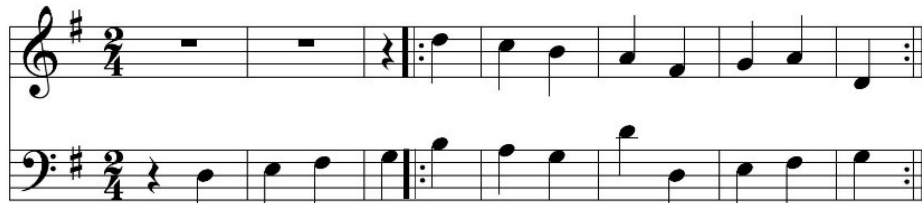
Реализация (на кварта):

Пример 18.



Реализацията е възможна и на октава:

Пример 19.



Ретроградният канон (Канон 1) е най-рядко срещаният тип канон в Баховото творчество, но има и хоризонтални палиндромни конструкции, както прочутото начало/тема на Инвенция № 4 в ре минор, BWV 775:

Пример 20.



Този мотив е използван и в огледален вариант в инвенцията.



впечатлението за хроматична модулация. Темата е в среден глас – това решение отново напомня за някои от каноните на „Музикална жертва“, където кралската тема представлява базата на тригласни канонични конструкции – но тя сама не се поддава на канон.

Един любопитен детайл: върху тези три гласа на реализацията може да бъде наложен и четвърти. Той би представлявал леко видоизменен вариант на огледално-ретроградния вариант на баса в канон с останалите три гласа. Модификациите са две – прибавеният бас е в осмини и с една необходима алтерация.

Пример 25.

The image shows a musical score for Example 25, consisting of four staves. The top two staves are in treble clef, and the bottom two are in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music is in 2/4 time. The first staff has a rest followed by a melodic line. The second staff has a similar melodic line. The third staff has a bass line with an arrow pointing to a note, labeled "Отгук - Огледално - ретрограден вариант на баса". The fourth staff has a simple bass line. The score is divided into two measures by a double bar line.

Ето следващият канон:

Пример 26. "Канон на унисон по шестнайсетините в три гласа" – Канон 9. Му translation: "Canon on the unison in semiquavers (16<sup>ths</sup>) in three voices

9. Canon in unisono post semifusam à 3

The image shows a musical score for Example 26, consisting of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The time signature is 2/4. The music is in 2/4 time. The top staff has a melodic line with a symbol above it. The bottom staff has a simple bass line. The score is divided into two measures by a double bar line.

Пример 27. Реализация. Realization

Тази необичайна пиеса използва само една шестнайсетина изместване в двата горни канонични гласа. Не е изписана в по-големи нотни стойности, както би могла да бъде, например:

Пример 28.

Това според мен означава, че няма индикация да се изпълнява в бавно темпо, т.е. пиесата е замислена да върви бързичко; "арпезните" фигурации дават впечатлението за своего рода перпетуум мобиле, или токата. Това е близък роднина на вариациите от партитен тип<sup>5</sup>, които са на подобен фигуративен принцип:

Пример 29.

Partita IV

<sup>5</sup> Начало на четвърта вариация от Партита O Gott, du frommer Gott BWV 767.

Тази пиеса е причудлива и необикновена – имам пред вид Канон 9. Изключително краткото изместване не представлява единственият интересен момент. Например в резултат на моите експерименти откривам, че този канон е потенциално реализируем и като двоен. Върху баса може да бъде наложен огледално-ретроградният му вариант, тоест Канон 3:

Пример 30.

Друг детайл е (единствената) шестнадесетина пауза в края на такт 3, горен глас. Защо е там? Ето няколко неуспешни опита да я заменя с друга нота. Може би последният ми опит е успешен?

Пример 31. Стрелката показва моя опит да поставя нота. Правоъгълникът показва резултантния каноничен вертикал.

The arrow shows my attempt to insert a note. The resultant canonic vertical is in the little squares

Опит 1	Опит 2	Опит 3	Опит 4
Секунда във вертикал, също функционален конфликт	Същото	Същото	Този опит всъщност изглежда успешен

Не се съмнявам, че Бах е изследвал вертикала и не е написал паузата случайно. Защо не е използвал варианта, показан като Опит 4? Моите хипотези са три:

1. Не му е харесала промяната в посоката на движение. Може би си е представял фразата да продължава нагоре?

2. По-вероятна хипотеза според мен: не му е харесал скокът от- и на кварта с баса. Рядко има скок от- или на кварта с баса в целия канон.

3. На първо време в т. 3 (правоъгълника на Опит 4) няма терцов тон над баса. В първите времена на всеки такт има или само първа степен<sup>6</sup>, или е налице терцов тон. "Празната" квинта може би не му е харесала.

Да се напише канон с изместване от един тон не е особено трудно, включително и върху басов кантус фирмус. По-трудното е да се "завърти", да се завърши по такъв начин, че да започне отново отначало, без конфликти и сблъсквания. В четвъртия такт на условието (Пример 28) има тридесетивторини – те определено не са там случайно. Има определен проблем да се "вляят" последните няколко ноти, които са в доминантова плоскост, отново в тоническа плоскост – това установих чрез няколко експеримента<sup>7</sup>.

Пример 32. Опит за хипотетично решение<sup>8</sup> с "арпеж". Attempting a hypothetical solution with an "arpeggio"

The image shows two musical staves side-by-side, each with a treble and bass clef. The key signature has one sharp (F#). The left staff shows a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef. The bass line has a note on the second line (D4) with an upward-pointing arrow. Below the left staff is the text "Няма D5, само III6". The right staff shows the same melodic line, but the bass line has a note on the second space (D5) in the second measure, with the word "Конфликт" written below it.

"Запълването" на "арпежния" мотив е представлявало елегантен начин да се преодолее този проблем. Този красив трик е удобен не само за подобни затруднителни ситуации. В действителност показаният по-горе Канон 9 е реализируем и по следния начин:

<sup>6</sup> Но дори тогава има терцов тон в баса в т. 2.

<sup>7</sup> Тактове 4-5 в Пример 32.

<sup>8</sup> Друго възможно, "супер чисто" решение е отново да се постави шестнайсетина пауза в края.

Пример 33.

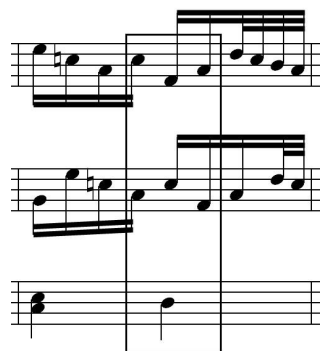
При него всеки три тона, които очертават квинтакорд, са "запълнени". Сектакордовият контур не може да се запълни с постъпенни ходове, а скоковете, които биха се получили, биха звучали мелодически странно и функционално/хармонично неясно<sup>9</sup>.

По-накратко, четирите по-малки нотни стойности в инципита са поставени там с добра причина и не представляват според мен стилова черта, а чисто технически подход. Стремезът канонът да бъде "перфектен" отново е налице в светлината на тези аспекти; тук говорим за толкова изчистен стил, че той напомня техническата перфектност на Палестрина. Но тук, въпреки явната илюзорност на термина "свободен" стил, има и някои определено неренесансови детайли – например:

<sup>9</sup> Запълването на моменти може да засяга и само тонове които отстоят само на терца един от друг:

от такт 4 на пример 35. Показано е и по-рано.

Пример 34. Отново такт 4 от пример 29 – реализация



Скок от- и на септима е възможен за барока, но не и за Ренесанса. Но тук това правило е обосновано само ако е част от легитимната хармонична функция – в случая D<sup>7</sup>.

Отново прескачам няколко пиеси, за да се спра на последната, която обсъждам в тази статия:

Канон 10 – "По друг начин, със синкопи и легатури в два гласа".  
Условието се състои от две части. Първа част:

Пример 35.

10. *Alio modo, per syncopationes et per ligaturas à 2*



Втора част:

"Развитие" – превод от "Evolutio"

Evolutio



Веднага се вижда, че *Evolutio* представлява огледален вариант на първата част. Използван е двоен огледален превратен контрапункт на твърде

необичайната септима. Терците в първия вариант са се обърнали в квинти в *Evolutio*, при това квинти на слабо време – това би представлявало грешка в Ренесансовата традиция и е изключително рядко явление в Баховото творчество.

Повече обяснения няма. Били са предприети опити<sup>10</sup> за канонично решение на двете половини от условието, може би умишлено представена мъгляво. Двете части на инципита не прилягат буквално, директно, един към друг.

По-долу е дадено решение, където *Evolutio* започва от средата на първата част:

### Пример 36.

10. *Alio modo, per syncopationes et per ligaturas à 2*



The image shows two musical staves in 2/4 time, key of D major. The top staff is the original canon, and the bottom staff is a variation labeled 'Evolutio'. An upward arrow points to the start of the 'Evolutio' staff.

Полученият резултат представлява двоен, двойно огледален четиригласен канон с изместване от четири времена – четири четвъртини. Говорейки за тази конкретна реализация, това би могло да обясни защо *Evolutio* е прехвърлен от Бах на превратен контрапункт на септима – той не излиза, ако вторият компонент е прехвърлен на октава или на всякакъв друг интервал и после двете половини се наложат една върху друга. Реализираният<sup>11</sup> нотен пример е представен по-долу.

<sup>10</sup> Harrow, Peter. *New Solutions to Canon 10 of J. S. Bach's Fourteen Canons BWV 1087*. Той експериментира с различни индекси на превратен контрапункт на *Evolutio*. Но той изглежда го е разчел неправилно. Все едно, неговите опити не дават никакво ново решение на разшифровката на канона. Източник: <https://symposium.music.org/30/item/2062-new-solutions-to-canon-10-of-js-bachs-fourteen-canons-bwv-1087.html> Посл. посетен V.2025.

<sup>11</sup> Реализацията на канона дори не фигурира в изданието на *Neue Bachausgabe* за 1977 г. Виж онлайн: <https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/3/33/IMSLP860130-PMLP719625-bachNBAV,2.pdf> стр. 135. Посл. посетен VI.2025.

Пример 37. Реализация

Тази реализация изглежда много вероятна. Няма дисонантни конфликти и е смислена тонално. Но тя не е без своите проблеми. В Група 1 виждаме вече отбелязаните неренесансови паралелни квинти между третия и четвъртия глас, броени отгоре-надолу. На същия принцип са и паралелните октави на слабо време между втория и четвъртия глас. Но след като се появи Evolutio, се появяват и паралелни прими, както и всички останали дотук – на слабо време – между първия глас и третия. На същото място и на същия принцип са и фалшивите секунди – Група 2.

Това ме наведе на някои мисли и започнах и аз да експериментирам с този канон така, както правя и с всички останали.

Ако започна с първата част на инципита, откривам, че към него мога да прибавя неговия ретроградно-огледален вариант. Това е реализацията на Канон 1 – Пример 3:

Пример 38.

Огледално - ретрограден вариант на баса, октава нагоре (Канон 1)

Няма никакви грешки или конфликти.

Продължавайки по същата логика, заменям баса на инципит *Evolutio* с огледално-ретроградния му вариант, започвайки от средата, за да прилегне към баса в Инципит 1. След това налагам двете половини на условието по същия начин – *Evolutio* започва от средата на Инципит 1.

Пример 39.

Пример 40. Резултат

Изчезват всички грешки освен "паралелните" квинти между крайни гласове в такт 2<sup>12</sup>. Те са неминуеми, неизбежни, но са заложиени в "оригиналния" инципит *Evolutio*; може би това може да се приеме в защита на концепцията, че по принцип са позволени. Съотношението между двата гласа е Баховия Канон 3.

В заключение: тази невероятно универсална тема (първите осем ноти на баса) явно крие в себе си голям неизследван потенциал. В манускрипта, в долния

<sup>12</sup> В допълнение, горният глас на Инципит 1 дори не е краен – горният глас на *Evolutio* е по-висок в такт 2.

ляв ъгъл, Бах пише "Etc." – "и така нататък". Вижда се и в показания пример 1. Това е публикувано и в Bach Neue Ausgabe. Съобщението е многозначително: Бах е знаел че има още неоткрити, неизследвани възможности. В музиката му, както знаем, има много скрити и неизследвани досега явления – включително и в тези "магически" осем ноти.

## Библиография

**Harrow**, Peter. New Solutions to Canon 10 of J. S. Bach's Fourteen Canons BWV 1087. <https://symposium.music.org/30/item/2062-new-solutions-to-canon-10-of-js-bachs-fourteen-canons-bwv-1087.html>

**Wolff**, Christoph (Summer 1976). "Bach's Handexemplar of the Goldberg Variations: A New Source". *Journal of the American Musicological Society*. 29 (2).

IMSLP (Голдберг вариации)

<https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/3/33/IMSLP860130-PMLP719625-bachNBAV,2.pdf> Стр. 126-137.

<https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/3/33/IMSLP860130-PMLP719625-bachNBAV,2.pdf> стр. 135.

Партита "O Gott, du frommer Gott" BWV 767

<https://imslp.eu/files/imglnks/euimg/8/82/IMSLP849575-PMLP719625-bachNBAIV,1.pdf> Започва на стр. 122. Цитиран пример: стр. 125.