

УДК 781.42

ББК 85.31

DOI: 10.26156/OM.2020.12.5.008

Вертикаль в канонах из Гольдберг-вариаций И. С. Баха (BWV 988; BWV 1087): некоторые аспекты

Янкус, Алла Ирменовна

Санкт-Петербургская государственная консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова
190068 Санкт-Петербург, ул. Глинки, 2, литер А

Аннотация. В статье сопоставлены две группы канонов И. С. Баха из Гольдберг-вариаций (BWV 988 и BWV 1087): собственно каноны-вариации и 14 зашифрованных бесконечных канонов на восемь начальных басовых нот Арии — темы вариационного цикла. Объектом сравнения выступила гармония как один из основных общескрепляющих элементов вариационного цикла.

Опора вариаций на сохраняемую гармонию требует специфических решений при построении канонов: об интервалах, направлении и времени вступления, об их сорасположении, о прямом и инверсионном движении, наконец, о точности воспроизведения басовой мелодии, в том числе о фигурировании и о взаимодействии баса с прочими голосами. Предписанные темой гармонические вертикали влияют на способ развертывания горизонталей и на состав опорных тонов их мелодии; изменение гармонии происходит как следствие и имитационного движения верхних голосов, и изменений баса, и в результате использования минорной тональности.

В 14 канонах начальные басовые звуки Арии повторяются без фигурационного варьирования, притом чаще всего в одном или нескольких нижних голосах. В этом видится основание к более точному воспроизведению тематической гармонии практически во всех канонах с их разнообразными видами и соответственно имитационно-контрапунктическими приемами. Взаимозависимость горизонтали (баса / *cantus firmus* и голосов имитации) и вертикали, формирующейся при построении канона, — основа корреляции канонообразующих и контрапунктирующих голосов с гармонией темы.

Ключевые слова: *Иоганн Себастьян Бах, канон, гармония, вариации, Гольдберг-вариации BWV 988, Четырнадцать канонов BWV 1087.*

Дата поступления: 15.12.2020

Дата публикации: 31.12.2020

Для цитирования: Янкус А. И. Вертикаль в канонах из Гольдберг-вариаций И. С. Баха (BWV 988, BWV 1087): некоторые аспекты // *Opera musicologica*. 2020. Т. 12. № 5 (С). С. 120–140. DOI: 10.26156/OM.2020.12.5.008.

Вертикаль в канонах из Гольдберг-вариаций И. С. Баха (BWV 988, 1087): некоторые аспекты

Отдельные вопросы теории канона

Вертикаль в каноне — это одновременно и цель развертывания мелодических голосов, и его результат. *Гармоническое* и разные производные от этого слова как положительная характеристика соединения голосов канона акцентируют внимание на качестве звучания вертикалей, состоящих из любого числа единиц — от двухголосия, образованного интервалом, до много- и супермногоголосных созвучий.

Описываемые в трактатах разнообразные способы построения канонов, независимо от исторических этапов, к которым они принадлежат, неизменно свидетельствуют о решении музыкантами вопросов техники образования соединений в канонах. Так, например, в известном трактате Иоахима Бурмейстера *Musica poetica* (1606 год — период позднего Возрождения) в разделе *Фуга воображаемая* (имеется в виду зашифрованный в мелодическом голосе канон) автор рассматривает многоголосное соединение, называемое им *Harmoniola*, как основу, из которой выводят-ся вступительные отделы канонов [Burmeister 1606, 66–69].

В XVIII веке каноны с большим числом голосов обсуждаются в аспекте опоры на целостные единицы вертикали — аккорды: становятся важными вопросы удвоений, перемещений и соединения гармонических созвучий. Так, в трактате Г. Г. Штёльцеля 1725 года, посвященном технике выведения множества канонов из данного, автор неоднократно возвращается к вопросам строения аккордов, опираясь на их интервальную трактовку и удвоения в трезвучиях и сектаккордах¹: «Кто все же хочет легко и согласно правилам написать Canonem quæstionis [то есть

¹ О том, что проблема вертикали — одна из центральных в трактате Штёльцеля, свидетельствует и собственно его название: «Практическое доказательство того, что из бесконечного четырехголосного канона в верхнюю квинту (Canone perpetuo in hypo diapente quatuor vocum), основанного на искусной игре звуками, [можно] образовать много четырехголосных бесконечных канонов (Canones perpetui à 4), различающихся отчасти мелодией, отчасти только гармонией» [Stölzel 1725, титульный лист].

зашифрованный канон], не должен чувствовать себя связанным этими законами; во всех четырехголосных созвучиях первого эскиза середина трезвучия неизбежно удвоится, а бас, однако же, будет удвоен не всегда, иногда это будет только один [звук], а иногда он и вовсе будет отсутствовать, а верхний голос иногда не будет удвоен, а иногда его также не будет. В этом вся основа переплетения [перестановок] звуков» [Stölzel 1725, §14²]. Штёльцель обсуждает построение канонов во все возможные интервалы, выписывая многоголосные соединения, которые фактически играют роль основных построений, используемых при работе в сложном контрапункте³.

Обратимся к еще одному примеру (конец XVIII века): И. Г. Альбрехтсбергер, очевидно, имея в виду работу в свободном стиле и питая интерес к мелодическому составу голосов, пишет об особенностях работы над канонам: «1. Каждый голос должен содержать хорошую мелодическую линию; 2. Первые два голоса (или первые три голоса в случае трехголосной композиции) должны быть независимы; 3. Финальный голос должен завершать гармоническую структуру» [цит по: Collins 1992, 144]⁴. Автор рассуждает именно об аккордах, особое значение в образовании которых приобретает дополнение мелодических голосов басом — гармонической опорой. Причем, если мелодические голоса характеризуются как независимые, то бас нужен для образования вертикальных конструкций.

Построение канона (согласно С. И. Танееву) путем последовательного переноса мелодического материала из пропосты в респосту регулируется в первую очередь разворачиванием линий по заданным правилам. В число таких правил входят условия сложного контрапункта разных видов, требующего внимания именно к интервалам, дисциплинирующим этот мелодический процесс. Вертикаль же должна удовлетворять правилам использования интервалов (их построение, метроритмическая координация и соединение разных пар голосов), будучи в большей или меньшей степени вписанной в тональный контекст ожиданий следующей

² Тракта Г. Г. Штёльцеля издан без нумерации страниц.

³ А. П. Милка объясняет это понятие так: «Основное построение содержит два соединения — и первоначальное, и производное, — причем первоначальным (соответственно и производным) может быть любое из них» [Милка 2016, 139]. Добавим, что у Штёльцеля речь идет не о собственно сложном контрапункте, но о разных канонах, основанных на едином и при этом изменяющемся материале. К тому же многострочные конструкции предполагают многочисленные производные соединения.

⁴ Д. Коллинз уточняет: «Этих предписаний нет в издании *Anweisung* 1790 года, но их можно найти в переводе Манна, который включает некоторые дополнения к тексту издания 1832 года, сделанные учеником Альбрехтсбергера, Игнацем Риттером фон Зейфридом» [Collins 1992, 144].

вертикали⁵. Ее элементы накапливаются, вырастая от двухзвучных до полногласных образований. К тому же эпоха генерал-баса слышит и понимает аккорд как комплекс интервалов от баса.

О двух группах канонов в Гольдберг-вариациях

Каноны И. С. Баха — один из атрибутов его музыки и, можно сказать, личности⁶. Принадлежа старинной традиции, которая, пронизывая многие столетия, захватывает и современность, баховские сочинения такого рода ставят вопросы вертикали и в контексте соотношения мелодического продвижения и соединения голосов, и в стилистически значимом аспекте строения и последования образующихся гармонических конструкций.

А. В. Михайлов определяет своеобразие барочного произведения на основе нескольких параметров, два из которых обращают на себя особое внимание:

«Репрезентируя мир в его полноте, произведение эпохи барокко тяготеет к энциклопедической обширности»; «репрезентируя мир в его тайне, произведение эпохи барокко тяготеет к тому, чтобы создавать второе дно — такой свой слой, который принадлежит, как неперменный элемент, его бытию; так, в основу произведения может быть положен либо известный числовой расчет, либо некоторый содержательный принцип, который никак не может быть уловлен читателем и в некоторых случаях может быть доступен лишь научному анализу; как правило, такой анализ лишь предположителен; „отсутствие“ же „второго дна“ вообще никогда не доказуемо» [Михайлов 1997, 121].

Среди композиций Иоганна Себастьяна Баха специфически биполярными и в целом соответствующими названным признакам выступают две группы канонов: первая состоит из канонов-вариаций — частей цикла *Арии с различными вариациями* / *Aria mit verschiedenen Veränderungen*

⁵ Вопросы организации горизонтали и вертикали в контексте мажорно-минорной системы описывает К. И. Южак в работе *Теоретический очерк полифонии свободного письма* [Южак 1990].

⁶ Канон долгое время выступал как символ ученого музыканта. Баху, конечно, были известны жаркие дискуссии музыкантов-теоретиков первой половины XVIII века по поводу актуальности контрапунктических сочинений. Своеобразным ответом на эти споры служит значительный рост удельного веса канонов как вида и техники баховской композиции в 40-е годы.

(Гольдберг-вариации; BWV 988), вторая — из четырнадцати зашифрованных канонов, озаглавленных *Различные каноны на восемь первых басовых нот предшествующей Арии* / *Verschiedene Canones über die ersten acht Fundamental-Noten vorheriger Arie* (14 канонов BWV 1087), и выступающих фактически как дополнение к Гольдберг-вариациям⁷.

Тема Гольдберг-вариаций — многоголосная двухчастная *Ария*, объемом в 32 такта, в размере $\frac{3}{4}$. 14 канонов основаны на восьмизвуковом *cantus firmus*, образованном из начала басовой линии темы⁸ (см. ил. 1 и 2). Две названные группы сочинений принципиально различаются как по процедуре работы с темой-первоисточником, так и по результату этой работы. Роль канонов в цикле Гольдберг-вариаций отмечена уже И. Н. Форкелем (1802): «каноны во всех типах движения и во все интервалы — от примы до ноны, — и все они отличаются высшей степенью внятности, текучести и мелодичности» [Форкель 2008, 81]. «Мелодичность» как ценностная идея была очень важна пишущим о Бахе уже в XVIII веке, а вот «внятность» как безусловное достоинство обращает на себя внимание в описании Форкеля. Вероятно, он имел в виду, что движение в канонах отнюдь не тяжеловесно и не запутанно. Здесь отчетливо проступает пафос книги биографа Баха, в которой имитационно-контрапунктические свойства его техники определялись как исполненные художественных достоинств — в отличие от многих контрапунктических сочинений его современников, а также в противовес определенным предпочтениям галантной эпохи. Наконец, упоминание Форкелем «всех типов движения» (прямого и обращенного), наряду с собственно интервальной прогрессией, выступает как характеристика работы в канонах-вариациях.

Каноны-вариации — трехголосные пьесы, а именно — двухголосные каноны с сопровождением, и лишь единожды, в 27-й вариации, — это двухголосная пьеса, то есть собственно двухголосный канон. Вариации

⁷ Гольдберг-вариации — традиционное, но не авторское название вариационного цикла — *Арии с различными вариациями*, — составившего четвертый сборник Клавирных упражнений И. С. Баха. *Различные каноны на восемь первых басовых нот предшествующей Арии* были обнаружены сравнительно недавно, в 1974 году, на отдельной странице собственного баховского экземпляра издания Гольдберг-вариаций (Handexemplar, как его называет Кристоф Вольф) [см. об этом: Wolff 1976]. Эта находка дала новые импульсы к изучению цикла в целом, составным элементом в него вошли и 14 канонов. Два канона из этой группы были уже известны — BWV 1077 (№ 11) и BWV 1076 (№ 13), при этом последний использовался на баховском портрете кисти Э. Г. Хаусмана (1746 г.), а в 1747 году стал вступительным взносом композитора в Общество музыкальных наук и появился в издании *Музыкальной библиотеки* Л. Мицлера. Такое разнообразное, по словам А. П. Милки, «многоцелевое использование» [см.: Милка 2009, 43], обращает на себя внимание, подчеркивая ценность композиции.

⁸ Напомним, что отдельно *Ария* записана также в Клавирной книжке Анны Магдалены Бах; рукопись же Гольдберг-вариаций, в отличие от 14 канонов, не сохранилась.

содержат запись всех голосов в полном объеме и различаются по жанру, фактуре, тактовому размеру и формам движения; басовый голос составляет гармоническую опору и может воспроизводиться точно, варьироваться и распеваться (чаще всего при сохранении функционального значения гармонии⁹), менять положение относительно тактовой черты и перемещаться в верхний голос (например, как в начальных тактах 18-й вариации). В построении цикла каноны играют важнейшую роль — достаточно напомнить, что это каждая третья вариация, а регулярное и периодичное их появление сопряжено с последовательным расширением интервала вступления от одной вариации к другой. Такое распределение интервалов вступления (третья вариация — канон в приму, шестая — канон в секунду и т. д., вплоть до канона в нону, 27-я вариация) побудило некоторых исследователей назвать вариации-каноны *интервальными канонами*¹⁰.

Имитационная техника в вариациях — разновидность варьирования, раскрывающего имитационно-контрапунктический потенциал темы. В канонах, как и в других (неканонических) вариациях, работа с выдержанным, но допускающим интенсивное фигурирование басом сочетается с распевом и преобразованием мелодических элементов верхнего голоса, хотя, возможно, и не столь последовательно воспроизводимого. Наконец, Гольдберг-вариации относятся к разновидности вариаций на *выдержанную гармонию*.

Обеспечение технического богатства канонов требовало объемной и мелодически изобретательной работы при соблюдении сохраняемых признаков — тематической гармонии и выдержанного баса. Гармонико-конструктивная общность составляет основу общескрепляющего комплекса (В. А. Цуккерман), разнообразно претворяемого в вариациях: «Метод сочинения вариаций по данной гармонической канве, распределенной известным образом во времени, имеет *исключительное* значение. Он позволяет как угодно удаляться от темы, создавать новые и новые самостоятельные звуковые картины, сохраняя в то же время глубинные связи с темой» [Цуккерман 1987, 44].

⁹ Среди характеристик мажорно-минорного мышления К. И. Южак описывает *принцип однозначного соответствия*: «При повторении материала должна быть сохранена его структура, а не конкретный звуковой состав его элементов. В гармонии — это прежде всего функциональное последование, а не точно те же аккорды; если те же аккорды — то необязательно в прежнем расположении или мелодическом положении» [Южак 1990, 28].

¹⁰ См., например, публикации А. Ю. Великовского — специалиста по Гольдберг-вариациям, отразившего в своих работах едва ли не полный спектр проблем и вопросов этого цикла [Великовский 2021].



Ил. 1. И. С. Бах. Ария: первые восемь тактов темы Гольдберг-вариаций, BWV 988 (в том числе гармоническая схема)

Fig. 1. Johann Sebastian Bach, *Aria*: the first eight bars of the *Goldberg Variations* subject, BWV 988 (including the harmonic scheme)

О явной и скрытой формах организации гармонической вертикали в музыкальной ткани пишет С. С. Григорьев:

«Явная форма, существующая только в области гармонии, — это созвучие того или иного вида как непосредственная данность.

Скрытая форма, существующая в области «негармонических» явлений, характеризует гармоническую вертикаль прежде всего как своеобразную составную часть мелодической линии или — шире — как гармоническую координацию различных звуковых точек музыкальной ткани (соседних или находящихся на расстоянии). <...>

Присутствующая в развитой мелодии скрытая гармоническая вертикаль образует гармоническое содержание этой мелодии, ее гармонический подтекст и резонатор» [Григорьев 1981, 46–47].

Будучи опорой для остальных голосов, мелодическая линия баса аккумулирует вертикаль в ее существенных элементах, руководит гармонической основой развертывания — тем однозначнее, чем точнее она воспроизводится (в первую очередь в нижнем голосе¹¹) и меньше варьируется, оплетается фигурацией и сдвигается относительно метрически опорных

¹¹ Напомним, что в вариациях басовая тема может перемещаться по голосам, в том числе не целиком, а лишь фрагментами и даже отдельными элементами.

позиций в такте. Басовая линия выступает в вариациях в двух ипостасях — мелодической и генерал-басовой / гармонической. Первая — мелодическая — проявление линейной природы баса, в том числе в значении *cantus firmus*, а также реализация голосов канона. Вторая — генерал-басовая / гармоническая — основа вертикали, база аккордов, заключенных в мелодии баса.

К вопросу о составе вертикалей в канонах

В настоящей статье обобщаются результаты анализа многоголосия в канонах-вариациях из Гольдберг-вариаций (BWV 988) и в 14 канонах на восемь басовых нот Арии — темы названных вариаций (BWV 1087). В основе сравнения — процесс варьирования на базе устойчивого гармонического оборота. В связи с этим условимся сравнивать одинаковые по объему построения, во всех случаях определяемые восемью басовыми нотами. При сменах тактовых размеров и видов фигурационного движения выделяемый в вариациях фрагмент занимает разное число тактов, зачастую даже слабо отделяется цезурой от последующего развертывания, тем более, что голоса продолжают двигаться канонем.

Выбор Бахом именно восьми начальных басовых нот темы в канонах, несомненно, связан в числе прочих значимых факторов с логической завершенностью первого крупного построения темы, включающего два отчетливо разграниченных, но при этом гармонически симметричных четырехтакта, завершаемых кадансом. Восьмитакт наполнен разнообразным и активным движением, сочетающим лаконичность и тематическую достаточность¹². Для 14 канонов из мелодии баса выбираются опорные гармонические тоны, исключаются распев и фигурирование, меняется метрическая организация: приоритетным становится ямбическое двухдольное движение, последний звук попадает на начало такта (ил. 2):



Ил. 2. И. С. Бах. 8 начальных басовых нот Арии, лежащих в основе 14 канонов BWV 1087
Fig. 2. Johann Sebastian Bach, the first eight notes of the bassline of the *Aria*, used as a basis for the 14 *Canons* BWV 1087

¹² Именно таким объемом (8 тактов-аккордов) ограничивалась тема вариаций из сюиты Г. Ф. Генделя HWV 442 (*Чакона и 62 вариации G-dur*), изданной во втором выпуске сборника *Сюиты и пьесы для клавесина*. Исследователи называют Чакону среди образов *Арии с вариациями* Баха в связи с родственным материалом и формой целого.

Вертикали начального восьмитакта темы вариаций (*ил. 1*) складываются неспешно, в основном потактово; каждая из них наполняется подробностями по мере развертывания двух планов — мелодии и сопровождающих голосов. Состав этого построения: нисходящий тетракорд (I–VII–VI–V) и кадансовый ход (III–IV–V–I), с цезурами разной силы во втором и четвертом тактах. Аккордовый комплект трех (в некоторых случаях двух) нижних голосов образуется несимультанно, надстраиваясь над вытянутыми тонами баса, как бы вскрывая таящиеся за каждым звуком гармонические возможности.

Например, т. 3: начало от VI ступени с верхнетерцовым тоном допускает трактовку трезвучием нижней медианты, но последняя доля раскрывает и уточняет начальную терцию как опорный интервал двойной доминанты в виде уменьшенного секстаккорда VII ступени¹³. Ответственность за эту вертикаль ложится на один звук среднего голоса, который лишь в избранных случаях появляется в вариациях. При этом, коль скоро гармония в вариациях претерпевает изменения сравнительно с темой, то в одном варианте развертывания в мелодическом движении этот тон не будет использоваться вовсе, что исключает из т. 3 двойную доминанту (см. вариации 2, 4, 6, 9 и другие), в случае же использования вводного тона к V ступени соответствует разным вариантам двойной доминанты (см. вариации №№ 1, 5, 7, 11, 12, 13 и некоторые другие). Аналогичные изменения касаются и отклонения в субдоминанту на границе тт. 5 и 6, а также проходящих септим в разных голосах (несомненно мелодической природы — например, в кадансе т. 4). Таким образом, гармония меняется от вариации к вариации, рамки таких изменений регулируются тональностью, басовым голосом, мелодическими опорными тонами — средствами, которые в разных вариациях в той или иной мере становятся важны, чему способствуют типы мелодического движения и специфические фигуры, нюансы поворотов и ходов, секвенции и, наконец, имитационные и контрапунктические приемы варьирования.

Детали гармонии, проявляющиеся в мелодическом движении, формируют в целом изменчивую вертикаль, особенно в тех случаях, когда бас интенсивно распевается. Рисунки такого распева, нормы сочетания голосов связаны с генерал-басовой практикой композиции. Аналогичные образцы варьирования дает, например, известный трактат И. Д. Хайнхена *Der General-Bass in der Composition...* (дрезденское издание 1728 года

¹³ В ситуации аккордового разнообразия баховской (и в целом барочной) гармонии VII^б выступает как один из часто употребляемых аккордов, мелодически интенсивный благодаря секундовому сопряжению с тоникой, то есть как аккорд, стиливо определенно окрашенный и обладающий значительной линейной потенцией.

имелось в библиотеке Баха). Основное положение, а затем и содержание примеров третьей главы этого трактата декларирует, казалось бы, само собой разумеющуюся, но весьма важную идею:

«До сих пор мы брали отдельный аккорд для каждой ноты; теперь же мы переходим к тем нотам, не все из которых в соответствии с принципами композиции имеют свою собственную гармонию, а из-за своей скорости проходят скачками или в свободном движении, как если бы их вовсе не было. И этой свободой обладают не только те ноты, которые от природы быстры, например шестнадцатые и т. д., но также и такие, которые <...> воспринимаются как быстрые, например, четвертные в размере $\frac{3}{2}$, в *alla breve*, в простом размере с обозначением *C*, например, в темпе *Presto*, и т. д.» [Heinichen 1728, 257].

Именно переменчивость в ассоциировании фраз, мелодических оборотов и отдельных тонов с определенной гармонией становится в Гольдберг-вариациях основой построения контрапунктирующих голосов, определения длины отдела канона и заставляет наблюдать и анализировать систему взаимоотношений тонов (и аккордовых, и неаккордовых) в мелодических фигурах, в первую очередь нижнего голоса.

Стабильным признаком канонов-вариаций является изменение интервала вступления с постепенным разрастанием его от примы до ноты, однако с разными расстояниями вступления¹⁴. Время, интервал и направление вступления риспосты, а также наличие / отсутствие инверсии, внутренних секвентных повторов — все это образует комплекс, регулирующий как саму возможность, так и степень точности повтора гармонической основы темы в вертикали канонов. Средством, основательно удаляющим вариацию-канон от исходного гармонического прообраза, выступает смена лада, а именно — вариации в параллельном миноре (№№ 15 и 21). Ладовые изменения ведут к изменениям и тонального плана, и собственно используемых аккордов.

Объяснение возможностей гармонических повторений, данное П. Вильямсом, опирается, как думается, на трактовку гармонии канонов «крупным планом», без детализированного анализа:

¹⁴ А. Великовский пишет о разных характеристиках канонов-вариаций, в том числе обсуждает время вступления риспост: «Временное расстояние вступления риспосты составляет чаще всего один такт, за исключением вариаций 18, 21 (полтакта) и вариации 24 (два такта)» [Великовский 2021, 79]. Однако сравнение времени вступления риспост в канонах не должно ограничиваться только длительностями либо тактами, поскольку ключевой здесь выступает смена гармоний и ходы баса. Именно этот фактор согласовывает вступления верхних голосов и гармонию.

«Подобный по реализации характер басовых линий обеспечивает настолько непосредственную последовательность тонических, доминантовых и субдоминантовых аккордов, что не так уж сложно создать линии, которые будут логично и убедительно с ними комбинироваться. Написание канона над данной басовой линией может показаться дополнительной трудностью, [так как] бас [создает] дополнительный фактор, который композитор должен учитывать при сочинении, но на самом деле эта конструкция, если она такого базового типа, помогает» [Williams 2001, 34].

Рассмотрим несколько примеров.

Канон в нижнюю терцию (вариация № 9), как большинство канон-вариаций, имеет сопровождение; расстояние вступления ристпосты — две гармонические вертикали (Т–D). Интервал вступления — терцией ниже пропосты, что вполне согласуется с гармонией и с перемещением баса в это время на терцию вниз с аналогичным нисходящим секундовым шагом, что в начале т. 2 могло привести к VI₃. И все же у Баха гармонический ход к т. 2 — разрешение в тонику (ил. 3), а переход ко второму двутакту добавляет отклонение (D/vi). И в тт. 3–4 частые гармонические смены включают неоднократное кадансирование:



Ил. 3. И. С. Бах. Гольдберг-вариации, Вариация № 9: начальное построение

Fig. 3. Johann Sebastian Bach, *Goldberg Variations*, Variation no. 9: the opening structure

Верхние голоса вариации № 9 охватывают четырехтакт канонической секвенцией в двойном контрапункте децимы (шаг — восходящая секста). При избранных мелодическом материале и координатах вступления голосов канон мог бы, в согласии с опорными тонами баса, весьма точно соответствовать гармонии, что видно на ил. 4 (одинарной рамкой обозначены элементы, согласованные с тематической гармонией). Однако повторение материала B в ристпосте и точное воспроизведение мелодии в повторной пропосте ("A") становится причиной весьма значительных гармонических изменений (двойная рамка выделяет несогласующиеся с тематической гармонией фрагменты):



Ил. 4. И. С. Бах. Гольдберг-вариации. Вариация № 9: схема мелодического и гармонического развертывания начального построения

Fig. 4. Johann Sebastian Bach, *Goldberg Variations*, Variation no. 9: melodic and harmonic scheme of the opening structure

Таким образом, обращают на себя внимание изменения даже бóльшие, чем могли бы образовать голоса канона, если бы в них не было секвентного повтора. Идея канонических секвенций неоднократно применяется в начальных построениях первой и второй частей канонов-вариаций¹⁵. Кажется, что каноническая секвенция как разновидность канона с многократным повторением вступительного отдела пропосты — задача, опережающая по своей важности точность воспроизведения тематической гармонии и ее нижнего голоса. Существенные изменения баса выглядят в этом контексте результатом подчинения верхним голосам, чему способствуют возможности, которые дает мелодическое варьирование. Напротив, точное следование в вариации нижнему голосу темы (например, как в каноне № 12, в кварту) — признак последовательного использования тематической гармонии, в рамках которой варьирование может проявить себя как перегармонизация длящегося басового звука.

14 канонов — бесконечные каноны, зашифрованные посредством типичной для своего времени системы обозначений, а следовательно, здесь в канонах выписаны не все голоса, а лишь одна или (при наличии) несколько пропост, а также *cantus firmus*. Все каноны заканчиваются знаком повтора, то есть не содержат заключительной части¹⁶. Реализация канонов на восемь начальных басовых нот требует приложения усилий¹⁷:

¹⁵ Напомним также и о канонических секвенциях в начальных построениях двух из четырех канонов «Искусства фуги» — соответственно *Канона в дециму* и *Канона в дуодециму*.

¹⁶ Отличиям в способах записи обсуждаемых канонов был посвящен доклад К. Н. Ивановой «Гольдберг-вариации И. С. Баха (BWV 988): каноны для исполнения и каноны для украшения», прочитанный на XV Баховских чтениях в Санкт-Петербурге (2017).

¹⁷ Варианты полноголосной записи канонов BWV 1087 приводятся по изданию под редакцией Кристофа Вольфа: [Wolff, 1987].

способ записи, символы и авторские комментарии дают сведения о числе голосов и тематических оснований (каноны простые, двойные, тройные), видах движения (прямом и разных видах инверсионного), о расстояниях вступления, в некоторых случаях — об интервалах вступления. Эта группа — каноны с выводимыми голосами (Ю. Н. Холопов)¹⁸.

Восемь басовых нот выступают в канонах с разными функциями — и как наполнение голосов канона в целом (№№ 1–4), и как часть канона — одна из пар канонообразующих голосов двойного канона (№ 5), и как голос канона, звучащий в самых крупных длительностях (№ 14), наконец, как *cantus firmus* — регламентированный контрапункт к канону (в остальных случаях). Опора верхних голосов на стабильно соблюдающийся бас/*cantus firmus* — залог гармонической точности повторений. Басовый голос словно бы притягивает верхние голоса к элементам тематической гармонии, тем более, что из 14 канонов лишь в № 8 и в *Evolutio* № 10 восемь нот помещаются над басом¹⁹.

Если в вариациях голоса канонов в целом предрасположены к сдвигу и смещению некоторых аккордов — относительно друг друга и тактовой черты (основанием чему служат мелодизация баса и его варьирование), то в расшифровках 14 канонов регулярность смен вертикалей обеспечивает мерно движущийся бас-тема, а появление вариантов — либо результат усиления роли аккордовой фигурации в одном или нескольких голосах, либо их обогащение и увеличение разнообразия как следствие хроматических включений в канонообразующие голоса.

Несколько примеров разных видов канонов отражают большую вертикальную стабильность и принадлежность к теме при различных условиях мелодического содержания канона, направления и координат их вступления.

Имитационное движение в каноне № 9 основывается на гармонической фигурации, которая лишь пунктиром намечена в некоторых других канонах BWV 1087. Фигуры мелодии пропосты вписывают в одну долю (четвертную) один аккорд, исключение составляют первый и последний такты основной части, в которых распевается тоническое трезвучие. Вступление респосты в унисон и с расстоянием *ad minimam* (в одну

¹⁸ Ю. Н. Холопов определяет такой канон как форму, «которая строится при помощи чтения нотированного голоса (голосов) по партии нотированного голоса (голосов). Можно определить его также как форму с отраженными голосами» [Холопов 1978, 144].

¹⁹ *Evolutio* в № 10 принадлежит к канонам не только благодаря возможности соединить *cantus firmus* с движущимися в синкопированном ритме имитирующими голосами [канон демонстрируется, например, Кр. Вольфом — Wolff 1976, 237], но и благодаря органическому родству двойного контрапункта как такового (производное соединение записано как *Evolutio*) с имитационными формами.

шестнадцатую, как и указано в комментарии к канону: *in unisono post semifusam*), требует подбора таких аккордовых тонов фигурации в пропосте, которые позволили бы составить гармоничное соединение голосов канона и басовой мелодии, что последовательно и реализовано Бахом.



Гармоническая схема канона

Ил. 5. И. С. Бах. 14 канонов, Канон № 9: голоса канона и гармоническая схема

Fig. 5. Johann Sebastian Bach, 14 Canons, Canon no. 9: the canonic parts and harmonic scheme

Этот канон выглядит как максимально точно воспроизводящий гармоническую схему темы. Вероятно, именно вертикаль имела руководящее значение для гармонической фигурации, а канон в верхних голосах можно рассматривать как имитационное прочтение аккордов темы.

Канон № 12 (*Canon duplex über besagte Fundamental-Noten à 5*) — двойной канон в обращении и с сопровождением (на *cantus firmus*), который опирается на фактически неизменную гармоническую основу Арии, обогащенную многозвучием пяти голосов и дополнительных мелодических ходов, образующих D/D в т. 1, и D/s в кадансовом обороте (5-й звук *cantus firmus*):



Гармоническая схема канона

Ил. 6. (начало)

Fig. 6. (beginning)



Ил. 6. И. С. Бах. 14 канонов, Канон 12: голоса канона и гармоническая схема

Fig. 6. Johann Sebastian Bach, *14 Canons*, Canon 12: the canonic parts and harmonic scheme

Голоса канонов в обращении на две пропосты встроены в заданную басом вертикаль. Собственно мелодическая повторность, которая присутствует в каждой линии, взаимодействует с вертикалью по-разному, но каждый голос этого канона начинается с восьми басовых нот: в *cantus firmus* — половинными, в каноне на первую пропосту — шестнадцатыми, на вторую — восьмыми. В итоге пятиголосие складывается из разномензурных слоев.

Гармоническое же разворачивание канонообразующих голосов формирует движение по весьма близкому к теме гармоническому плану. Поскольку расстояние вступления в этом каноне — одна четвертная, восемь басовых нот в первой пропосте и в инверсионной первой риспосте успевают прозвучать в т. 1, то есть на тонической гармонии, и далее — разделенные паузами фразы встраиваются в тематически заданную вертикаль. Вторая риспост вступает с расстоянием один звук баса. В этом каноне мелодическое движение первой фразы, включающее элементы возвратно-инверсионных ходов, пребывает в звукоряде доминантовой тональности, при том, что опорные тоны принадлежат установленной гармонии; во второй фразе присутствуют элементы инверсии первой, опора на тетра хорды утверждает тональность.

Ось обращения риспост в этом каноне — III ступень, ее действие как раз сказывается на ладотональной стабильности обращенных голосов. Об особенностях сложения инверсионной вертикали пишет К. И. Южак:

«Область значимых явлений зеркальной симметрии предельно сужают сами принципы гармонического мышления, ибо в нем господствует принцип основного тона, слышания вертикали — по басу, ладотональности — по тонике. Так что значение зеркальной симметрии в гармонии ограничивается отношениями основных тонов, басов и тоник <...> На мелодические рисунки такие коррективы не оказывают существенного влияния <...> но в построении аккордов и в их функциональной характеристике изменение качества терции или квинты играет существенную роль» [Южак 1990, 21].

Сохранность заданной вертикали обеспечивается канонообразующими голосами на основе *cantus firmus* посредством взаимодополняющего, зачастую ритмически дробного, движения голосов, выстраивающего вертикали над данной мелодией баса. В результате решается задача мелодических ходов голоса внутри заданной гармонии, а также последовательного их перемещения.

В канонах обеих групп — в вариациях и в зашифрованных канонах на восемь басовых нот — реализуются как сходные, так и различные возможности контрапунктической и мелодической природы, интервальные и собственно гармонические. В целом эти возможности выявляют средства работы в вариации-каноне при заданной гармонии: рассчитать координаты вступления голосов канона, позволяющие соединить тоны имитационно вступающих голосов и вертикаль в целом; определить принадлежность опорных тонов верхних голосов тематической гармонии; сформулировать и имитационно размножить в ткани мелодические формулы распева в рамках заданной вертикали (одной или пары аккордов); соединить отделы канона для переходов между вертикалями.

Вместе с тем, в расшифровках канонов, казалось бы, в условиях свободы от определенных тематических обязательств, гармоническая основа соблюдается весьма последовательно — в некоторых случаях она воспроизводится абсолютно точно, что представляется результатом мелодической неизменности баса (сравнительно с преимущественно фигурированным нижним голосом в канонах-вариациях) и связанной с этой мелодией гармонической вертикалью.

Взаимодействие вертикального и горизонтального начал в баховских канонах на заданную гармонию выступает как специфическая работа по приведению голосов канона в контекст установленных аккордов. Этот аспект техники композиции оказывается стилистически значим, он прокладывает путь к осмыслению средств построения зашифрованных

канонов, с одной стороны, и канонов-пьес — с другой. Пьесы разных жанров в форме канона, образцы которых дают Гольдберг-вариации Баха, прорастают в традиции романтической миниатюры, а гармоническая основа, вертикаль, становится ведущим основанием разворачивания сравнительно с имитационным. Эту тенденцию образно характеризует Т. С. Кюрегян: «Процесс растворения подлинно полифонической линейности в густом гармоническом настое — реальность XIX в., исторически неизбежный этап эволюции» [Кюрегян 2018, 376].

Литература

- [1] Великовский 2021 — Великовский А. Ю. «Гольдберг-вариации» И. С. Баха: монография. Санкт-Петербург: Лань: Планета музыки, 2021. 416 с.
- [2] Григорьев 1981 — Григорьев С. С. Теоретический курс гармонии: Учебник. Москва: Музыка, 1981. 479 с.
- [3] Кюрегян 2018 — Кюрегян Т. С. Антон Аренский — преподаватель и мастер музыкальной формы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение. Том 8. № 3 (2018). С. 356–380. DOI: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu15.2018.302>.
- [4] Милка 2009 — Милка А. П. «Искусство фуги» И. С. Баха: К реконструкции и интерпретации / науч. ред. К. Южак. Санкт-Петербург: Композитор • Санкт-Петербург, 2009. 456 с.
- [5] Милка 2016 — Милка А. П. Полифония: учебник музыкальных вузов: [в 2 ч.] / науч. ред. К. Южак; Санкт-Петербургская государственная консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова. Ч. I: Строгое письмо. Санкт-Петербург: Композитор • Санкт-Петербург, 2016. 336 с.
- [6] Михайлов 1997 — Михайлов А. В. Поэтика барокко: завершение риторической эпохи // Михайлов А. В. Языки культуры: учеб. пособие по культурологии. Москва: Языки русской культуры, 1997. С. 112–175.
- [7] Форкель 2008 — Форкель И. Н. О жизни, искусстве и о произведениях Иоганна Себастьяна Баха / пер. с нем. В. Ерохина; послесл. М. Сапонова. Москва: Классика — XXI, 2008. 128 с.
- [8] Холопов 1978 — Холопов Ю. Н. Канон: генезис и ранние этапы развития // Теоретические наблюдения над историей музыки: сб. ст. / сост. Ю. К. Евдокимова, В. В. Задерацкий, Т. Н. Ливанова. Москва: Музыка, 1978. С. 127–157.
- [9] Цуккерман 1987 — Цуккерман В. А. Анализ музыкальных произведений: Вариационная форма: Учебник. Изд. 2-е. Москва: Музыка, 1987. 239 с.
- [10] Южак 1990 — Южак К. И. Теоретический очерк полифонии свободного письма: Учебное пособие. Петрозаводск: Карелия, 1990. 84 с.
- [11] Burmeister 1606 — [Burmeister M. J.] Musica Poetica: Definitionibus et divisionibus breviter delineata, quibus in fingulis capitibus sunt hypomnemata præceptionum instar [sunoptikōs] addita, edita studio & operâ. Lunæburg, Scholæ Rostoch. Collegae Claßici. Rostochii: Stephanus Myliander, 1606. 93 S. Die Herkunft:

- Staatsbibliothek zu Berlin. Preußischer Kulturbesitz, 2020. URL: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB000051> (дата обращения: 12.12.2020).
- [12] Collins 1992 — *Collins, D. B.* Canon in music theory from c.1550 to c.1800. Vol. I. A Diss. Submitted to the department of music and the committee on graduate studies of Stanford University in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy in music. Stanford University. Ann Arbor, MI 48106, 1992. 465 p.
- [13] Heinichen 1728 — [*Heinichen, J. D.*] Der General-Bass in der Composition, Oder: Neue und gründliche Anweisung, Wie Ein Music-Liebender mit besonderm Vortheil, durch die Principia der Composition, nicht allein der General-Bafs im Kircher-[.] Cammer- und Theatralischen Stylô vollkommen, & in altiori Gradu erlernen; sondern auch zu gleicher Zeit in der Composition selbst, wichtige Profectus machen könne. Nebst einer Einleitung Oder Musicalischen Raiffonnement von der Music überhaupt, und vielen besondern Materien der heutigen Praxeos / Hrsg. von Johann David Heinichen. Dreßden: bey dem Autore, 1728. 4 S., 1 S., 960 S., 28 S.
- [14] Stölzel 1725 — G. H. S. [*Stölzel, G. H.*]. Practischer Beweis, wie aus einem nach dem wahren Fundamente solcher Noten-Künsteleyen gesetzten Canone perpetuo in hypo dia pente quatuor vocom viel und mancherey, Theils an Melodie, Theils auch nur an Harmonie, unterschiedene Canones perpetui à 4 zu machen seyn. [Anno, 1725]. 21 S.
- [15] Williams 2001 — *Williams, P. F.* Bach: the Goldberg Variations. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 112 p.
- [16] Wolff 1976 — *Wolff, Chr.* Bach's Handexemplar of the Goldberg Variations: A New Source // Journal of the American Musicological Society. 1976. Vol. 29. № 2. Pp. 224–241.
- [17] Wolff 1987 — *Wolff, Chr.* Vorwort // Johann Sebastian Bach. Vierzehn Kanons über die ersten acht Fundamental Noten der Aria aus den „Goldberg-Variationen“ BWV 1087. Erstausgabe / First Edition, 3 Auflage, hrsg. von Christoph Wolff. Kassel, Basel, London: Bärenreiter; Leipzig: VEB Deutscher Verlag für Music, 1987. S. 3–4.
- © А. И. Янкус, 2020

Сведения об авторе

Янкус, Алла Ирменовна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3157-1149>

SPIN-код: 6852-9342

e-mail: alla_jankus@mail.ru

Кандидат искусствоведения (2004), доцент (2018), доцент кафедры теории музыки Санкт-Петербургской государственной консерватории имени Н. А. Римского-Корсакова

190068 Санкт-Петербург, ул. Глинки, 2, литер А

The Vertical Construction in Canons from Bach's Goldberg Variations (BWV 988; BWV 1087): Some Aspects

Yankus, Alla I.

Saint Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory
2 liter A Glinki St., St. Petersburg 190068, Russia

Abstract. The article gives a comparison of the two groups of canon-variations from the J. S. Bach's cycle *Aria with 30 Variations* (Goldberg Variations, BWV 988) and *Diverse Canons on the first eight Foundation Notes of the preceding Aria* (BWV 1087). The latter is 14 canons in the abbreviated notation using the ground bass line from the subject of Goldberg Variations in so called *Handexemplar* (Christoph Wolff), where they (the canons) were included by Bach himself. Perpetual canons comprising the group of 14 vary in thematic material, number of parts, devices of imitational and contrapuntal treatment. The bass notes of the Aria are used in the canonic parts as well as cantus firmus in free counterpointing part. Moreover, parts of the subject become constitutional elements for almost every part in the canons, and similar, contrary, and retrograde motion creates simple, double and one triple canon. Analysis of the first bars of the canon-variations (on the first eight notes) and the decryptions of the encrypted canons published by Christoph Wolff show the interrelatedness between the horizontal (primarily eight-sound melody/cantus firmus) and various verticals emerging as a result of canonical progression.

Comparison of these canons let us clarify the means of intervallic and chordal correlation of the canonic parts: with varying degrees of accuracy thematic harmonic course of the beginning of the Aria is reproduced in both examined groups. Changes in the thematically relevant vertical construction among other reasons are seen as a result of imitative-contrapuntal progression within the variation cycle on the one hand and of interaction between different techniques of contrapuntal writing in the encrypted canons — on the other one.

Keywords: Johann Sebastian Bach, canon, harmony, Goldberg Variations BWV 988, "Fourteen canons" BWV 1087.

Submitted on: 15.12.2020

Published on: 31.12.2020

For citation: Yankus, Alla I. "The Vertical Structure in Canons from Bach's Goldberg Variations (BWV 988; BWV 1087): Some Aspects". In *Opera musicologica*, vol. 12. no. 5 (SI) (2020), pp. 120–140 (in Russian). DOI: 10.26156/OM.2020.12.5.008.

Works Cited

- [1] Velikovskiy, Alexander Yu. (2021). "Gol'dberg-variatsii" J. S. Bach'a: monografiya [*The "Goldberg-Variations" by Johann Sebastian Bach: Monograph*]. St. Petersburg: Lan': Planeta muzyki, 416 p. (in Russian).
- [2] Grigor'yev, Stepan S. (1981). *Teoreticheskiy kurs garmonii* [*Theoretical course of harmony*]: A Guide. Moscow: Muzyka, 479 p. (in Russian).
- [3] Kyuregyan, Tatiana S. (2018) "Anton Arenskiy — prepodavatel' i master musikal'noy formy" ["Anton Arensky — educator and master of musical form"]. In *Vestnik of Saint Petersburg University. Arts*. Vol. 8, no. 3 (2018), pp. 356–380 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu15.2018.302>.
- [4] Milka, Anatoly P. (2009). "Iskusstvo fugi" J. S. Bach'a: K rekonstruktsii i interpretatsii [*Rethinking Johann Sebastian Bach's "The Art of Fugue"*], scientific ed. by Kyra Yuzhak. St. Petersburg: Compozitor • Saint Petersburg, 456 p. (in Russian).
- [5] Milka, Anatoly P. (2016). *Polifoniya: uchebnik muzykal'nykh vuzov* [*Polyphony. Textbook for Music Institutions*]: in 2 parts, scientific ed. by Kyra I. Yuzhak; Saint Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory. Pt. I: *Strogoe pis'mo* [*Strict Style*]. St. Petersburg: Compozitor • Saint Petersburg, 336 p. (in Russian).
- [6] Mikhaylov, Alexander V. (1997). "Poetika barokko: zavershenie ritoricheskoy epokhi" ["Baroque Poetics: The End of a Rhetorical Era"]. In Alexander, V. Mikhaylov, *Yazyki kul'tury: uchebnoye posobiye po kul'turologii* [*Languages of Culture: Academic guide on cultural studies*]. Moscow: Yazyki russkoy kul'tury, pp. 112–175 (in Russian).
- [7] Forkel, Johann N. (2008). *O zhizni, iskusstve i o proizvedeniyakh Ioganna Sebast'iana Bach'a* [*Johann Sebastian Bach: His Life, Art, and Work*], translator from German Valeriy Erokhin; afterword Mikhail Saponov. Moscow: Klassika–XXI, 128 p. (in Russian).
- [8] Kholopov, Yuriy N. (1978). "Kanon: genezis i ranniye etapy razvitiya" ["Canon. Its Genesis and Early Stages of Development"]. In *Teoreticheskiye nablyudeniya nad istoriey muzyki* [*Theoretical observations on the history of music*]: Collection of works, compiler Yuliya K. Evdokimova, Vsevolod V. Zaderatskiy, Tamara N. Livanova. Moscow: Muzyka, pp. 127–173 (in Russian).
- [9] Tsukkerman, Viktor A. (1987). *Analiz muzykal'nykh proizvedeniy: Variatsionnaya forma: Uchebnik* [*Analysis of Musical Works: Variation Form: A Guide*], Ed. 2. Moscow: Muzyka, 239 p. (in Russian).
- [10] Yuzhak, Kyra I. (1990). *Teoreticheskiy ocherk polifonii svobodnogo pis'ma: Uchebnoye posobiye* [*Theoretical Essay on Polyphony in Free Counterpoint: Educational materials*]. Petrozavodsk: Karelia, 84 p. (in Russian).
- [11] Burmeister, Joachim M. (1606). *Musica Poetica: Definitionibus et divisionibus breviter delineata, quibus in singulis capitibus sunt hypomnemata praeceptionum instar [sunoptikōs] addita, edita studio & opera*. Lunæburg, Scholæ Rostoch. Collegae Claßici. Rostochii: Stephanus Myliander, 1606. 93 S. Die Herkunft: Staatsbibliothek zu Berlin. Preußischer Kulturbesitz, 2020. Available at: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB000051> (accessed: 12.12.2020) (in Latin).
- [12] Collins, Denis B. (1992). *Canon in music theory from c.1550 to c.1800*. Vol. I. A Diss. submitted to the department of music and the committee on graduate studies

- of Stanford University in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy in music. Stanford University: Ann Arbor (MI 48106), 465 p.
- [13] Heinichen, Johann D. (1728). *Der General-Bass in der Composition, Oder: Neue und gründliche Anweisung, Wie Ein Music-Liebender mit besonderm Vortheil, durch die Principia der Compositio[n], nicht allein der General-Bafs im Kircher-[.] Cammer- und Theatralischen Stylß vollkommen, & in altiori Gradu erlernen; sondern auch zu gleicher Zeit in der Composition selbst, wichtige Profectus machen könne. Nebst einer Einleitung Oder Musicalischen Raifonnement von der Music überhaupt, und vielen besondern Materien der heutigen Praxeos* / hrsg. von Johann David Heinichen. Dreßden: bey dem Autore, 1728. 4 S., 1 S., 960 S., 28 S.
- [14] G. H. S. [Stölzel, Gottfried H.] (1725). *Practischer Beweis, wie aus einem nach dem wahren Fundamente solcher Noten-Künsteleyen gesetzten Canone perpetuo in hypo dia pente quatuor vocom viel und mancherey, Theils an Melodie, Theils auch nur an Harmonie, unterschiedene Canones perpetui à 4 zu machen seyn*. [Anno]. 21 S.
- [15] Williams, Peter F. (2001). *Bach: the Goldberg Variations*. Cambridge: Cambridge University Press, 112 p.
- [16] Wolff, Christoph (1976). *Bach's Handexemplar of the Goldberg Variations: A New Source*. In *Journal of the American Musicological Society*, vol. 29, no. 2 (1976), pp. 224–241.
- [17] Wolff, Christoph (1987). „Vorwort“ In *Johann Sebastian Bach. Vierzehn Kanons über die ersten acht Fundamentalnoten der Aria aus den „Goldberg-Variationen“ / Fourteen Canons on the first eight notes of the Aria ground from the „Goldberg Variations“ BWV 1087, Erstausgabe / First Edition, 3 Auflage*, hrsg. von Christoph Wolff. Kassel, Basel, London: Bärenreiter; Leipzig: VEB Deutscher Verlag für Music. S. 3–4.

© Alla I. Yankus, 2020

About the Author

Yankus, Alla I.

<https://orcid.org/0000-0003-3766-9245>

SPIN-code: 6852-9342

e-mail: alla_jankus@mail.ru

PhD (Arts, 2004), Associate Professor of the Music Theory Department at the Saint Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory
2 liter A Glinki St., St. Petersburg 190068, Russia



This is an open access article distributed
under the Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY4.0)