



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 78.01

ИСТОКИ ШИФРОВАНИЯ МУЗЫКИ

ORIGINS OF MUSIC ENCRYPTION

Сычева Татьяна Анатольевна, кандидат исторических наук, доцент Института развития образования Кузбасса, г. Кемерово, Россия, tsycheva@rambler.ru

Штригель Татьяна Юрьевна, независимый исследователь, г. Санкт-Петербург, Россия, tshttr@mail.ru

Sycheva Tatyana Anatolyevna, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor Institute of Educational Development of Kuzbass, Kemerovo, Russia, tsycheva@rambler.ru

Shtrigel Tatyana Yurievna, independent researcher, St. Petersburg, Russia, tshttr@mail.ru

Аннотация. Цель исследования – определить источники формирования знаний о шифровании картин Рембрантом, проследить трансформацию этих знаний до Рембранта, и сравнить на основе музыкального прочтения принципы создания картин Рембрантом и его предшественниками. На основе музыковедческого и исторического подходов выявляется схожесть и последовательность создания художественных произведений. Научная новизна заключается в том, что авторы обращаются к биографии Рембранта, проводят анализ исторической ретроспективы, уходя в более ранние периоды истории для

выявления источника знаний Рембранта о шифровании музыки, используя ранее предложенный способ дешифровки картин с помощью музыкального алгоритма, который позволяет прослушивать картины. В результате доказано, что Рембрант использовал ранее созданный его предшественниками алгоритм шифрования музыки в картинах.

Abstract. The purpose of the study is to determine the sources of knowledge about the encryption of paintings by Rembrandt, to trace the transformation of this knowledge to Rembrandt, and to compare, based on musical reading, the principles of creating paintings by Rembrandt and his predecessors. Based on musicological and historical approaches, the similarity and sequence of creation of artistic works is revealed. The scientific novelty lies in the fact that the authors turn to Rembrandt's biography, conduct an analysis of historical retrospective, going back to earlier periods of history to identify the source of Rembrandt's knowledge about music encryption, using a previously proposed method of deciphering paintings using a musical algorithm that allows you to listen to paintings. As a result, it was proven that Rembrandt used an algorithm for encrypting music in paintings, previously created by his predecessors..

Ключевые слова: Аркадельт, Караваджо, Ластман, Рембрандт, картина, живопись, музыка, шифр

Keywords: Arkadelt, Caravaggio, Lastman, Rembrandt, picture, painting, music, cipher.

Актуальность. Современное общество, двигаясь к новым границам познания, постоянно пересматривает историю и переосмысливает ранее сделанные оценки и выводы. Историческое наследие мирового сообщества как в сфере музыки, так и в сфере любого направления искусства всегда вызывает неоднозначные суждения о вопросах прочтения и понимания созданных произведений. Традиционно считалось, что художественная культура и музыка взаимосвязаны и представляют собой единое целое, отражая внутренний мир переживаний автора. В тоже время они дополняют друг друга, компенсируя эмоции, переживания, скрывая недоступное для простого обывателя понимание

потаянных процессов и мыслей художника или музыканта.

Современные подходы к анализу синергии музыки и художественных произведений с целью выявления закономерностей и точек соприкосновения создают условия актуальности данной темы, так как возможность увидеть через картины музыкальную поэтику ставит интересные задачи перед современными искусствоведами в плане возможности нового прочтения картин и поиска скрытого в них смысла.

Методы исследования. Сопоставление, анализ и синтез легли в основу исследования, так как они в своей совокупности позволяют как бы разложить произведение на части, проанализировать каждую, затем найти точки соприкосновения и собрать все воедино, переводя художественное изображение в музыкальное произведение. Также в работе был использован системный подход, который позволяет создать аналитическое описание процесса перевода картины в музыку.

Теоретической базой исследования, наряду с анализом картин Караваджо, Ластмана и Рембрандта послужили публикации отечественных и зарубежных авторов, среди которых работы В. Джустиниани [11], Дж. Б. Баглионе [9], О. Ситуэлл [13], Р. Лонги [12], К. Л. Фроммель [10] и другие, которые рассматривают биографии, творческие пути художников, а также исторические условия, в которых появились те или иные художественные произведения. Авторы публикаций подвергают разбору сюжетную линию работ художников, рассматривают используемые художественные подходы к передаче сюжета, анализируют светотеневой рисунок произведения.

Практическая значимость исследования заключается в том, что, во-первых, представленный алгоритм выявления в картинах музыкальных произведений открывает новые подходы к интерпретации сюжетов картин, периодизации и определению последовательности создания произведений, позволяя сопоставлять и находить закономерности в художественных работах.

Сегодня можно по-разному интерпретировать произведения искусства, однако, нельзя не согласиться с позицией Рида Гербера о том, что «искусство, как

и земледелие или строительство, было методом воздействия человеческой воли на материю – органическую или неорганическую, всё равно, и именно в этом смысле искусство понималось большинством цивилизаций очень долгое время: до тех пор, пока идеальная Природа не оформилась в воображении поэтов и философов, и Искусство не было направлено на подражание этому идеалу. Фактически искусство стало признанным методом реализации этого идеала, его визуального оформления». [2, с. 199]

Ранее в статье «Музыкальное прочтение картин Рембрандта» [8] мы уже обращались к вопросу о том, что в своих картинах Рембрандт Харменс ван Рейн зашифровал музыкальные произведения. Сегодня вопрос дешифровки художественных произведений разных эпох является актуальным, так как это позволяет более полно раскрыть многогранность произведений. Помимо картин Рембрандта рассмотрим произведения других великих художников, которые могли использовать шифрование музыки в своих картинах, и более подробно проанализируем совпадение зашифрованных в картинах мелодий с музыкой 17 века.

Вначале рассмотрим возможный путь получения идеи шифровки непосредственно Рембрандтом. Рембрант — неординарный художник, который внес существенный вклад в новые подходы отражения реальности. Как отмечает А. В. Марков «...загадка изображений Рембрандта не может быть разгадана указанием на какие-либо биографические обстоятельства, на то, какие лица послужили моделями или в какой мере изображение автопортреты... Рембрандт противопоставляется академической живописи с её изображением страстей и сильных переживаний, но не как растворённых во вселенной, а как локализованных в перипетии сюжета...» [4, сс.74, 77]

В 1623 году Рембрандт приехал в Амстердам и брал уроки живописи у Питера Ластмана (нидерл. Pieter Lastman, ок. 1583, Амстердам — 4 апреля 1633, там же). Допустим, что Питер Ластман был знаком с идеей шифровки музыки, значит в его полотнах должны быть заложены мелодии.

Для анализа взято полотно Питера Ластмана «Авраам и три ангела». Выбор

сделан в пользу сюжета, присутствующего и в одной из картин Рембрандта. По принципу, изложенному в предыдущей статье, на картине Питера Ластмана отмечены ноты и наложены нотыносцы, см. Рис. 1.

После проделанных манипуляций получена мелодия, которая явно является произведением для органа. Её звучание соответствует звучанию органных произведений 17 века. Таким образом, можно говорить, что Питер Ластман был знаком с идеей шифровки музыки и мог передать эту информацию своему ученику Рембрандту ван Рейну.

Учителем живописи Питера Ластмана был Геррит Питерс Свейлинк, брат которого Ян Питерсзон Свелинк (Jan Pieterszoon Sweelinck; апрель или май 1562, Девентер — 16 октября 1621, Амстердам) был нидерландским композитором, органистом, клавесинистом и педагогом.

Музыка, полученная с картины Питера Ластмана, напоминает начало произведения Яна Питерсзона Свелинка «Echo Fantasia a-moll». Это произведение в исполнении Gustav Leonhardt на органе Церкви Святого Иакова в Гааге можно прослушать в записи. <https://youtu.be/Oz658r61xGY>

Несомненно, в данном случае надо учитывать, что мелодию с картины исполняет компьютер. Но даже при этом схожесть звучания очевидна. Таким образом, получено неопровержимое доказательство того, что принцип расстановки нот позволяет получить не случайную мелодию, а мелодию, существовавшую во времена написания картины. В данном случае, можно предположить, что либо Ластман учился музыкальной композиции у Яна Свелинка, либо использовал его произведение для своей картины.

У Яна Питерсзона Свелинка был сын Дирк Янсон Свелинк (нидерл. Dirk Janszoon Sweelinck; 26 мая 1591, Амстердам — 16 сентября 1652, Амстердам), композитор и органист. В Ауде керк, готической церкви в центре Амстердама, где Ян Питерсзон Свелинк работал органистом, часто бывал Рембрандт, в этой церкви крестили его детей, там же позже была похоронена его жена Саския. Следовательно, получаем косвенное доказательство знакомства Рембрандта с выдающимися музыкантами своей эпохи.

Далее проверим предположение, что Питер Ластман, в свою очередь, тоже заимствовал идею шифровки музыки.

С 1603 по 1607 года Ластман жил в Италии, где познакомился с творчеством Микеланджело Меризи да Караваджо (итал. Michelangelo Merisi da Caravaggio; 29 сентября 1571, Милан — 18 июля 1610, Порто-Эрколе) — итальянским художником, реформатором европейской живописи XVII века, основателем реализма в живописи, одним из крупнейших мастеров барокко.[1, с. 225]

Леонардо Караваджо осенью 1594 года поселился в палаццо Мадама кардинала Франческо Мария Борбоне дель Монте (1549–1627), где стал свидетелем спора Винченцо Галилео с кардиналом о выразительности музыки и живописи. Галилео утверждал, что только музыка передает чувства, а живопись бездушна. Ответом на этот спор со стороны Караваджо стала его картина «Музицирующие мальчики», его первая работа, написанная во дворце кардинала, второе её название — «Концерт». Расстановка нот в этой картине позволяет получить мелодию. Таким образом, Караваджо не просто написал эмоциональное произведение в качестве доказательства, что живопись может быть выразительнее музыки, но и сделал так, что картину можно не только созерцать, но и слушать.

В конце апреля 1595 года Караваджо пишет картину «Экстаз святого Франциска». На ней изображен Святой Франциск Ассизский (святой, соответствующий имени кардинала дель Монте — его покровитель) в момент получения знаков Стигматы, ран, оставленных на теле Христа распятием.

Голова Святого Франциска лежит на коленях ангела, очень похожего внешне, и сидящего в похожей позе, что и ангел в левом углу на картине «Музицирующие мальчики». Этот факт позволяет предположить, что эти две картины можно объединить одной музыкальной композицией. Рис. 2.

В 1595 году Караваджо пишет ещё два полотна «Мальчик, укушенный ящерицей» и «Нарцисс». [3, с.5] Эти картины продолжают тему портретов мальчиков и, возможно, продолжается шифрование музыки. Расстановка нот по тому же принципу подтверждает эту идею. Рис. 3.

Композиционный рисунок расположения нот на этих двух картинах похож.

Для сравнения обе мелодии были расположены на аудиодорожках в программе Adobe Premiere Pro, которая позволяет получить графическое представление аудиосигнала (waveform). Отображается сигнал в виде серии положительных и отрицательных пиков. По оси X (горизонтальная шкала) измеряется время, а по оси Y (вертикальная шкала) амплитуда, громкость звукового сигнала.

Сравнение аудио дорожек мелодий показывает, что они похожи по звуковому рисунку, однако мелодия, полученная с картины «Нарцисс» более детальная, проработанная. Можно предположить, что она написана с целью уточнения первоначальной мелодии, которая была на картине «Мальчик, укушенный ящерицей». Таким образом, первой написана работа «Мальчик, укушенный ящерицей», а второй – «Нарцисс».

Осенью 1595 года Караваджо пишет ещё одну картину с полуобнаженным юношей – «Лютнист». Картина существует в трёх версиях. [7, с 235] Одна хранится в Эрмитаже (инв. № ГЭ 45), вторая — в Метрополитен-музее, Нью-Йорк, третья — в английской усадьбе Бадминтон-хаус. Первые две признаются за авторством Караваджо, третья считается копией эрмитажного полотна.

Для анализа были взяты первые две картины. На полотнах изображён тот же юноша с лютней, что и на картине «Музицирующие мальчики». Расстановка нот по ранее определенному принципу позволяет увидеть, что мелодия со второго варианта картины, хранящегося в Метрополитен-музее, более насыщена нотами. Используем тот же подход для сравнения полученных мелодий, что и для картин «Мальчика, укушенного ящерицей» и «Нарцисс». Рис. 4.

Сравнительный анализ мелодий показывает, что, во-первых, мелодии очень похожи, во-вторых, мелодия с картины из Метрополитен-музея является доработанной мелодией эрмитажной картины. Можно заключить, что эрмитажный вариант написан первым. Если проиграть эти картины одновременно, то они звучат мелодично.

В качестве вывода в этом анализе логично предположить, что все эти картины соответствуют одной общей музыкальной фразе. Определенно ряд начинает картина «Музицирующие мальчики», а закрывает «Лютнист». Эти

картины можно рассматривать как некоторое обрамление внутреннего сюжета. В начале живописного сюжета лютню настраивают, в конце художественного ряда музыка лютни завершает рассказ. Картина «Экстаз Святого Франциска» по своему содержанию не может быть второй, так как экстаз – это то, к чему стремится сюжет.

Итак, получаем первый ряд картин:

1. «Музицирующие мальчики»,
2. «Мальчик, укушенный ящерицей»,
3. «Экстаз Святого Франциска»,
4. «Мальчик с лютней», 1 вариант.

Так как две картины Караваджо переписал, то имеется второй вариант последовательности:

1. «Музицирующие мальчики»,
2. «Нарцисс»,
3. «Экстаз Святого Франциска»,
4. «Мальчик с лютней», 2 вариант.

Если проиграть все фрагменты в такой последовательности, то можно услышать мелодию, которая напоминает популярный в то время мадригал Якоба Аркадельты «Белый и нежный лебедь» («Il bianco e dolce signor», на стихи Дж. Джудиччони. Мадригал вышел в свет в 1539 в сборнике «Il primo libro di madrigali» (Венеция, 1539, 64 пьесы), который только при жизни автора переиздавался 58 раз.

<https://youtu.be/rUP92qwVcrk>

Якоб Аркадельт (Jacobus Arcadelt; ок. 1507, Намюр — 14 октября 1568, Льеж) - фламандский композитор; работал преимущественно в Италии, один из основателей традиции итальянского мадригала XVI века. Как отмечает Ю. В. Москвина, при создании музыки на поэтические произведения «...Вилларт, Аркадельт, Лассо — стремились передать особенности поэтического метра, а потому придерживались силлабического письма и моноритмического контрапункта». [6, с. 40]

Текст мадригала в переводе М. Павловой:

«...Белый и нежный лебедь, в минуту смерти, прощаясь,

Я ж горько плачу, со смертью своей встречаясь.

Он гибнет безутешным, а я, в слезах страдая, так счастлив умирая.

Смерть мне дарит желанья, и гибну я, забыв мои страданья,

Согласен смерть без ропота принять я, и каждый день готов так умирать я».

На картине «Лютнист» изображены ноты другого популярного мадригала Якоба Аркадельты «Вы знаете, что я люблю Вас», что косвенным образом подтверждает выбор композитора для музыки в этой своеобразной шараде.

Сравнение мадригала с двумя полученными мелодиями показывает, что пики и падения графиков, в большинстве своем, очень похожи. Они выглядят так, как могли бы соотноситься между собой мелодия со своими вариациями. Рис. 5, рис. 6.

Подводя итог выше сказанному, можно предположить, что, Рембранд ван Рейн получил идею шифровки музыки от своего учителя Питера Ластмана, который, в свою очередь, ознакомился с ней во время творческого общения с Леонардо Караваджо. А также получено подтверждение, что выбранный метод дешифровки музыки из картин является верным, так как в следствии проведенной дешифровки картин Ластмана и Караваджо получены популярные мелодии времен написания картин.



Рисунок 1 – Перевод картины Ластмана «Авраам и три ангела» в нотную систему



Рисунок 2 – Перевод картин «Музыцирующие мальчики» и «Экстаз Святого Франциска» в нотную систему

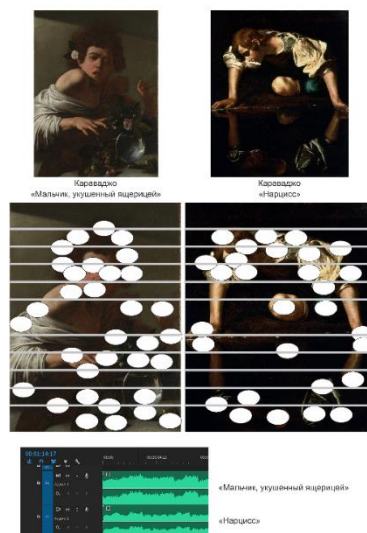


Рисунок 3 – Перевод картин «Мальчик, укушенный ящерицей» и «Нарцисс» в нотную систему. Диаграмма сравнения двух мелодий

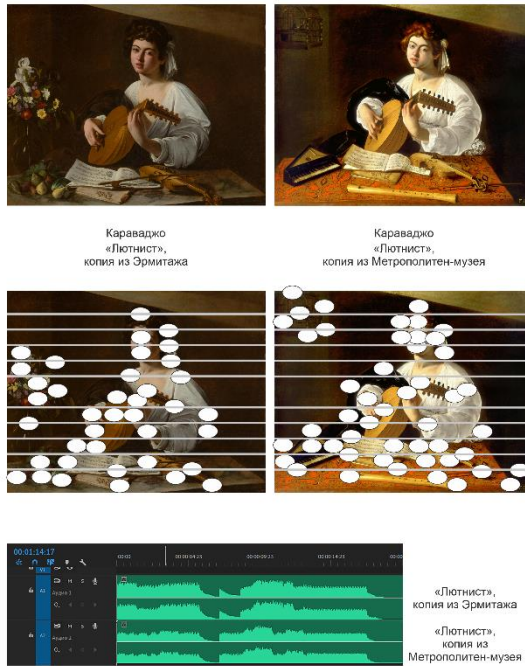


Рисунок 4 – Перевод двух версий картины «Лютнист» в нотную систему.
 Диаграмма сравнения двух мелодий

Вариант 1

	«Муниципальная мальчишка»	«Мальчик, уходящий из церкви»	«Экстаз Святого Франциска»	«Лютнист», версия 1
--	---------------------------	-------------------------------	----------------------------	---------------------

Largo «Муниципальная мальчишка» «Мальчик, уходящий из церкви»
 Скарлатта Лютнист
 Экстаз Святого Франциска «Лютнист», версия 1

Рисунок 5 – Первый вариант мелодии из четырёх картин

Вариант 2



Сравнение

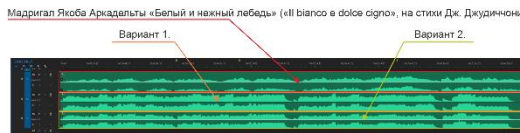


Рисунок 6 – Второй вариант мелодии из четырёх картин. Диаграмма сравнения двух мелодий и мадригала «Белый и нежный лебедь»

Литература:

1. Асадуллина К. Ф., Варакина Г.В. Караваджизм как явление в европейском искусстве первой половины XVII века // всероссийская конференция молодых исследователей «социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации «социальный инженер-2018» Москва, 12 декабря 2018 года [<https://elibrary.ru/item.asp?id=39387871>]
2. Герберт Рид. Человечное искусство и бесчеловечная природа. Перевод с английского М.О. Кедровой // История и теория культуры: Альманах. Выпуск 2 / Философский факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. — М.: Издатель Воробьев А.В., 2018. — С. 228-242. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42529333>
3. Кононенко Р. Т. 12. Микеланджело Меризи да Караваджо / Р. Кононенко. — Москва : Комсомольская правда : Директ-Медиа, 2009. — 49 с. : ил. — (Великие художники). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=101327> (дата обращения: 21.08.2022). — ISBN 978-5-87107-185-4. - ISBN 978-5-4475-4133-0. — Текст : электронный.

4. Марков А. В. Эрмитажное собрание Рембрандта как трансмедийный ресурс русской культуры. Вестник МГУКИ - 2019 - 4 (90) июль – август// <https://cyberleninka.ru/article/n/ermitazhnoe-sobranie-rembrandta-kak-transmediynuu-resurs-russkoy-kultury/viewer> (дата обращения)
5. Махов А. Б. Караваджо. — М.: Молодая гвардия, 2011., 236 с. — (Жизнь замечательных людей). / <https://knigogid.ru/books/18687-ab-mahov-karavadzho/toread>
6. Москвина Ю. В. К истории музыкальных од гуманистической эпохи: некоторые примеры из немецкой и нидерландской музыки XVI века //МУЗЫКА — ФИЛОСОФИЯ — КУЛЬТУРА. VIII международная междисциплинарная научная конференция: Музыкальная наука в истории культуры: философские аспекты и методологические основания. К десяти летию журнала «Научный вестник Московской консерватории». 23–25 декабря 2020 года: Тезисы докладов / ред.-сост. К. В. Зенкин, Е. В. Ровенко; ред. Е. В. Ровенко, Я. И. Станишевский, Е. М. Шабшаевич; Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского; «Дом А. Ф. Лосева» — научная библиотека и мемориальный музей. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2020. — 92 с. ISBN 978-5-89598-408-6 (в обл.)// <https://elibrary.ru/item.asp?id=46626660&pff=1>
7. Таранина М. Н. Тема музыки в изобразительном искусстве. /Актуальные вопросы монументального искусства: сб. науч. тр. / под ред. Д. О. Антипиной. — СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2019. — 246 с.: ил.[http://publish.sutd.ru/docs/content/sb_aktualvoprmonumisk_2019.pdf#page=234]
8. Сычева Т. А., Штригель Т. Ю. Музыкальное прочтение картин Рембрандта //Манускрипт Тамбов: Грамота, 2020. Том 13. Выпуск 10. С. 232-236. ISSN 2618-9690. <https://www.gramota.net/materials/9/2020/10/42.html>
9. Baglione G. B., *Le vite de' pittori scultori et architetti, dal Pontificato di Gregorio XIII del 1572; in fino a' tempi di Papa Urbano Ottavo nel 1642.* (Manuscript written c.1625, cf. Marini 1987), Edited by V. Marini. Rome p. 136;
10. Frommel C. L., «Caravaggios Fruhwerk und der Kardinal Francesco Maria del

- Monte», *Storia dell'arte* 9-12, 1971;
11. Giustiniani V., *Discorsi sullearti e sui mestieri. ca.1620 & ca. 1628* [1981], edited by A. Banti, Milan;
 12. Longhi R., *Il Caravaggio*, Milan 1952.;
 13. Sitwell O., «The Red Folder. Parts I & II», *The Burlington Magazine*, vol. LXXX, May 1942, pp. 85—90, 115—118.

References

1. 1. Asadullina K. F., Varakina G.V. *Karavadzhizm kak yavlenie v evropejskom iskusstve pervoj poloviny XVII veka //vserossijskaya konferenciya molodyh issledovatelej «social'no-gumanitarnye problemy obrazovaniya i professional'noj samorealizacii «social'nyj inzhener-2018» Moskva, 12 dekabrya 2018 goda* [<https://elibrary.ru/item.asp?id=39387871>]
2. Gerbert Rid. *CHelovechnoe iskusstvo i beschelovechnaya priroda. Perevod s anglijskogo M.O. Kedrovoy// Istoriya i teoriya kul'tury: Al'manah. Vypusk 2 / Filosofskij fakul'tet MGU imeni M.V. Lomonosova. — M.: Izdatel' Vorob'ev A.V., 2018. — S. 228-242.* <https://elibrary.ru/item.asp?id=42529333>
3. Kononenko R. T. 12. *Mikelandzhelo Merizi da Karavadzho / R. Kononenko. — Moskva : Komsomol'skaya pravda : Direkt-Media, 2009. — 49 s. : il. — (Velikie hudozhniki). — Rezhim dostupa: po podpiske. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=101327> (data obrashcheniya: 21.08.2022). — ISBN 978-5-87107-185-4. - ISBN 978-5-4475-4133-0. — Tekst : elektronnyj.*
4. 4. Markov A. V. *Ermitazhnoe sobranie Rembrandta kak transmedijnyj resurs russkoj kul'tury. Vestnik MGUKI - 2019 - 4 (90) iyul' — avgust// <https://cyberleninka.ru/article/n/ermitazhnoe-sobranie-rembrandta-kak-transmediynnyy-resurs-russkoj-kul'tury/viewer> (data obrashcheniya)*
5. Mahov A. B. *Karavadzho. — M.: Molodaya gvardiya, 2011., 236 s. — (ZHizn' zamechatel'nyh lyudej). / <https://knigogid.ru/books/18687-ab-mahov-karavadzho/toread>*
6. Moskvina YU. V. *K istorii muzykal'nyh od gumanisticheskoy epohi: nekotorye*

- primery iz nemeckoj i niderlandskoj muzyki XVI veka //MUZYKA — FILOSOFIYA — KUL'TURA. VIII mezhdunarodnaya mezhdisciplinarnaya nauchnaya konferenciya: Muzykal'naya nauka v istorii kul'tury: filosofskie aspekty i metodologicheskie osnovaniya. K desyati letiyu zhurnala «Nauchnyj vestnik Moskovskoj konservatorii». 23–25 dekabrya 2020 goda: Tezisy dokladov / red.-sost. K. V. Zenkin, E. V. Rovenko; red. E. V. Rovenko, YA. I. Stanishevskij, E. M. SHabshaevich; Moskovskaya gosudarstvennaya konservatoriya imeni P. I. CHajkovskogo; «Dom A. F. Loseva» — nauchnaya biblioteka i memorial'nyj muzej. — M. : Nauchno-izdatel'skij centr «Moskovskaya konservatoriya», 2020. — 92 s. ISBN 978-5-89598-408-6 (v obl.)// <https://elibrary.ru/item.asp?id=46626660&pff=1>
7. Taranina M. N. Tema muzyki v izobrazitel'nom iskusstve. /Aktual'nye voprosy monumental'nogo iskusstva: sb. nauch. tr. / pod red. D. O. Antipinoj. — SPb.: FGBOUVO «SPbGUPTD», 2019. — 246 s.: il.[http://publish.sutd.ru/docs/content/sb_aktualvoprmonumisk_2019.pdf#page=234]
 8. Sycheva T. A., SHtrigel' T. YU. Muzykal'noe prochtenie kartin Rembrandta //Manuskript Tambov: Gramota, 2020. Tom 13. Vypusk 10. С. 232-236. ISSN 2618-9690. <https://www.gramota.net/materials/9/2020/10/42.html>
 9. Baglione G. B., Le vite de' pittori scultori et architetti, dal Pontificato di Gregorio XIII del 1572; in fino a' tempi di Papa Urbano Ottavo nel 1642. (Manuscript written c.1625, cf. Marini 1987), Edited by V. Marini. Rome p. 136;
 10. Frommel C. L., «Caravaggios Fruhwerk und der Kardinal Francesco Maria del Monte», Storia dell'arte 9-12, 1971;
 11. Giustiniani V., Discorsi sullearti e sui mestieri. ca.1620 & ca. 1628 [1981], edited by A. Banti, Milan;
 12. Longhi R., Il Caravaggio, Milan 1952.;
 13. Sitwell O., «The Red Folder. Parts I & II», The Burlington Magazine, vol. LXXX, May 1942, pp. 85—90, 115—118.

© Сычева Т.А., Штригель Т.Ю. 2024 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 4/2024.

Для цитирования: Сычева Т.А., Штригель Т.Ю. Истоки шифрования музыки // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 4/2024.