МРНТИ 18.41.45

Г. Туманов[1]
[1]Казахская национальная консерватория им. Курмангазы
Алматы, Казахстан

ИМПРОВИЗАЦИОННОСТЬ В МУЗЫКАЛЬНОМ ФОРМООБРАЗОВАНИИ ВИДЕОИГР

Аннотация

Статья посвящена одной из новых областей применения композиторских навыков – музыке в видеоиграх. Необходимость понимания построения музыкального сопровождения в видеоиграх обусловлено его интерактивной спецификой, позволяющей направлять музыку в самые различные направления. На сегодняшний день видеоигры изучены не в полном объеме, не говоря уже о музыкальной составляющей. Исходя из этого, автор выбирает предметом исследования музыкальное сопровождение видеоигры «Супербратья Марио» – одной из игр, задавшей общий тон развития видеоигр в 80-е годы XX века. В данной статье автор рассматривает структуру формообразования музыки в видеоиграх. Анализ, приведенный в статье, выявляет одну из особенностей формосложения музыки в играх – импровизационность. Автор приводит музыкальные примеры и дает характеристики к каждому из них. Проанализированная структура формообразования дана в виде таблицы. Выведенная таблица наглядно демонстрирует возможные последовательности музыкального построения в видеоигре. В выводах автор опирается на мысль, что музыкальная конструкция в видеоиграх имеет некоторые схожие черты с такими относительно современными композиторскими техниками как алеаторика.

Ключевые слова: видеоигры, музыка для видеоигр, импровизационоость

Г. Туманов[1]
[1]Құрманғазы атындағы қазақ ұлттық консерваториясы
Алматы, Қазақстан

БЕЙНЕОЙЫН МУЗЫКАЛЫҚ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ СУЫРЫП САЛМАЛЫҚ

Аннотация

Мақала композициялық дағдыларды қолданудың жаңа бағыттарының бірі - бейне ойындардағы музыкаға арналған. Бейне ойындардағы музыкалық сүйемелдеудің құрылысын түсіну қажеттілігі әртүрлі тәсілдермен әуенді жіберуге мүмкіндік беретін интерактивті ерекшеліктерге байланысты. Бүгінгі күні бейнематериалдар музыкалық компонентпен толықтай зерттелмеген. Осы негізінде автор зерттеу Music Video Superbratya Марио өзінің объектісі ретінде қабылдайды – ойындарының бірі, XX ғасырдың 80-шы жылдары бейне ойындар дамуының жалпы үні орнатады. Бұл мақалада автор видео-ойындарда музыка қалыптастыру құрылымын қарастырады. Мақалада келтірілген талдау ойындарда музыка қалыптастыру ерекшеліктерінің бірі - импровизацияны көрсетеді. Автор музыка мысалдарын келтіріп, олардың әрқайсысына сипаттамаларын береді. Талдаудың қалыптасқан құрылымы кесте түрінде берілген. Кесте туынды музыкалық бейне ойындар тізбегінен салу мүмкіндігін көрсетеді. автордың алу, видео ойын музыкалық құрылымы кездейсоқ сияқты салыстырмалы заманауи композициялық әдістерін кейбір ұқсастықтар бар екенін идеясына сүйенеді.

Тірек сөздер: бейне ойындар, бейне ойындарға арналған музыкасы, импровизация

G. Tumanov[1]
[1] *Kurmangazy Kazakh National Conservatory*
Almaty, Kazakhstan

IMPROVIZATION IN MUSICAL COMPOSITION OF VIDEO GAMES

Abstract

The article is devoted to one of the new areas of application of compositional skills – music in video games. The need to understand the construction of musical accompaniment in video games is due to its interactive specifics, which allows to direct music in a variety of ways. To date, video games have not been studied in full, let alone the musical component. Proceeding from this, the author takes for the subject of research the musical accompaniment of the video game Super Mario Bros. – one of the games that set the general tone for the development of video games in the 80s of the 20th century. In this article, the author considers the structure of the music composition in video games. The analysis given in the article reveals one of the features of the formation of music in games – improvisation. The author gives musical examples and gives characteristics to each of them. The analyzed structure of the formation is given in the form of a table. The resulting table clearly demonstrates the possible sequences of musical construction in the video game. In the conclusion, the author relies on the idea that the musical construction in video games has some similarities with such relatively modern compositional techniques as aleatorics.

Keywords: video games, music for video games, improvisation

Так сложилось, что музыкальный материал из видеоигр на сегодняшний день не изучен в полной мере. Одной из причин тому является сам формат данной музыки – она крайне редко издается в нотах, чаще же – в аудио формате на CD, что существенно затрудняет более детальный музыковедческий анализ. Однако, отдельно взятые видеоигры, имея достаточно обширную публику, все же находят свое музыкальное воплощение на нотном стане. Такой игрой является уже классика аркадной эпохи видеоигр – **Super Mario Bros**[1] (1985).

Super Mario Bros., пожалуй, первая игра в мире, имеющая непрерывное музыкальное сопровождение от начала до конца, а композитор Коджи Кондо (Koji Kondo) впервые ввел разнообразную фоновую музыку для каждого уровня, которая помогала создать для игроков соответствующее настроение при прохождении.

Музыка точно следует за действиями игрока: медленная и таинственная, когда персонаж игрока спускается в подземелья, радостная и бодрая, как только он выходит на свет. Во вражеском замке музыка звучит диссонантно и напряженно. Она отражает состояние в соответствии с ходом игрового процесса: темп музыки ускоряется, если персонаж не успевает пройти тот или иной отрезок игры, в случае если герой становится сильнее, проигрывается победная мелодия. Музыка для «Super Mario Bros» на несколько лет вперед задала планку качества для игровой музыки в целом: музыкальные фрагменты в последующих играх для приставки Famicom/NES были весьма похожи и сочинялись в том же стиле, теми же методами композиции.

Суть игры заключается в том, чтобы поуровнево (поэтапно) пройти через некое Грибное королевство, минуя или же уничтожая солдат главного антагониста серии – черепашьего Короля Купы (также известного как Боузер), чтобы спасти захваченную им в плен Принцессу [2].

---

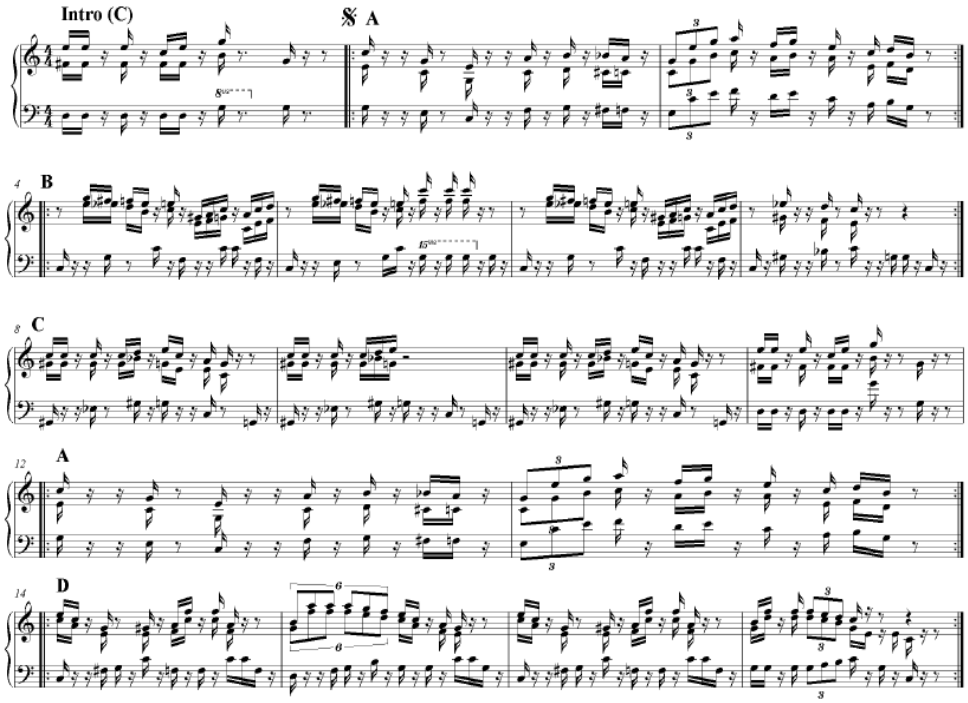
[1] Или же просто Марио, как принято называть в русскоязычной версии - аркадная видеоигра в жанре платформера или так называемой «Сайд-скроллер» игры, в которой игровой процесс происходит с боковой точки зрения, т.е. на экране управляемые объекты как правило движутся слева направо. Была разработана и выпущена в 1985 году японской компанией Nintendo для платформы Famicom. В свое время была занесена в «Книгу рекордов Гиннесса» как самая продаваемая игра в истории. «После успеха игры её главный герой, Марио, стал символом компании Nintendo и одним из самых известных игровых персонажей в мире» [1].

В игре можно различить одиннадцать музыкальных Эпизодов. Четыре из них играют фоновую роль, т.е. воспроизводятся в циклично-повторяющейся форме на фоне игрового уровня. Два других эпизода появляются только когда выполнено определенное условие игры (например, победа – фанфары). Остальные пять музыкальных эпизодов не имеют цикличной формы и инициируются игровыми событиями.

Первый музыкальный Эпизод, собственно – сама главная музыкальная тема игры (Overworld theme), и она является самой длинной и самой разнообразной по части формы и гармонии. Рассматривая музыкальную конструкцию главной темы, то ее можно схематически поделить на A, B, C и D (пример 1). Тема A – основная тема, B и D служат эпизодами, как в форме рондо, C является неустойчивым мостом обратно к A. Поскольку с самого начала главная A начинается сразу после последнего такта C, то в последствие предвкушение последовательности C–A становится только сильнее, но как только в конце музыкального фрагмента после третьего проигрывания D переходит в A, ожидание уничтожается. Эта последовательность создает разнообразие, которое необходимо для того, чтобы этот цикл не казался слишком повторяющимся и однообразным.

Композитор часто использует аккорды пониженной шестой и седьмой ступеней (♭ VI, ♭ VII), заимствованные аккорды, обычно используемые в западной популярной музыке. Эти аккорды используются как каденциальное движение в теме B, добавляя яркости и чувство модальной двусмысленности. Заимствуя эти аккорды, композитор заменяет диатонически второстепенные аккорды, способствуя игривости мелодии.

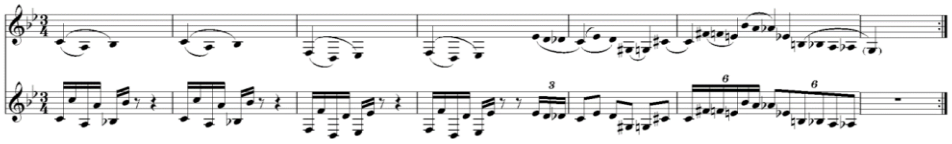
Пример 1. Главная музыкальная тема (Overworld theme)



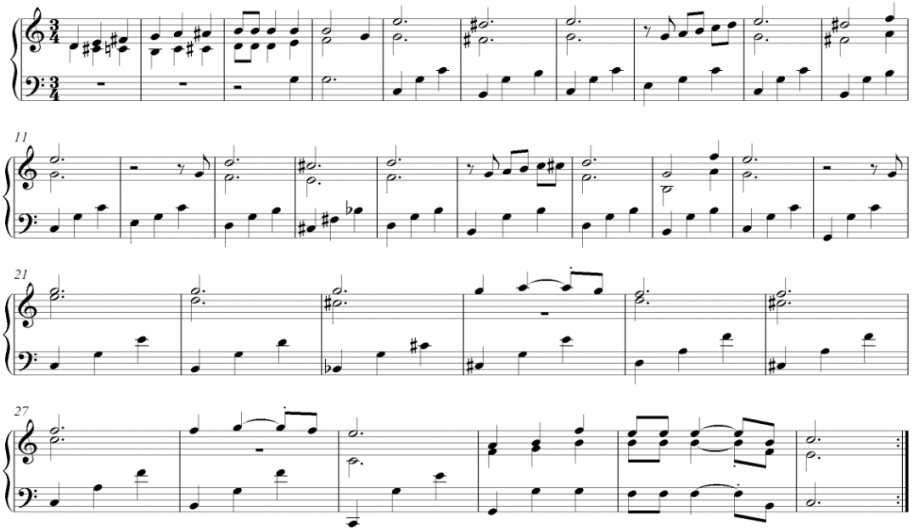
Второй «фоновый» Эпизод — это «Подземная тема» (Underworld theme) – имеет хроматическую фактуру, привнося этим самым в игру мрачность и мистику подземного мира. Тоническая неопределённость и диссонантность подчеркнута тритоновыми движениями (пример 2).

Третий фоновый Эпизод – «Подводная тема» (Waterworld theme) (пример 3), в значительной степени ничем не примечателен. Это вальс в до мажоре, гармонические последовательности в котором чередуются тоникой и доминантой, с некоторыми движениями в соседние гармонии.

Пример 2. **«Подземная тема» (Underworld theme)**

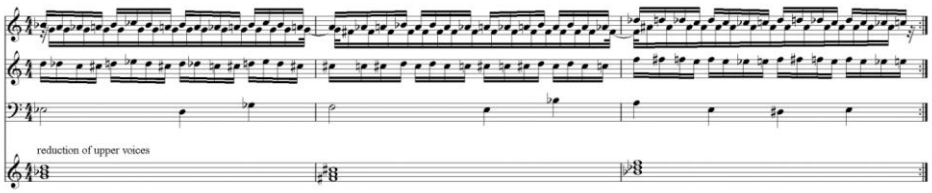


Пример 3. «Подводная тема» (Waterworld theme)



Четвертый и последний «фоновый» Эпизод – Castle theme («Замок») примечателен тем, что в нем отсутствует определенные тонические устои. Однако некоторые признаки тональности в нем все же присутствуют. Верхние голоса состоят из минорных трезвучий (соль минор, фа-диез минор, си-бемоль минор), украшенные быстрыми соседними тонами. Сильный диссонанс и противоречие создает конфликт этих трезвучий с партией басового голоса. Это создает напряжение и беспокойство, отражая проблемы, с которыми сталкивается игрок на локации замка (пример 4):

Пример 4. **«Замок» (Castle theme)**

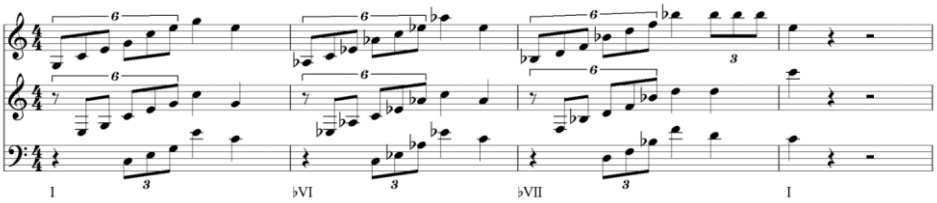


Эти четыре музыкальных Эпизода составляют ядро музыкальной основы игры и по типологии их можно отнести музыке геймплея, но существует множество событий, вызванных игроком, которые необходимо учитывать. Можно выделить два музыкальных «отклика» на действия игрока. Первый – «Область очищена» (Area Clear). Второй (пример 5) – «Уровень очищен» (Clear Level), он воспроизводится каждый раз, когда вы завершаете один из уровней игры. Восходящие триоли подчеркивают последовательность аккордов, используемых в главной (Overworld) теме игры. Услышав данный фрагмент игра как бы сигнализирует игроку, что приключения на этом уровне подошли к концу.

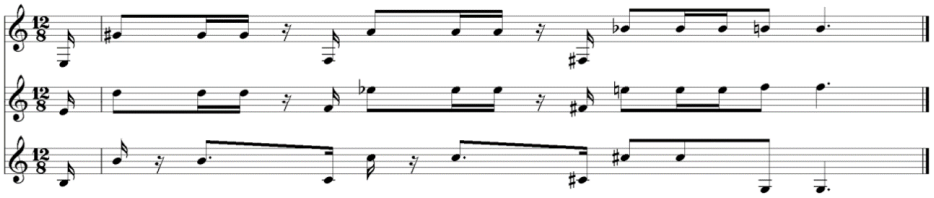
Следующие три музыкальных эпизода означают конец игры, смерть игрока, либо предупреждают о более внимательном прохождении. В последнем случае игроку дается напоминание о том, что на прохождение данного уровня осталось 100 секунд. Это короткие фанфары, состоящие из восходящих септаккордов, завершающихся на пятой ступени до

мажора. После проигрывания этот фрагмент перетекает в фоновый, тот фрагмент на уровне которого находится игрок (т.е. в один из 4 главных), однако проигрывается он уже в два раза быстрее, тем самым подгоняя игрока к более быстрому прохождению (пример 6).

***Пример 5.* «Уровень очищен» (Level Clear)**

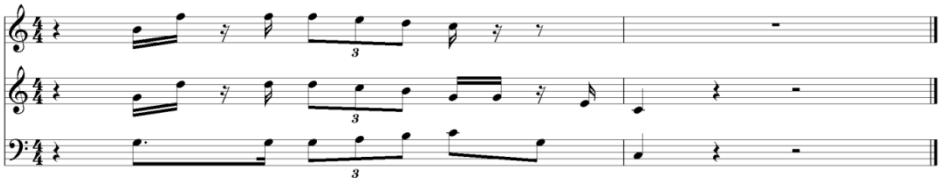


***Пример 6.* Эпизод «100 секунд»**



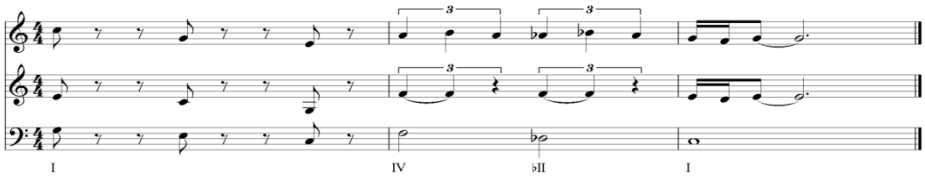
Когда игрок умирает, звучит тема «Смерти» (пример 7). Это самая последний такт главной темы «Overworld». Эта абсолютно аутентичная главной теме каденция означает конец жизни игрока, однако используемый тембр все же отличается.

***Пример 7.* Тема «Смерти»**



Когда игрок теряет все жизни, воспроизводится эпизод «Конец игры» (Game Over), который начинается точно так же, как фраза А главной темы «Overworld», хотя и медленнее (пример 8). Гармонически этот фрагмент выстроен так же, до перехода в субдоминанту, но затем композитор использует тритонную замену доминанте, где ее функцию выполняет минорный аккорд на второй-пониженной.

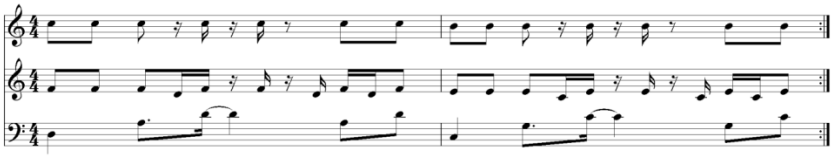
***Пример 8.* «Конец игры»**



Отмечая определенные успешные действия игрока, воспроизводятся два оставшихся музыкальных эпизода. Один из них – тема «Невидимости», когда игрок переходит в режим невидимости, представляет собой Loop-фразу из повторяющихся поочередно ре-минорного и до-мажорного септаккордов (пример 9). Эти гармонические последовательности имеют

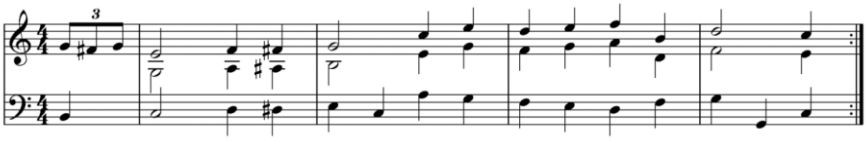
корни из джаза, при этом так же аккомпанированы ритмом в приподнятом духе, дабы передать игроку настроение непобедимости режима силы невидимости.

Пример 9. **Тема «Невидимости»**



При победе над финальным боссом звучит последний музыкальный эпизод «Победы» (пример 10). Представляет собой простую диатоническую последовательность, где можно услышать классические ходы венских классиков. Эта тема согласуется с настроением игрока, давая ему ощущения полной победы, достигнув основной цели игры – спасения принцессы.

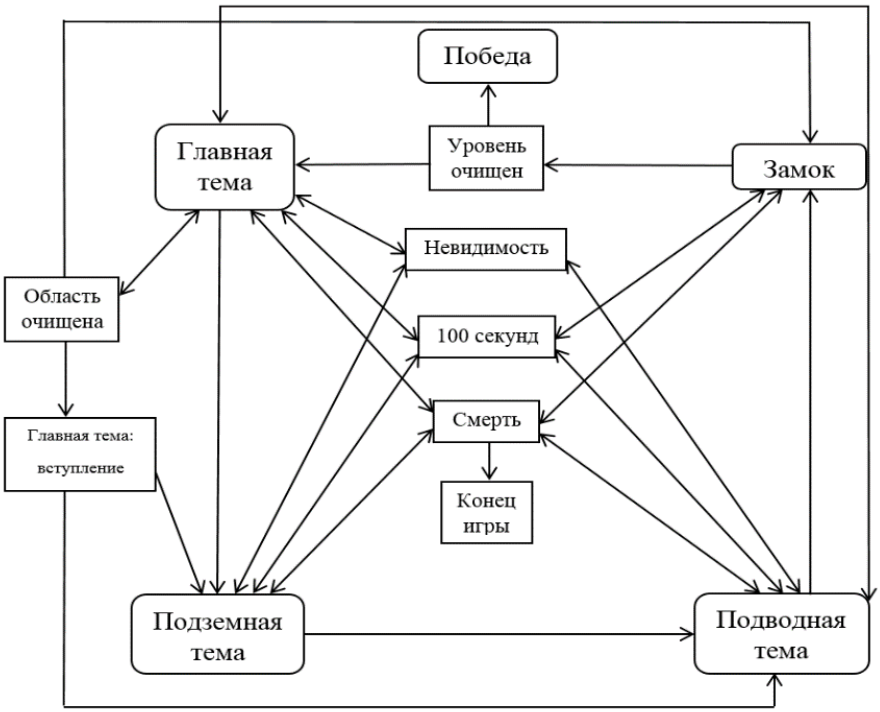
Пример 10. **Тема «Победы»**



Очередностей, с которой каждый музыкальный эпизод может следовать за другим, может быть очень много и каждый раз это будет абсолютно новое исполнение.

Композиторы, пишущие музыку для видеоигр, понимают, что их музыка в игре будет управляться программными скриптами и тесно взаимодействуют с программным обеспечением. Композитор, написавший музыку к данной игре, имел ряд технических ограничений в силу того, что игра создавалась в далеком 1985 году, однако каноны, по которым создавался этот саундтрек сохранились и по сей день.

Если подводить итог, чтобы наглядно увидеть взаимоотношения всех приведенных эпизодов, мы приводим таблицу:



Гладя на все музыкальные компоненты в целом, невольно на память приходит понятие алеаторики [3] с ее модульным формосложением. Ведь основной принцип, на который опирается композитор при написании алеаторической музыки – это импровизационность или случайная последовательность фрагментов при исполнении произведения. Функцию исполнителя здесь выполняет игрок – человек, каждая пройденная игра по-своему уникальна, что значит вариантов воспроизведения музыки может быть бесчисленное множество.

В то же время, есть и различие принципов алеаторики и организации модулей в видеоигре. Если в последней композитор добивается того, чтобы связь между модулями была объединена или, как говорят в профессиональной лексике программистов «зациклена», то в алеаторике больше ценится спонтанность, случайность соединений блоков, в некоторых случаях и подразумевает отсутствие четкой причинно-следственной связи между элементами и направленности развития мысли.

Несмотря на всю свою аркадность и линейность повествования мы можем наблюдать многовариантность, с долей импровизационности в музыкальном сопровождение видеоигры. В то же время, следует учитывать тот факт, что музыке Super Mario Bros. уже порядка 33 лет, и прогресс не стоит на месте. В некоторых других играх, уже гораздо более современных и технологичных «мобильность» звукового пространства игры дарует игроку чувство авторства, что дает свою уникальную интерпретацию прохождения игры и придает этому прохождению свой неповторимый звуковой облик. И здесь мы видим невероятно обширное поле для исследований в областях композиции и музыкознания.

Список литературы

1. Super_Mario_Bros [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros. (Дата обращения – 02.03.18)
2. Super_Mario_Bros [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: // http://ru.mario.wikia.com/wiki/Super_Mario_Bros (Дата обращения – 02.03.18)
3. Переверзева, М. Алеаторика как принцип композиции: дис. … док. иск.: 17.00.02 – М., 2015. – 570 с.

References (translitersted)

1. Super_Mario_Bros [Èlektronnyj resurs] – Režim dostupa URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros. (Data obraŝeniâ – 02.03.18)
2. Super_Mario_Bros [Èlektronnyj resurs] – Režim dostupa URL: // http://ru.mario.wikia.com/wiki/Super_Mario_Bros (Data obraŝeniâ – 02.03.18)
3. ***Pereverzeva, M.*** Aleatorika kak princip kompozicii: dis. … dok. isk.: 17.00.02 – M., 2015. – 570 s.

Сведения об авторе:

Туманов Газиз – магистрант второго года обучения по специальности «Композиция» КНК им. Курмангазы. Научный руководитель – Бахтияр Туткабаевич Аманжол, PhD, профессор кафедры музыковедения и композиции Казахской национальной консерватории имени Курмангазы.

Автор туралы мәлімет:

Туманов Газиз – «Композиция» мамандығы бойынша екінші оқу жылының магистранты. Ғылыми жетекшісі – Бақтияр Тұткабайұлы Аманжол, PhD, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясының музыкатану мен композиция кафедрасының профессоры.

Information about the author:

Туманов Газиз – graduate of 2nd course at Composition department. Advisor – Bakhtiyar Amanzhol professor of Musicology and Composition Department at Kurmangazy Kazakh National Conservatory.