

А. В. ШОРНИКОВА*Ростовская государственная консерватория им. С. В. Рахманинова
Ростов-на-Дону, Россия**ORCID: 0000-0002-2000-1735, dartalexandra@gmail.com*

О взаимодействии аудио- и видеорядов в сочинении «Три истории» Стива Райха – Берил Корот¹

Статья посвящена осмыслению некоторых художественных принципов «документального музыкального видеотеатра» (авторское определение Стива Райха) как одной из актуальных форм современного музыкального искусства. Автор статьи указывает на истоки документального театра, выделяет художественные идеи документальных работ композитора, анализирует композиционные приёмы. Особое внимание уделяется практически неизученной в российском и зарубежном музыкознании проблеме взаимодействия музыки и видеоряда в видеоопере «Три истории» (2002). В сочинении, созданном крупнейшим американским композитором-минималистом Стивом Райхом и видеохудожницей – пионером американского видеоарта Берил Корот, рассмотрена оригинальная концепция диалога искусств. Музыка и видеоряд образуют здесь единое сценическое целое, развиваясь по законам музыкального минимализма и документального театра. Сочинение имеет специфические, отражающие синтетическую природу музыкального видеотеатра композиционные и формообразующие особенности, включающие принципы нелинейной драматургии, полифонические приёмы, репетитивные техники. Документальная природа музыкального материала подчёркнута также использованием техники *verbatim*, заимствованной из документального театра и занимавшей главенствующие позиции при создании предыдущей видеооперы «Пещера». Автор обозначает расширение возможностей интерпретации сочинений Райха, основанных на документальном материале и делает вывод об особых возможностях синтеза разных искусств в рамках музыкального видеотеатра.

Ключевые слова: музыкальный театр Стива Райха, Берил Корот, документальный театр, видеоопера, синтез искусств.

ALEXANDRA V. SHORNIKOVA*Rostov State S. V. Rachmaninoff Conservatory, Rostov-on-Don, Russia
ORCID: 0000-0002-2000-1735, dartalexandra@gmail.com*

About the Interaction of the Audio and Video Elements in the Composition “Three Tales” by Steve Reich and Beryl Korot

The article is devoted to understanding certain artistic principles of the “documentary video opera” (according to Steve Reich’s original definition) as one of the relevant forms of contemporary music. The author of the article indicates at the sources of documentary theater, highlights the artistic ideas of the composer’s documentary works, and analyzes the compositional techniques of the work. Special attention is paid to the issue of interaction of music and the video element, which has practically never been researched in musicology in Russia and other countries, on the example of the video opera “Three Tales” (2002). In this composition, created by the celebrated American minimalist composer Steve Reich and video artist Beryl Korot, a pioneer of American video art, an original conception of the dialogue between the arts is examined. Here the music and video comprise one scenic entity, developing by the laws of musical minimalism and documentary theater. The composition possesses specific compositional and form-generating peculiarities, including principles of non-linear dramaturgy, polyphonic techniques, including the principles of non-linear dramaturgy, contrapuntal and repetitive techniques. The documentary nature of the musical material is also

¹ Публикация подготовлена в рамках поддерживаемого РФФИ научного проекта №17-04-00198.



emphasized by the *verbatim* technique, derived from documentary theater and holding a dominating position when the composer wrote his previous opera “The Cave.” The author denotes the expansion of the possibilities of interpretation of Reich’s compositions based on documentary material and arrives at the conclusion about the special potentials of synthesis of various arts within the framework of musical video opera.

Keywords: Steve Reich’s musical theater, Beryl Korot, documentary theater, video opera, synthesis of the arts.

Документальный музыкальный видеотеатр Стива Райха – знаковое явление современного музыкального искусства. Сочинение «Три истории», созданное композитором в соавторстве с видеохудожницей Берил Корот, является ярким образцом обновления музыкально-театрального спектакля, а работа над произведением демонстрирует инновационные процессы, происходящие в художественной культуре второй половины XX века.

Обращение композитора к синтетическим формам искусства обусловлено интересом к социальной проблематике, провоцирующей, в свою очередь, вовлечение в круг звуковых реалий внемузыкальных компонентов – звуков окружающей среды, человеческой речи и пр. Согласно позиции таких исследователей, как М. Байронс и С. Гопинас¹, многие произведения С. Райха, как и творения Д. Кейджа, М. Монк, М. Дюшана, Р. Серра и других композиторов, художников, скульпторов эпохи 1960-х, неразрывно связаны с социокультурным контекстом своего времени. Как отмечает М. Байронс, «включение записей голоса в произведения вводит социальные и культурные символы в музыкальную сферу» [7, р. 213]. Именно благодаря им замысел композитора становится доступным и порой даже почти декларативным.

В англоязычной литературе документальный видеотеатр С. Райха, как и в целом проблема обновления театрального спектакля, стали поводом для разнонаправленных исследований. Одни работы рассматривают социально-политическую подоплёку содержания его видеоопер [7], другие обсуждают жанровую трансформацию классической оперной модели [8], третьи обращены к исследованию внемузыкальных основ композиции и техники использования речевой мелодики в рамках минималистской эстетики [10]. Наиболее значимый для данной статьи аспект касается природы документального театра, которая исследуется с точки зрения истории феномена и отношений между социальными явлениями и театральной эстетикой [4; 6; 12].

В отечественном музыковедении сложилась традиция осмысления работ С. Райха преимущественно с точки зрения их стилевых и композиционных особенностей, однако при таком рассмотрении многие из них могут показаться лишёнными смысла. Исключение составляет диссертационное исследование А. Кром [5], где намечены проблемы формирования документального театра в творчестве С. Райха, наиболее же глубоко явление это освещено в работе М. Бакуменко [1]. Автор подробно раскрывает замысел и коммуникативные стратегии видеоопер композитора, рассматривает проблемы соотношения мелодекламации с традициями иудейской кантиллиации, драматургические и композиционные особенности сочинений. Однако в этом разнообразном научном поле остаётся открытой проблема взаимодействия музыкального и видеорядов, которой и посвящена данная статья.

«Три истории» (1997) – не первая крупная музыкально-театральная работа Стива Райха, созданная в сотрудничестве с видеохудожницей и женой композитора Берил Корот. Уже в хронологически более раннем сочинении «Пещера» они наметили возможности обновления спектакля, которые в «Трёх историях» привели к новаторской трансформации традиционной для музыкально-театральных жанров идеи синтеза искусств. Этот новаторский тип синтетического жанра генерирует в себе ряд характерных особенностей, техник и приёмов, в связи с которыми одним из наиболее интересных предстаёт вопрос о соотношении и взаимодействии двух основных художественных пластов – музыкального и видео.

Премьера первого совместного проекта «Пещеры» состоялась в 1993 году. Именно с ней связано появление нового типа музыкально-сценического сочинения, названного авторами «документальным музыкальным видеотеатром», или сокращённо – «видеооперой»². Отметим несколько тенденций, способствовавших возникновению данного явления современной культуры. Одна

из них связана с проникновением в театральную сферу документалистики. Первые подобные опыты можно наблюдать в начале XX столетия, и связаны они с театром драматическим³.

Став ответом на резко возросшее влияние на общество средств массовой информации, документальный театр выступил против искажения прессой действительности, завуалированности и сокрытия фактов. Один из крупнейших художников и теоретиков данного направления Петер Вайтс в «Заметках о документальном театре» называет его театром отчёта, поскольку театр воспроизводил на сцене «с неизменным содержанием, но в обработанной форме» материал, заимствованный из самых разнообразных документальных источников и связанный с актуальными проблемами современности [4]. Объективность такого театра, однако, носит относительный характер, учитывая фактор художественной обработки материала, благодаря которому в каждой документальной пьесе зритель способен наблюдать чёткую авторскую позицию в оценке отображаемых событий. Интересно, что среди способов художественной обработки документа, предложенных П. Вайтсом, важная роль отводится музыкальным принципам организации текста. В первую очередь это выражается в его чёткой ритмизации, что впоследствии сыграет немаловажную роль в документальном видеотеатре Райха – Корот.

Внимание к документалистике обнаруживается на всём протяжении творчества С. Райха. Материалом для создания уже самых ранних его сочинений становятся готовые магнитофонные записи разнообразного содержания: от отрывков спортивных интервью до проповедей. Задачи автора Райх видит в первую очередь в «выборе темы и в умении записать, расшифровать и смонтировать единый драматический текст на основе дословно зафиксированного, не подвергнутого стилистическому редактированию подлинного материала» [5, с. 246].

Другая тенденция, способствовавшая формированию рассматриваемого феномена, связана с искусством видеоарта, начавшим проявлять себя уже на рубеже 1960–1970-х годов. Как известно, первые опыты в этом направлении носили сугубо социальный характер и были вызваны, как и в случае с документальным театром, реакцией на стремительное распространение влияния средств массовой информации, которое однако в последней трети XX века совершалось

уже посредством телевидения. Появление портативной видеокамеры «немедленно привлекло внимание художников и активистов, которые хотели использовать новую технологию, создавая “свои” средства информации в противовес коммерческому телевидению и телевизионной индустрии» [2, с. 109]. Протестная природа явления породила целое направление, названное «видеоактивизмом». Желая перехватить в свои руки тотальный государственный контроль над медиа, видеоактивисты стали создавать коллективы и организации, занимающиеся распространением так называемых «альтернативных медиа». В одно из таких сообществ входила Б. Корот. Наряду с крупнейшими видеохудожниками – такими, как Ира Шнайдер, Филлис Гершуни и другими, она занималась издательством журнала «Радикал Софтвар», предоставляющего альтернативную коммерческим медиаинформацию.

В связи со сказанным становится очевидной заинтересованность авторов в современных им технологиях, непосредственно задействованных в процессе создания и воспроизведения видеопер. Многие композиционные задумки, ранее выходявшие за рамки доступных времени технических возможностей, в конце тысячелетия получили возможность осуществления и нашли своё полное воплощение в крупном музыкально-театральном произведении «Три истории» (1997).

Когда вскоре после премьеры «Пещеры» паре поступило предложение создать аналогичное произведение о двадцатом столетии, они не смогли найти ничего, что характеризовало бы его более точно, чем технология. Размышляя над возможным сценарием, авторы подвергли критической оценке тот путь, по которому движется технологическое развитие цивилизации. Как отмечает Корот, одним из важнейших подтекстов произведения является «тот обоюдострый меч прибыли и потерь каждой новой технологии, которую мы включаем в нашу жизнь» (цит. по: [1, с. 237]). Желая подчеркнуть разрушительные последствия многих научных открытий XX века, авторы избрали три наиболее показательные в этом аспекте события, связанные с началом, серединой и концом столетия. Эти события, положенные в основу трёх актов оперы, демонстрируются через исторические видеок cadры, интервью, фотографии и текстовые документы.



Первая часть «Гинденбург» названа в честь немецкого дирижабля, крупнейшего летательного аппарата, потерпевшего крушение в результате взрыва в Нью-Джерси в 1937 году. Вторая история – «Бикини» повествует об испытаниях атомной бомбы, проходивших между 1946 и 1952 годами на атолле Бикини, расположенном в островном государстве Маршалловых островов Тихого океана. «Многочисленные учения ... повлекли за собой трагедию экологического бедствия и, одновременно, психологическую трагедию жителей этих островов, навсегда лишившихся Родины», – отмечает М. Бакуменко [1, с. 148]. Третий акт – «Долли» посвящён проблеме возникшей технологии клонирования, которая могла бы повлиять на жизнь человека двадцать первого столетия. В основу части положен факт клонирования овцы по имени Долли (1997), однако сама технология, не успевшая стать историей, раскрывается через рассуждения влиятельных американских учёных.

Из этого конгломерата казалось бы не связанных друг с другом событий, вписанных в летопись человечества благодаря научным открытиям и новейшим технологиям, складывается концепция целого, в основу которой положена идея ответственности человека за окружающий мир, подчёркнутая обращением авторов к библейскому тексту. Религиозные идеи призваны показать, что в своём стремлении доминировать над природой, «приручить» землю, человек преступает черту, поскольку результаты этих преобразований непредсказуемы и, как доказывают факты, могут иметь негативные последствия.

Размышляя над ролью технологий в жизни человечества, авторы создают сочинение практически всецело опираясь на новейшие аудио- и видеотехнологии. В одном из интервью на вопрос о том, не парадоксально ли пользоваться благами технологии как средством создания произведения, подвергающего сомнению её роль как таковой, Райх отвечает отрицательно⁴. Он объясняет это тем, что размышлять над неким феноменом, выносить ему объективную оценку, обнаруживать в нём некоторый внутренний резонанс способен только человек, имеющий непосредственный опыт работы с ним.

Следуя далеко не новой тенденции использования комбинации музыки и проектирован-

ного изображения, Райх и Корот добились удивительно органичного слияния между этими компонентами. Продуцируя ту художественную материю, из которой рождается видеоопера, эти два пласта оказываются неразрывно спаянными друг с другом. Определённого рода открытием представляются найденные приёмы взаимообогащения арсенала выразительных средств одного искусства другим. И если визуальный ряд реализован на едином экране, что стало осуществимо благодаря возможности редактирования видеоматериала с помощью компьютерных программ, то аудиальный ряд составляют две линии. Первая – непосредственно документальна, это вычлененные из видеохроник звуковые сэмплы, подвергнутые обработке. Вторая представлена живыми исполнителями в лице ансамбля из пяти вокалистов, группы ударных, двух фортепиано и струнного оркестра.

В отличие от оперы «Пещера», где Райх при создании музыки для инструментального ансамбля метроритмически и мелодически точно следовал задокументированной в записях речи людей, в «Трёх историях» композитор объявил «Prima la musica!». «Музыкальная сторона должна господствовать, и звуковые сэмплы должны быть изменены, приспособлены к музыке», – пишет С. Райх (цит. по: [1, с. 239]). Господство музыкальных законов отразилось и на построении визуальной композиции.

Одним из широко применяемых как в музыкальном, так и видеорядах средств развития является канон. Он органично соединяется с иными, «изобретёнными» авторами приёмами. Так, первая часть открывается композиционным приёмом «Typing music» (термин Райха), что буквально можно перевести как «напечатанная музыка». Это визуально и музыкально ритмизованное появление текста на экране. Он рассчитан на «эффект специфического усвоения прочитываемого текста, когда благодаря ударной ритмизации человек начинает ритмически группировать слоги и слова, “играть” таким образом со смысловыми ударениями, вскрывающими многообразие смыслов прочитываемой фразы и сообщения в целом» [1, с. 134]. После первого же «одноголосного» проведения на экране и в музыкальной партитуре добавляется вторая партия, выступающая в каноне с первой. Далее подобный канон проходит ещё раз, только помимо простой ритмизации «впечатываемого» текста

к ударному аккомпанементу подключается вокалист. К озвучиваемой им пропосте постепенно добавляются одна и затем вторая риспосты, что ярко визуализируется на экране. Художественный результат – наращивание и уплотнение фактуры как музыкального, так и видеоряда.

Одним из новаторских приёмов, получивших возможность осуществления благодаря развитию технологий, является «Slow motion sound», или «звучание в замедленном темпе». Композитор выделяет из контекста наиболее значимые слова или фразы и растягивает их во времени, сохраняя изначальную высоту и тембр звучания. Создающийся «шлейф из звуков» становится частью гармонии, а смысл замедленно произносимых слов усиливается. Будучи заимствованным из кинематографа, этот приём дублируется и на экране, демонстрируя в замедленном темпе процесс падения дирижабля. Как в звуковом, так и в визуальном воплощении он максимально точно передаёт состояние человека, испытывающего интенсивное стрессовое воздействие. Психологи называют это состояние дереализацией, указывая, что «...окружающая индивида реальность становится чужой, замедленной, нечёткой и странной. Субъект все явления и происшествия рассматривает будто бы через плёнку или сквозь туман и нередко воспринимает реальность в качестве декораций» [3]. При этом происходит не только искажение зрительного ряда, но изменение акустического восприятия действительности.

Смысловое усиление документальных фактов, введённых в структуру художественного целого, достигается также посредством цитирования, создающего историко-культурные параллели. Так, один из разделов первой части называется «Нибелунг-Цепелин». Райх обращается к эпизоду ковки кольца из «Золота Рейна» Р. Вагнера, который выступает прямой ассоциацией процессу создания дирижабля. И одно, и другое принесёт гибельные последствия. Вагнеровский мотив, воспроизведённый в точной тембровой окраске наковален, сначала данный в виде ритмоформулы, постепенно обрастает тембровыми контрапунктами. Прибавление инструментальных линий соотносено с ростом визуальных компонентов, строение экранного пространства становится всё более многофигурным.

Реальность визуальных образов усилена помимо введения речей очевидцев и интервьюе-

ров, комментирующих отображаемые события, включением в партитуру таких звучаний, как например, «zeppelin dron» (3-я сцена I действия), которая транслирует подлинный рёв моторов падающего дирижабля. Если в данном примере звук подкрепляет визуальный образ, то нередко бывает и наоборот: например, экран, имитирующий видеоплёнку (1-я сцена I действия), добавляет ощущение документальной реальности аудиоряду, в том числе и созданному посредством акустического инструментария.

Взаимодополняющая роль музыкального и видеорядов ярко наблюдается во II действии, где помимо приёма «Typing music» неотрывность музыки от видеоряда подчёркивается совпадением внезапных смен экранного изображения с резкими звуковыми акцентами. Особое напряжение части связано с эффектом обратного отсчёта времени до взрыва – визуально это воплощено в виде цифровой последовательности (от 10 до 1) и движущегося маятника метронома.

Документальная природа музыкального материала подчёркнута использованием техники *verbatim*, заимствованной из «документального театра» и занимавшей главенствующие позиции при создании предыдущей видеооперы «Пещера». В узкомузыкальном смысле суть техники заключается в нотировании немзыкальных звуков. Подобно двум предыдущим работам, где Райх обращается к данной технике («Разные поезда», «Пещера»), композитор воспроизводит мелодические контуры речи интервьюеров инструментальным составом.

Таким образом, анализ видео- и музыкальной составляющих исследованного документально-театрального сочинения Райха и Корот выявил их глубокое органическое единство. Работая на основе материала двух искусств, авторы взаимообогатили арсенал художественных приёмов одного искусства за счёт другого. Видео получило музыкальную трактовку, тогда как аудио – визуальную, что расширило общее представление о возможностях синтеза различных искусств в рамках музыкального театра.

В заключение необходимо ещё раз подчеркнуть, что документальный музыкальный видеотеатр – явление самобытное, не замкнутое только на творчестве С. Райха и Б. Корот и имеющее перспективы развития. Это одно из художественно значимых новых направлений, интенсивность эволюции которого прямо связана с развитием технологий.



PRIMECHANIYA

¹ См. об этом: [7]. Также см.: Sumanth S. Gopinath *The Problem of the Political in Steve Reich's Come Out* (1966): *Avant-Garde Music and The Sixties // Sound Commitments. Avant-Garde Music and The Sixties*. Oxford University Press, 2009, pp. 121–144.

² Употребляя слово «опера», авторы исключают смысловый шлейф, возникший у термина за время развития оперных форм, подразумевая под ним лишь «произведение» или «труд», то есть его прямой перевод с итальянского. Таким образом, они пресекают попытки критиков рассматривать произведение как очередную ступень эволюции традиционного жанра. Композитор подчёркивает: «...если Вы подразумева-

ете под этим термином оркестр в яме и *bel canto* на сцене, моё детище не имеет с этим ничего общего» (цит. по: [1, с. 158]).

³ Пионером нового драматургического направления считал себя Эрвин Пискатор, перу которого принадлежит датированная 1929-м годом одна из первых статей («Документальный театр»), посвящённых данному феномену.

⁴ Речь идёт об интервью Стива Райха и Берил Корот с Дэвидом Алленбаем 2002 года «Театр идей» («A Theater of Ideas»), опубликованном на официальном сайте композитора: http://www.steverreich.com/threetales_intv.html.

LITERATURA

1. Бакуменко М. Н. Документальный видеомюзикальный театр Стива Райха в контексте коммуникативных поисков минимализма: дис. ... канд. искусствоведения. Новосибирск, 2012. 247 с.
2. Деникин А. А. Американское и европейское видеоискусство 1960–2005: дис. ... канд. культурологи. М., 2008. 216 с.
3. Дерреализация. URL: <http://psihomed.com/derealizatsiya>. (Дата обращения: 02.04.2017).
4. Елисеева А. Документальный театр Петера Вайса. URL: <http://20v-euro-lit.niv.ru/20v-euro-lit/articles-germaniya/eliseeva-dokumentalnyj-teatr-petera-vajsa.htm>. (Дата обращения: 02.04.2017).
5. Кром А. Е. «Классическая фаза» американского музыкального минимализма: дис. ... д-ра искусствоведения. Нижний Новгород, 2011. 457 с.
6. Arjomand M. Performing Catastrophe: Erwin Piscator's Documentary Theatre // *Modern Drama*. 2016. Volume 59. No. 1, pp. 49–74.
7. Beirens M. Voices, Violence and Meaning: Transformations of Speech Samples in Works by David Byrne, Brian Eno and Steve Reich // *Contemporary Music Review*. 2014. Volume 33, pp. 210–223.
8. Drott E. The End(s) of Genre // *Journal of Music Theory*. 2013. Volume 57. No. 1, pp. 1–45.
9. Kim R. Y. From New York to Vermont: Conversation with Steve Reich. URL: <http://www.steverreich.com/articles/NY-VT.html>. (10.09.2016).
10. Prieto E. Speech Melody and the Evolution of the Minimalist Aesthetic in Steve Reich's *The Cave* // *Musiques Contemporaines*. 2002. Volume 12, pp. 26–30.
11. Reich S. *Writings about Music. 1965–2000*. Ed. with an Introduction by Paul Hillier. London: Oxford University Press, 2002. 78 p.
12. Salzman E., Desi T. *The New Music Theater; Seeing the Voice, Hearing the Body*. New York: Oxford University Press, 2008. 408 p.

Об авторе:

Шорникова Александра Владимировна, студентка, Ростовская государственная консерватория им. С. В. Рахманинова (344002, г. Ростов-на-Дону, Россия), **ORCID: 0000-0002-2000-1735**, dartalexandra@gmail.com

REFERENCES

1. Bakumenko M. N. *Dokumental'nyy videomuzikal'nyy teatr Stiva Raykha v kontekste kommunikativnykh poiskov minimalizma: dis. ... kand. iskusstvovedeniya* [Steve Reich's Documentary Video Music Theater in the Context of Communicative Search for Minimalism: Dissertation for the Degree of Candidate of Arts]. Novosibirsk, 2012. 247 p.
2. Denikin A. A. *Amerikanskoe i evropeyskoe videoiskusstvo 1960–2005: dis. ... kand. kul'turologii* [American and European Video Art from 1960 to 2005: Dissertation for the Degree of Candidate of Culturology]. Moscow, 2008. 216 p.
3. *Derrealizatsiya* [Derealization]. URL: <http://psihomed.com/derealizatsiya>. (02.04.2017).
4. Eliseeva A. *Dokumental'nyy teatr Petera Vajsa* [Peter Weiss' Documentary Theater]. URL: <http://20v-euro-lit.niv.ru/20v-euro-lit/articles-germaniya/eliseeva-dokumentalnyj-teatr-petera-vajsa.htm>. (02.04.2017).
5. Krom A. E. «Klassicheskaya faza» amerikanskogo muzikal'nogo minimalizma: dis. ... d-ra iskusstvovedeniya [The “Classical phase” of American Musical Minimalism: Dissertation for the Degree of Doctor of Arts]. Nizhny Novgorod, 2011. 457 p.
6. Arjomand M. Performing Catastrophe: Erwin Piscator's Documentary Theatre. *Modern Drama*. 2016. Volume 59. No. 1, pp. 49–74.
7. Beirens M. Voices, Violence and Meaning: Transformations of Speech Samples in Works by David Byrne, Brian Eno and Steve Reich. *Contemporary Music Review*. 2014. Volume 33, pp. 210–223.
8. Drott E. The End(s) of Genre. *Journal of Music Theory*. 2013. Volume 57. No. 1, pp. 1–45.
9. Kim R. Y. *From New York to Vermont: Conversation with Steve Reich*. URL: <http://www.steverreich.com/articles/NY-VT.html> (10.09.2016).
10. Prieto E. Speech Melody and the Evolution of the Minimalist Aesthetic in Steve Reich's The Cave. *Musiques Contemporaines*. 2002. Volume 12, pp. 26–30.
11. Reich S. *Writings about Music. 1965–2000*. Edited with an Introduction by Paul Hillier. London: Oxford University Press, 2002. 78 p.
12. Salzman E., Desi T. *The New Music Theater; Seeing the Voice, Hearing the Body*. New York: Oxford University Press, 2008. 408 p.

About the author:

Alexandra V. Shornikova, Student, Rostov State S. V. Rachmaninoff Conservatory (344002, Rostov-on-Don, Russia), **ORCID: 0000-0002-2000-1735**, dartalexandra@gmail.com

