

**О. М. БАЙБЕКОВ, М. С. КУРМАНГАЛИЕВА***Казахский национальный университет искусств**г. Нур-Султан, Казахстан*ORCID: 0000-0002-3810-2585, olzhasbaibekov@gmail.comORCID: 0000-0001-5398-6991, kurmangaliyevameruert68@gmail.com

Сэмплирование как процесс интеграции новых технологий в музыкальную культуру Казахстана

Использование метода сэмплирования набирает обороты в работе над музыкой к зарубежным фильмам и коммерческим концертным программам. Премьера музыки, написанной с помощью сэмплов, состоялась в Казахстане в виде сопровождения к циклам документальных фильмов с философско-дидактическим контекстом «Болмыс» («Бытие»). Музыка молодого композитора Олжаса Байбекова, написавшего сопровождение к фильмам, сопоставляется с сочинением проживающего в Британии современного композитора Галии Бисенгалиевой «Тулпар», также частично использующей сэмплы. Авторы приходят к выводам о месте сэмпла в музыке и его соответствии ментально-психологическому фону народа. Степень освоения сэмпла в профессиональной музыке зависит от того, в каком контексте он будет претворён и презентован слушателям. Сэмпл показан в сравнении со звучанием аутентичных народных инструментов, отражающих дух народа, а его звукоподражательные моменты и генетический контекст соответствуют внутреннему содержанию произведения.

Ключевые слова: сэмпл, аутентичные звуки и инструменты, ментальность, технология, психологическое воздействие, информационный код.

Для цитирования / For citation: Байбеков О. М., Курмангалиева М. С. Сэмплирование как процесс интеграции новых технологий в музыкальную культуру Казахстана // Проблемы музыкальной науки / Music Scholarship. 2020. № 3. С. 65–76.

DOI: 10.33779/2587-6341.2020.3.065-076.

OLZHAS M. BAIBEKOV, MERUYERT S. KURMANGALIYEVA*Kazakh National University of Arts, Nur-Sultan, Kazakhstan*ORCID: 0000-0002-3810-2585, olzhasbaibekov@gmail.comORCID: 0000-0001-5398-6991, kurmangaliyevameruert68@gmail.com

Sampling as a Process of Integration of New Technologies in the Musical Culture of Kazakhstan

Use of the sampling method has been gaining momentum in composition of music for films and other commercial concert programs outside of Russia. A world premiere of music composed by means of samples has taken place in Kazakhstan as the music for a series of documentary films

endowed with a philosophical and didactic context, titled “Bolmys” (Genesis). The young wrote Olzhas Baibekov, who composed the music for these films, has been compared to the musical work «Tulpar» by the modern composer Galia Bisengalieva “Tulpar,” who also to a certain degree incorporates musical samples and lives in Great Britain. The authors arrive at interesting conclusions about the position of sampling in music and its correspondence with the mental and psychological background of the people. The degree of mastering sampling in professional music depends on the context in which it is implemented and presented to the listeners. The technique of sampling is demonstrated in comparison with the sound of authentic folk instruments which reflect the spirit of the people, and its onomatopoeic moments and genetic context correspond to the spirit and inner content of the musical composition.

Keywords: sampling, authentic sounds and instruments, mentality, technology, psychological impact, information code.

Технология воспроизведения звуков природы и звучаний музыкальных инструментов методом сэмплирования вызывает интерес. Сам процесс зарождения и развития сэмплирования берёт своё начало в 70-х годах XX века, когда был создан первый синтезатор с генерированием звука. Этот факт и послужил основой для создания новых электроинструментов и звуков, что привело к появлению сэмплов, созданных на основе технологии синтезирования звуков. Напомним, что данная технология имеет ещё более древние корни, потому что первые попытки генерирования, синтеза и воспроизведения звуков были предприняты в 1870 году американским инженером Илайша Греем¹ (создатель телефона).

Сегодня сама технология сэмплирования является одним из передовых методов в озвучивании не только музыки к кинофильмам и к другим аудиовизуальным контекстам, но и становится отдельно стоящим течением в композиторском искусстве, провозглашая новое направление культуры. Среди профессиональных композиторов этот метод актуален в том случае, если произведения, написанные методом сэмплирования, отражают некий

духовный или «музыкальный модус» народа, сохраняющего стилистический фон и наиболее яркие элементы, связанные с национальной ментальностью. Отметим, что И. В. Мациевский в своей работе указывает на доминирование в любой культуре «музыкального модуса», давая следующее определение: «Музыкальный модус – это целостное, конкретное по содержанию (т. е. одно из множества возможных), художественно-опосредованное состояние, объективируемое в музыке в различных формах, различными средствами и способами...»². И далее: «[Модус может] отражать и состояние косной материи, среды, своего рода объективное “положение вещей”, климат, времена года. Но любое состояние всё же, так или иначе, переводится на язык психических переживаний, подчиняется требованию антропоморфизма. Модус мира становится строем души, погружается в глубины психического»³.

Согласно вышесказанному, условно выделим три основных направления «музыкальных модусов», использованных в технологии сэмплирования, открывающих не просто возможности для создания полноценных художественных



произведений, но и оказывающих определённое воздействие на слушателей. При этом оговорим, что в данной классификации направлений мы ещё не делаем основной отсылки на музыку конкретного этноса. Итак, выделим:

1) культурологический пласт в сэмпированных произведениях, связанный с присутствием ссылок на определённый сюжет, мотив, поступок героя, действия народа, природные явления, ассоциации с традиционным или иным бытием;

2) этнографическое направление – это ссылка на присутствие стилизации под звучание народного инструментария, звуков природы, тотемных и других животных;

3) генетический элемент – это посыл или ссылка в качестве прямого указания на народ, нацию, родословную, семью, предков, исторический уклад бытия общества, порядок ведения и соблюдения традиционных устоев.

В рамках данной статьи рассмотрим два произведения, доказывающих что сэмпл в музыке может носить определённый «информационный код» (далее – ИК). Таким образом, если в отношении всего произведения можно говорить о наличии «музыкального модуса», то в отношении отдельно взятых способов сэмпирования введём понятие информационного кода и раскроем три основных направления ИК.

В статье не ставится задача рассказать о технологической стороне претворения сэмплов в силу того, что для полного раскрытия развития сэмпирования необходимо прибегнуть к познаниям разных наук и дисциплин. Задача данной статьи – раскрыть сущность метода сэмпирования на примере конкретных двух произведений казахстанских композиторов, с успехом передающих близость ментального восприятия слушателя (восприни-

мающего) и технических возможностей сэмпла. Отметим и тот факт, что понятие «информационного кода» сэмпла вводится впервые и открывает широкие возможности дальнейшего изучения явления.

Однозначно и то, что метод сэмпирования открывает новые границы, увеличивая составляющие компоненты звуков, расщепляя их или соединяя в самых невероятных составах. Сэмпл служит расширению мышления слушателя, углубляя мыслительный процесс, стимулируя воображение, вызывая катарсис или акцентируя эмоции воспринимающего на определённом образе, порой заставляя пребывать даже в состоянии транса.

На грани дилеммы встаёт вопрос соотношения возможностей методов сэмпирования звуков природы или подражания и воспроизведения аутентичных инструментов. Именно последнее зачастую является камнем преткновения в проблеме национальной самоидентификации. У многих может возникнуть закономерный вопрос: является ли сэмпл⁴ аналогом оцифровки. Согласно выдвинутой проблеме о наличии «информационного кода», мы сразу оговорим данное положение. Оцифровка – это воспроизведение звука в прямом смысле (запись с оригинала), в то время как сэмпл – углублённое, детальное проникновение и создание виртуального инструмента. К примеру, с этнографической, культурологической и генетической точки зрения, не поняв аутентичность звучания инструментов, нельзя их сэмпировать и называть оригинальными, как это сделала американская компания «Impact Soundworks», которая воспроизвела методом сэмпла казахскую домбру под названием «Kazakh Dombra». В данном случае, звук домбры оказался неудачным, потому что звучание струн более напоминает звучание щипкового инструмента с металлическими струнами. В тоже время, более

внимательное отношение к «информационному коду» при сэмплинговании показали попытки претворения русских народных музыкальных инструментов (жалейка, балалайка, домра, контрабас), адаптированные под звучание оркестра в компании «Шуа Efimov», а также некоторых инструментов восточных стран (арху, сякухачи, кото, китайское кото, китайские флейты, японские флейты, целый банк индийских и античных инструментов). Эти сэмплы были выполнены компаниями «Native Instruments», «Impact Soundworks», «8dio» и соответствуют аутентичному звучанию.

Первое свойство ИК (культурологическое направление музыкального модуса) в музыке – это метод одушевления, придания смысловой нагрузки каждому сэмплу в отдельности. В суммарном смысле, информационный код – это информация, заложенная посредством мысли на определённый сюжет или углубление психологического, воспринимаемого воздействия.

И. В. Мациевский отмечает: «Наряду с акустико-физиологическими действуют музыкально-психологические факторы. Ведь восприятие – это и переживание отдельного звука, звуковых комплексов, времени, наконец, целостного образа. Слушатель постигает произведение через собственное восприятие, реальная звуковая форма преломляется в релятивную художественную структуру... Чем основательнее транскриптор познал традицию, тем адекватнее его восприятие той художественной структуры, которая заложена в произведении народом – создателем и музыкантом – исполнителем. Вывод: машинная и слуховая транскрипции, основанные только на данном звучании, для отражения его как произведения традиционной музыки явно недостаточны» [7, с. 254–255].

Таким образом, несмотря на то, что цивилизация идёт вперёд и акустическим инструментам всё чаще противопоставляются аналоговые инструменты (домбыра, электродомбыра, кобыз, электрокобыз), техника пошла ещё дальше, и сегодня мы можем воспроизводить звуки национальных инструментов с помощью сэмплов. В чём же отличие звучания электроинструментов от сэмплов? Электроинструмент никогда не сможет передать всю глубину аутентичного звука и не сможет отразить разнообразие генетически ментальных особенностей воспринимающей аудитории. В это же время сэмпл может себе позволить звуковое отображение всех этих особенностей и звучать так, что его не отличить от оригинального инструмента. Мало того, сэмпл позволяет усилить психологическое воздействие и украсить каждый звук эмоциональной краской. Этот элемент сэмпла является **вторым свойством (этнографическое направление музыкального модуса)** информационного кода сэмплов. В работе над сэмплингованием звуков аутентичных народных инструментов должно быть такое же отношение и любовь к инструментарию и народной музыке, какое наблюдается у И. В. Мациевского: «Этническая музыка является для И. В. Мациевского феноменом, достаточно устойчивым к идеологическим влияниям. Одна из основных её функций – быть средством национальной идентификации, гармонизации отношений человека с миром природы и социумом. Инструментарий, применяемый в этнической музыке, актуален и в современном искусстве. Он позволяет «вернуться к истокам», к средствам и приёмам фольклорного творчества, укоренить своё художественное сознание в мире преданий и традиций. Этнический инструментарий является для композитора

средством “путешествия во времени”, позволяющим понять культуру ушедших цивилизаций и сделать её жизненным импульсом для творчества» [4, с. 24].

Третье свойство ИК (направление генетики, выражаемое в музыкальном модусе) – это соблюдение критерия запоминаемости. Так, например, для казахов самым главным критерием любого музыкального произведения, музыкальной фразы, предложения, попевки и звука является информация, позволяющая обеспечить сохранность и передачу от поколения к поколению. В настоящее время память человечества стала основываться на фрагментарном или «клиповом» мышлении, в связи с чем огромную роль стали играть медийные базы данных, на основе которых многие зарубежные композиторы создают свои произведения. О том, как это происходит, подробно описывает в своей работе Л. Манович, который вводит понятие базы данных как воплощения культурной формы современности: «Медиаэлементы хранятся в медийных базах данных; готовые к использованию объекты с разным разрешением, в разных форматах и состоящие из разного контента либо генерируются заранее, либо выдаются по запросу <...> Забегая вперед, скажу, что базы данных репрезентируют особую модель мира и таким образом влияют на восприятие информации в принципе» [6, с. 72].

Понятно, что коллаборация сэмплов с аналоговыми инструментами создают новое направление в музыке. Эта тенденция уже наблюдается на протяжении долгого времени, тем более, что использование готовых «баз данных» является выгодной прерогативой в потоке коммерциализации музыкальных достижений, так как аренда оркестра, зала и аппаратуры выражается в приличной сумме, и тем самым ограждает от среднестатисти-

ческих пользователей (композиторов) из-за недостаточности их финансового положения.

В связи с тем, что в данной статье мы рассматриваем конкретные произведения казахстанских авторов, сразу оговорим тот факт, что в данных опусах не был использован материал вышеназванных баз данных. Все сэмплы воплощены впервые и ранее не использовались. В этом видится особый трепетный подход композиторов к претворению информационных кодов с сугубо национальной идентичностью и стремлением вызвать у слушателя наиболее впечатляющий эффект.

Итак, предлагаем рассмотреть все вышеназванные критерии и свойства сэмпла на примере двух произведений: «Болмыс» Олжаса Байбекова и «Тулпар» Галии Бисенгалиевой.

В произведении Байбекова наблюдается сэмплирование, как метод сочинения отдельного произведения, тогда как у Бисенгалиевой – сэмплирование, как метод включения отдельных сэмплов, вплетённых в общую ткань звучания аутентичных инструментов. На примере двух произведений прослеживается линия основного духовного назначения сэмпла, планка которого находится в традиционном мышлении, а основными критериями метода является духовный мир природы, Космоса.

В обоих произведениях мы выделяем два направления. Первое направление связано с отображением пространственных линий, призванных привести слушателя к апеллированию к извечным национальным мировоззренческим контекстам: космос, степь, природа, животный мир. Это направление также связано с использованием сугубо академических звуков и применением классических инструментов. Такое направление является плодом коллективного творчества («Тулпар»

Бисенгалиевой). Второе направление связано с философской дидактической линией, а основой является воспроизведение звуков степи, народных инструментов (жетиген, сыбызгы) и классических инструментов, стилизованных под архаичное звучание и отображающих весь спектр ментального мышления. Это сугубо индивидуальное творчество композитора – исполнителя в одном лице («Болмыс» Байбекова).

Обратимся к произведению Бисенгалиевой – «Тулпар» (Тулпар – мифический конь). Прежде, чем характеризовать опус, напомним, что Галия Бисенгалиева – скрипачка, племянница всемирно знаменитого скрипача Марата Бисенгалиева, гражданка Великобритании. Её произведения проникнуты национальным духом. Используемые ею сэмплы являются совместной работой с продвинутой Британской компанией «Spitfire Audio», но в полной мере отражают дух степи, вольности, гордости. Как отметил глава департамента технологического развития «Khemeia Consulting» Роберт Вейдей, «технологии, на самом деле, о людях, а не об аппаратном или программном обеспечении». Данный тезис легко доказывается звучанием произведения «Тулпар», составляющие элементы которого – это многослойность фактуры, рисующей всё многообразие жизни и окружающего мира с точки зрения представителя номадической культуры. В тоже время, сочетание звуков классических инструментов и звуковых сэмплов показывает целостный и гармоничный звуковой спектр.

Говоря об *информационном коде* сэмплов в произведении Бисенгалиевой, отметим, что воображаемое степное пространство достигается за счёт протяжного звучания струнных инструментов (скрипки, виолончель, альт) – это пространственный аспект, выражающийся

в ниже представленной системе координат вертикальной осью «expanse» (E). Вторая горизонтальная ось координат – это время, имеющее огромное значение в претворении главного постулата номада – «движение в пространстве и времени» (см. рис. 1).

Способы звукоизвлечения в изображении Тулпара на аутентичных инструментах звучали бы как ритмичные «кагыс» (удары правой руки по струнам домбры или техника кистевой игры), но впервые мы видим иную интерпретацию движения – это показ состояния тулпара во время бега посредством воспроизведения стука копыт, согласующегося с ударами сердца. Опосредованное погружение во внутрь единого организма, в котором приливы крови к сердечной мышце являются знаковым эффектом при быстрой гонке. Именно метод сэмплирования даёт возможность передать и погрузиться в нечто большее – сэмплы настолько погружают в образ тулпара, скачущего по степи, что возникает ощущение, что это у тебя самого в голове возникает шум в ушах от прилива крови, что ты и есть тот самый свободный и вольный Тулпар.

В работе над данным произведением особое значение играет работа саунд-дизайнера, внедряющего специальные эффекты для усиления психологического восприятия слушателя. Именно саунд-дизайнер зачастую становится изобретателем сэмплов. Так, в произведении «Тулпар» мы слышим реверсивные эффекты, имитирующие зависание во времени и в пространстве в виде аутфакта перед возобновлением движения. Так показан феномен движения в статике. Два звуковых пласта: первый – статичность неизменности мироздания в образах степных просторов и Космоса; второй – жизнь, движение, выражающиеся в образе Тулпара



(пицicato по деке – бег Тулпара, сустэйн струнных – степь, реверс – дыхание коня, ударный инструмент – опора земли).

Стабильная статика (первый звуковой пласт) – это само Мироздание, выраженное в верхних пластах нашей системы координат. Непрерывающиеся протяжные звуки скрипок с небольшой амплитудой меняют свою палитру только в динамике с неизменными звуками альтов. В данном случае, использование классических инструментов придаёт произведению некий архаичный смысл.

В целом, описывая произведение «Тулпар», созданное командой компании «Spitfire Audio» и группой исполнителей Г. Бисенгалиевой, можно подчеркнуть правильность тезиса доктора искусствоведения У. Р. Джумаковой, которая отмечает: «Под натиском неизбежных процессов глобализации в конце XX века обострилось ощущение угрозы культурно-исторической идентичности нации в сфере музыкального творчества. Как известно, стремительно развивавшееся исполнительское искусство на европейских инструментах предельно расширило звуковое пространство и внесло в национальную культуру художественные ценности западноевропейского искусства» [3, с. 3].

Второй звуковой пласт – мир сэмплов: звуки и шумы, выражающие пульсацию скачки тулпара. С помощью динамических средств мы ощущаем приближение и отдаление сильного скакуна – он появляется издалека и уходит в никуда (*piano*, *mf*, *piano*). Периодически появляющийся статичный сэмпл в верхних голосах олицетворяет появление быстротечных облаков (так же, как способ усиления временной координаты) – Тулпар взмывает к облакам... В данном пласте наряду с сэмплами задействованы и виолончели, сустэйн которых отлично передаёт дыха-

ние Тулпара. И в тоже время, именно со звучанием виолончели скакун приобретает способность иметь осязаемую опору. И вот мы слышим протяжные звуки виолончели, знаменующие его приземление.

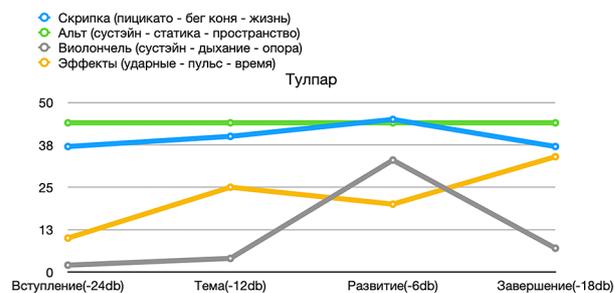


Рис. 1. Система координат пластов, информационных кодов произведения «Тулпар»

Отметим, что данная система координат не может отразить всей палитры используемых сэмплов, но если прослушать произведение со всеми напластованиями без сэмплов, то получится простой набор звуков. Поэтому можно утверждать, что временной аспект, выражающийся в сэмплах, является той точкой опоры, от которой отталкивается композитор. Возможность преобразования звуков и показа самого движения Тулпара придаёт весь смысл произведению.

В сэмплах мы слышим не просто звукоизображающие эффекты, а целый мир природы, выраженный в беге Тулпара. Это изображение жизни через пульсацию сердца и движение крови в венах, фыркание и дыхание коня. Это динамика не только пульсирования, но и быстротечности времени. Если для обычного слушателя эта работа кажется не сложной, то для знающего музыканта, идущего в ногу с прогрессом технологии в мире музыки, становится понятно, что произведение записывалось в студии, где нет акустики. В данном случае можно говорить и об эффекте реверберации, который добавляет

заранее записанные импульсы помещений в произведении композитора и имитирует искусственную акустику.

Если в рассмотренном произведении «Тулпар» мы слышим этнофонические звуки в сочетании с классическими инструментами, то в следующем – «Болмыс» – композитор пишет музыку, тотально обращаясь к компьютерным технологиям и методу сэмплирования для передачи всей глубины мировоззренческого национального контекста.

Молодой композитор Олжас Байбеков написал музыку к циклу документальных философско-дидактических короткометражных фильмов в рамках государственного проекта «Рухани жангыру», основанного на размышлениях философа и актёра Нартая Сауданбекова. «Болмыс» (бытие) – о сущности и ментальности казахского народа, его месте в современном мире, культурном достоянии нации, богатстве и идентичности, которые утрачиваются в настоящее время. Каждый ролик посвящён разным темам: роли мужчины и женщины в обществе, особенностям воспитания детей, сохранения земли и культуры, роли старейшин, национальным и традиционным общественным институтам.

Отразить такое богатство через музыкальную канву, призванную усилить эмоциональный эффект сказанного – задача не из простых.

Первая задача, встающая перед композитором – это вникание в смысл сказанного и понимание структуры текста. Вторая задача – прикосновение к миру документалистики, связанной со структурными особенностями презентуемого видеоряда. Третья задача – погружение в мир философского контекста. И четвёртое – правильное распределение ролей возникающего ряда музыкальных звуков, имитирующих национальный

инструментарий и связанных с ними контекстов. Любое ступение красок или прозрачность фактуры соотносятся с толщей не только «мыслеформ», но и напрямую с показом структуры глубокого и разнохарактерного настроения Каспийского моря, глядя на которое герой приходит к своим умозаключениям.

В музыке О. Байбекова прослеживаются две основные структуры: статичная и развивающаяся. Автор, следуя канонам философии, к статичным относит всё то, что вечно: бурная смена поколений со всеми потрясениями и радостями, само море, вечная борьба человечества со стихией. Развивающаяся структура – это то, что «здесь и сейчас», то есть сам рассказчик со всеми его волнениями и тревогами, умиротворением и спокойствием, душой и жизнью. Между двумя структурами остаётся статика – горы, но в момент наивысшего развития звучание горлового пения, олицетворяющего статичность высшего порядка, уходит вниз, становясь некоей «опорой» размышлениям.

Фильм знаменуется звучанием горлового пения, являющегося одним из самых архаичных способов воспроизведения музыки. Голос моментально погружает в мир картины и её художественного восприятия. В кадре показаны горы, которые всегда ассоциируются с величием и вечностью духа предков. Протяжная фактура «вечных гор» остаётся неизменной на протяжении всего фильма, повествуя о философии жизни с высоты прожитых лет.

Статичная структура связана с воспроизведением основных инструментов (горловое пение, фагот, виолончель, контрабас), звучащих постоянно.

Основная *развивающаяся структура* связана с образом рассказчика, роль которого озвучена гобоем. Этот инструмент интонирует, окрашивая новыми звуками

мелодику музыки и время от времени усиливая колорит самых ярких моментов фильма, где необходим акцент. Именно гобой передаёт структуру мыслей главного героя, порой окрашивая речь в более глубокие оттенки звуков, что характерно для всего сюжета фильма. Струнные инструменты в низких регистрах появляются временами волнообразным движением. Эффект волны – подъём и спад олицетворяет смену поколений. Волна может подниматься плавно, но и обрушиться со всей силы, сметая всё на своем пути. Иной раз волна на спаде размывает-ся на нет. Волны – это судьбы поколений, которые сменяют друг друга, и рассказчик переживает, успеет ли он донести мудрость веков и исполнить свою миссию. Передача тревожного состояния рассказчика поручена звучанию вибрирующего фагота – он колеблется и содрогается, как море перед штормом или сама земля перед землетрясением.

В середине видеоряд и музыка практически полностью обрываются, оставляя тишину... Предыкт знаменует новую мыслеформу, которая через пару мгновений начинает пульсировать новыми тембрами низкочастотных ударных инструментов и криками людей. Мы не услышим эти крики, потому что их воспроизводит один рассказчик, но усиление пласта музыкальной канвы с помощью сэмплов так настраивает воображение слушателя, что картина сама по себе встаёт перед глазами. Сэмплированные «отголоски» призваны усилить впечатление. Правильная коллаборация музыки и звуков даёт некий посыл к пониманию картины в целом. Создаётся ощущение, что в музыке абсолютно отсутствует синтетика, однако мы знаем, что музыкальная канва полностью сплетена из сэмплов.

Информационный код сэмплов в произведении Байбекова – это ряд несколь-

ко иного порядка. Пространственный аспект выражен в образе главного героя, рисующего перед нами картину «Бытия» (Болмыс) и внутри этого пространства, во времени (по горизонтали) переданы все перипетии многих поколений, которые сменяют друг друга из века в век, но помыслы их остаются неизменными (статичная структура). В этом и заключена вся трагедия и радость, философия и неизменность жизни.

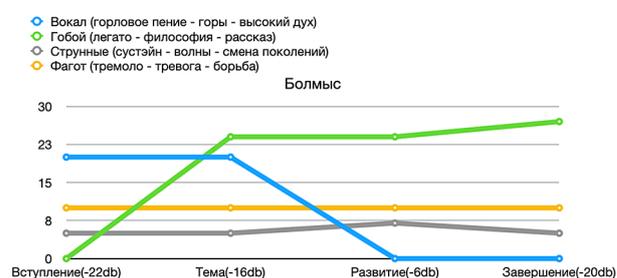


Рис. 2. Система координат информационных кодов в произведении «Болмыс» О. Байбекова

В системе координат (см. рис. 2) ясно выражен пространственно-временной контекст произведения, в котором широкоохватное пространство поднимаемых философско-дидактических тем рассказчика ведёт своё развитие сквозь толщу развивающихся во времени, но в тоже время, статичных (вечных) образов.

Таким образом, в данной работе мы показали возможности использования новых технологий в музыке на примере двух произведений молодых композиторов, которые по воле многих обстоятельств создали нечто, что могло стоять за гранью воображения всего лишь каких-то 10 лет тому назад. Мы показали, что вторжение технических средств способно покорить любого слушателя, умеющего размышлять и слушать музыку более высокого порядка, то есть связанную с национальным мышлением, мировоззрением и просто воображением.

Информационный код, который несёт сэмпирование в вышеназванных опусах, напрямую связан с понятиями и образами национальной самоидентификации или конкретными образами тех же номадов, но мы не стали углубляться в вопросы, лежащие сегодня на поверхности и исследуемые многими учёными: вопросы «индустрии сознания», «экспозиционное, сопутствующее или воспринимающее сознание»... Как отметил М. Маклюэн: «Мы на самом деле живём, так сказать, мифически и интегрально, однако продолжаем мыслить в соответствии со старыми, фрагментированными пространственными и временными образцами доэлектрической эпохи» [5, с. 6].

Нами рассмотрены следующие вопросы и найдены ответы, что резюмируется следующим образом:

1. Сэмпирование как новый метод и новое течение казахстанского композиторского искусства обязательным компонентом включает в себя понятие «музыкального модуса».

2. Во всех трёх выделенных нами основных направлениях музыкальных модусов (этнографический, культурологический, генетический) в произведениях

О. Байбекова и Г. Бисенгалиевой очерчены все свойства информационных кодов. Как стало ясно, ИК в нашем понимании – это метод одушевления, придания смысловой нагрузки каждому сэмплу в отдельности, а также информация, заложенная посредством мысли в определённый сюжет или углубление психологического воздействия.

3. Рассмотрены вопросы отличия оцифровки от сэмплов в связи с попытками воспроизведения с помощью современных технологий народных аутентичных инструментов многих этносов. Данный экскурс был сделан для того, чтобы показать значимость ИК.

4. В соответствии с тремя направлениями музыкального модуса мы определяем три главных свойства ИК сэмпла, характерных для рассматриваемых нами произведений О. Байбекова и Г. Бисенгаливой.

5. Выделены и охарактеризованы две основные координаты построения музыкальных произведений «Болмыс» и «Тулпар» по принципу пространственно-временных понятий в соответствии с замыслами композиторов и способами претворения сэмплов.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Илайша Грей (Gray, Elisha) (1835–1901) – американский изобретатель. Родился в Барнсвилле (штат Огайо), получил образование в Оберлинском колледже. По окончании колледжа занялся экспериментами в области электричества, в частности, телеграфии. В 1867 запатентовал телеграфное реле с автоматической регулировкой, изобрёл телеграфный коммутатор, устройство оповещения для отелей, телеграфный повторитель, буквопечатающий аппарат. 14 февраля 1876 Грей одновременно с А. Бел-

лом подал заявку на изобретение телефона. См.: URL: <http://rosesart.ru/brendyi-salona/credan/predmetyi-interera/telefon-ilysha-grey.html> (дата обращения: 25.05.2020).

² Мацеевский И. В. Современность и инструментальная музыка бесписьменной традиции // Современность и фольклор. М., 1977. С. 239.

³ Там же.

⁴ Конвертация подразумевает, что «переводимые» данные должны быть изначально неделимыми, то есть «измеряемая ось или



габаритное поле не должны иметь неделимых частей, составляющих его. Соответственно, перевод этих непрерывных данных в формат цифровой репрезентации называется дигитализацией (или оцифровкой). Процесс состоит из двух этапов: создания образа (sampling, дискретизация по времени) и аналого-цифрового преобразования (квантирование). Сначала происходит формирование образа за счёт дискретизации аналогового объекта (то есть преобразования аналогового сигнала в цифровой посредством взятия отсчётов значений сигнала, обычно через равные временные

интервалы) при помощи решётки пикселей. Частотность пикселей относительно всего объекта называется разрешением. Именно в процессе сэмплирования непрерывные данные превращаются в дискретные, представленные в виде отдельных элементов: страниц книг или пикселей. Затем происходит аналого-цифровое преобразование: каждому из элементов объекта присваивается цифровое значение, выделяемое из определённого диапазона (как, например, в диапазоне 0–255, если мы говорим о восьмибитном цвете в компьютерной графике) [6, с. 61–62].

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова И. Б. Музыкально-компьютерные технологии в перспективе Digital Humanities // Общество: философия, история, культура. 2015. № 3. С. 44–47.
2. Горбунова И. Б. Архитектоника музыкального звука // ИКОНИ / ICONI. 2019. № 3. С. 112–128. DOI: 10.33779/2658-4824.2019.3.112-128.
3. Джумакова У. Р. Творчество композиторов Казахстана 1920–1980-х годов. Проблемы истории, смысла и ценности: дис. ... д-ра искусствоведения. М., 2003. 218 с.
4. Зайцева М. Л. Возвращение к истокам: особенности применения этнических инструментов в творчестве Игоря Мациевского // Траектория науки: электронный научный журнал. 2016. № 5 (10). URL: <https://www.pathofscience.org/index.php/ps/article/view/127/184> (дата обращения: 25.06.2020).
5. Маклюэн М. Г. Понимание медиа: Внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева; закл. ст. М. Вавилова. М.; Жуковский: КАНОН-пресс-Ц; Кучково поле, 2003. 464 с.
6. Манович Л. Язык новых медиа / под ред. Е. Арье и О. Мороз; пер. с англ. Д. Кульчицкой. М.: Ад Маргинем-пресс, 2018. 400 с.
7. Мациевский И. В. Народная инструментальная музыка как феномен культуры. Алматы: Дайк-Пресс, 2007. 520 с.
8. Казанцева Л. П. Музыкальное произведение в современной аудиовизуальной среде: личностный аспект // Современные аудиовизуальные технологии в художественном творчестве и высшем образовании. Материалы III Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2006. С. 35–43.

Ссылки на произведения

1. Бисенгалиева Г. Тулпар. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9P28qaN4Yk8>
2. Байбеков О. Болмыс. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cpjou3tMw2k>

Об авторах:

Байбеков Олжас Мырзакасымулы, магистр искусствоведения, композитор, докторант кафедры музыковедения, Казахский национальный университет искусств (010000, г. Нур-Султан, Казахстан), **ORCID: 0000-0002-3810-2585**, olzhasbaibekov@gmail.com

Курмангалиева Меруерт Санатовна, кандидат искусствоведения, композитор, доцент кафедры музыковедения, Казахский национальный университет искусств (010000, г. Нур-Султан, Казахстан), **ORCID: 0000-0001-5398-6991**, kurmangaliyevameruert68@gmail.com

REFERENCES

1. Gorbunova I. B. Muzykal'no-komp'yuternye tekhnologii v perspektive Digital Humanities [Computer Musical Technologies in the Prospect of Digital Humanities]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura* [Society: Philosophy, History, Culture]. 2015. No. 3, pp. 44–47.
2. Gorbunova I. B. Arkhitektonika muzykal'nogo zvuka [The Architectonics of Musical Sound]. *IKONI / ICONI*. 2019. No. 3, pp. 112–128. DOI: 10.33779/2658-4824.2019.3.112-128.
3. Dzhumakova U. R. *Tvorchestvo kompozitorov Kazakhstana 1920–1980-kh godov. Problemy istorii, smysla i tsennosti: dis. ... d-ra iskusstvovedeniya* [The Musical Legacy of the Composers of Kazakhstan from the 1920 to the 1980s. Issues of History, Meaning and Value: Dissertation for the Degree of Doctor of Arts]. Moscow, 2003. 218 p.
4. Zaytseva M. L. Vozvrashchenie k istokam: osobennosti primeneniya etnicheskikh instrumentov v tvorchestve Igorya Matsievskogo [A Return to the Sources: The Particularities of the Use of Ethnic Instruments in the Music of Igor Matsievsky]. *Traektoriya nauki: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [The Trajectory of Scholarship: Electronic Scholarly Journal]. 2016. No. 5 (10). URL: <https://www.pathofscience.org/index.php/ps/article/view/127/184> (25.06.2020).
5. Maklyuen M. G. *Ponimanie media: Vneshnie rasshireniya cheloveka* [MacLewin M.G. An Understanding of Media: External Extensions of the Human Being]. Translation from the English by V. Nikolaev; Afterword by M. Vavilov. Moscow; Zhukovskiy: KANON-press-Ts: Kuchkovo pole, 2003. 464 p.
6. Manovich L. *Yazyk novykh media* [The Language of New Media]. Ed. by E. Arie and O. Moroz; Translation from English by D. Kulchitskaya. Moscow: Ad Marginem Press, 2018. 400 p.
7. Matsievskiy I. V. *Narodnaya instrumental'naya muzyka kak fenomen kul'tury* [Folk Instrumental Music as a Cultural Phenomenon]. Almaty: Dayk-Press, 2007. 520 p.
8. Kazantseva L. P. Muzykal'noe proizvedenie v sovremennoy audiovizual'noy srede: lichnostnyy aspekt [The Musical Composition in the Modern Audiovisual Milieu: The Personal Aspect]. *Sovremennye audiovizual'nye tekhnologii v khudozhestvennom tvorchestve i vysshem obrazovanii. Materialy III Vseros. nauch.-prakt. konf.* [Modern Audiovisual Technologies in Artistic Creativity and Higher Education: Materials of the 3rd Russian Scholarly-Practical Conference]. St. Petersburg, 2006, pp. 35–43.

About the authors:

Olzhas M. Baibekov, Master (Arts), Composer, Doctoral Student at the Musicology Department, Kazakh National University of Arts (010000, Nur-Sultan, Kazakhstan), **ORCID: 0000-0002-3810-2585**, olzhasbaibekov@gmail.com

Meruert S. Kurmangaliev, Ph.D. (Arts), Composer, Associate Professor at the Musicology Department, Kazakh National University of Arts (010000, Nur-Sultan, Kazakhstan), **ORCID: 0000-0001-5398-6991**, kurmangaliyevameruert68@gmail.com