

РЕЦЕНЗИЯ

на проф. д-р Симо Лазаров

на дисертационния труд на Ани Добринова Свинарова
специалност „Звукорежисура / Медийна композиция и
електроакустична музика”

ИЗРАЗНИ И ХУДОЖЕСТВЕНИ ВЪЗМОЖНОСТИ ПРИ СИНТЕЗА НА ЗВУК, ЧРЕЗ СЪЗДАВАНЕ И РАЗВИТИЕ НА НОВИ СОФТУЕРНИ ИНСТРУМЕНТИ В MAX/MSP И N.I. REACTOR

за присъждане на образователна и научна степен “Доктор”

Представеният дисертационен труд съдържа 206 страници, разпределени в увод, четири глави, заключение и изводи, самооценка на приносите и две приложения с общо 74 фигури и библиография с 164 източника, от които 110 – литературни и 54 интернет източници. Цитирани са и четири авторски научни публикации по темата на дисертационния труд.

Според докторатката „Същинският фокус на изследването, което настоящият труд има за цел да опише, гравитира около презумпцията, че процесът на звукосинтезиране може да бъде средство за вдъхновение.” Тази идея се явява и като резултат на знанията придобити в процеса на обучението ѝ и впоследствие като синтез на фундаменталните ѝ познания в областта на медийната композиция, електроакустичната музика, артистичните психо-социални практики, специализацията по програма ЕРАЗЪМ, музикалното програмиране и други допълнителни курсове, в които тя активно е участвала като творец.

В увода е развита тезата за „изследване генезиса и развитието на електронното звукоизвличане въплътено в електронния инструментариум, формулата на неговта еволюция, както и изследване на основните методи и средства, чрез които то се създава.

Ясно са очертани обекта, предмета, методологията, целта и задачите на изследването.

- Обект на настоящия труд – това е синтезаторът в различните му превъплъщения.

- Основната хипотеза представя звуковия синтез като средство за музикално-творческо изразяване.

- Предметът на проучването - характеризирание на основните технически познания обуславящи този процес с прилагане на методология включваща софтуерно конструиране на пет нови синтезатора и създаване на експериментално музикално произведение със синтезираните звуци.

- Целта - представянето на целия процес на синтез - теоретично и

практично - посредством графичните език и среда за програмиране Max/MSP и N.I. Reaktor.

В първа глава подробно са описани култовите електронни инструменти телхармониум, аудион пиано, теремин, онд мартено, траутониум, хамонд орган, мууг синтезатор. Описани са и ранните семплери и графичния рисуван звук, Макс Матюс и неговата музикална програма.

Отбелязано е, че за постигането на тази цел са поставяни за изпълнение винаги конкретни задачи, чрез анализа на изобретателите на новия звук свързани на техническите и природни явления, при създаването на нови електронни инструменти и звук.

Интересни са разсъжденията на докторантката относно въпроса: какво е подтиквало изобретателите към създаването на иновативни електронни инструменти. Тя пише: „Отговорът беше друг въпрос: нужно ли му е на човека, за да бъде пълноценен член на обществото, да познава историята му?... Отгук идва и смисълът на цялостното изследване, който се прокрадва като лайт мотив през цялата дисертация: „Същинският център на изследването, което настоящият труд има за цел да опише, гравитира около презумпцията, че процесът на звукосинтезиране може да бъде средство за вдъхновение.

Изведени са интересни факти свързани с историята на създаването и усъвършенстването на електронните инструменти и намирането на естествени взаимовръзки между тяхната конструкция и изграждането им и принципите на които се основава създаването на електронна музика. Посочени са основните технологични принципи, чрез които отново се търси съпоставка между идеите. На фигури са показани няколко примера.

Докторантката изказва тезата, че „синтезираният звук като „тембров първообраз“ може да се превърне за синтезиста - композитор в провокатор за поява на музикална мисъл или ако идеята е дошла предварително - като „безплътна мелодия“, последвалият синтезиран звук може да бъде неин осъществител. По асоциативен път се догажда, че по същия начин идеята за създаване на музикален инструмент се провокира и оформя от обстоятелствата, при които възниква, а представата за инструмента бива осъществена според нуждите на музикантите и наличните технологични средства.

Историческото изследване на развитието на електронния музикален инструментариум е направено с вещина и висока степен на познание. Интересни са изводите:

„Във връзката, която се създава между музикант и музикален инструмент, има нещо вълшебно - отношението често е сякаш инструментът е жив, одушевен от енергията, вложена в него.”

И по нататък: „За да бъде освободено творческото начало, в което се корени подобно одушевяване, нужно за искрено изначално музициране....”, Изследването дава насоки за да се докаже именно това.

Описателният характер не намалява стойността на изследването, а напротив - увеличава твърдението, „че опознаването изисква усилия отвъд чисто музикалните.“

Втора глава е посветена на функционалното описание и същността на синтезаторите. По един подходящ начин са разгледани и проблемите на аналоговия и дигитален синтез използвани в синтезаторите. Основната теза, която авторката защитава е, че синтезаторът се създава на основата на един постоянен процес, който е свързан с генерирането на звук, от една страна и управлението на този звук – от друга. Разликата е в това, че изходните данни за различните методи за създаване на звук се преобразуват по специфичен начин, докато управлението изисква еднакви алгоритми.

Музиката, правена с компютърни технологии строго спазва своя концепция и за нейното създаване са необходими нови методи и подходи с пълното установяване на параметричен контрол при синтеза на звука. В дисертационния труд е описано влиянието на различните характеристики на звука при процеса на създаване и възприятие. Описани са и възможностите за представяне на многомерни данни със звук;

В развитие на тезите на целия дисертационен труд и във връзка разнообразните методи за създаване на тембър докторантката въвежда понятието „тембров първообраз“. То е „използвано да се обозначи тембровата представа възникваща след първото вслушване в звук, чийто тембър е бил непознат за слушателя до този миг.“Анализа на авторката е правилен и показва, че „при развит музикален слух тембровият първообраз нерядко оставя спомен, който може лесно да изплува в съзнанието при „повикване“. Което от своя страна „ще отекне в по-успешни експерименти при синтезиране на измислен тембър.“ Това е друго понятие, което продължава тълкувателната линия на една от най-сложните характеристики на звука - тембъра.

Заслужава да се отбележи още едно твърдение на авторката отнасящо се до средствата и методите за създаване на звук. Това помага на музиканта ще започне да разбира музиката по съвсем друг начин. Той ще е провокиран от желанието да започне да изследва самия генезис на музиката, а музиката да се разпростре в необятно и все по-вече бъдещо интерес научно пространство. Пространство, където музиката се създава с помощта на електроника основавайки се на технологични процеси.

Високо трябва да бъде оценено и внушението на авторката, че електронно създадения звук съществува на базата на генериращи процеси, а всяка нова вариация е миниподобие на цялото, с което се предизвиква верига от все по-различни негови подобия. Музиката никога не е била толкова електронно звучаща както днес и така разбираана чрез принципите на технологията. Затова днес музиката е нова, причудлива, правена по различен начин и звучаща все по-различно. Истината е, че светът днес чува музиката различно. И това я промени.

В трета глава „Изграждане на софтуерните синтезатори Synthan_Subtra, AddiSyAn, FMan, GrAnis и WatAn” са разгледани проблемите свързани със моделиране на софтуерни синтезатори, от там и възможността за моделността на електронната музика. Изборът на софтуерната среда за програмиране докторантката определя така: „...решението беше взето спрямо предварително придобит опит с Max/MSP в курс за начинаещи в IRCAM, Париж, и курсове в MDW, Виена. Скоро след завръщане от обучението във Виена се появи желание за изучаване на Reaktor, провокирано от употребата на комерсиални инструменти, за които се знае, че са създадени чрез него. В настоящия труд няма поставена цел да бъдат сравнени двете програми.”

Това решение е правилно защото Max/MSP е изключително мощен софтуер с големи възможности. Обобщението според световните практики. показва, че е направен великолепен преглед на новите подходи за създаване на компютърна звукова среда. Дадени са верни и точни преценки за тенденции и характеристики на тези нови подходи. Очертани са проблеми и начини за тяхното разрешаване.

Доказва се, че немалко явления при създаване на електронна музика проявяват еднакъв принципен подход в структурата си, като едно от основните свойства, които се откриват като сходство между различните софтуерни среди.

В четвърта глава „Основи за създаване на музикално произведение, представящо някои от възможностите на Granis, Watan, FMan, Addisyan и Synthan_Subtra. Осъществяване на GraWaFAddSu” е направен анализ на методите за създаване на електронен звук. В добре балансирана последователност са разгледани детайлите и проблемите на моделиране на алгоритмични композиционни процедури, при които изборът на подход на методите за композирането на електронна музика е водещ. Представени са техниките и приложението на модели.

Изследвани са основни методи за създаване на електронна музика с цел намирането на най-оптималната система в наличните студийни условия, за да бъде създаден алгоритъм на музика. Това изследване включва най-известните методи, които се използват за композиране. Изследват се методи за създаването на музика, както и специфични характеристики, обуславящи създаването на тази музика. Изследвани са професионалните софтуерни продукти, които се използват за създаване и на компютърна музика. Създадени са и са приложени музикални примери, създадени с такъв софтуер. Това изследване дава предпоставки за създаването на фундамент за изграждането на стройна теория за създаването на универсално музикално произведение.

Както докторантката твърди: „Granis, Watan, Addisyan, FMan и Synthan_Subtra бяха изградени, от една страна, за повишаване синтезистската квалификация на „строителя” си в процеса на изграждане, но от друга - за да няма място за съмнение, че в музикалния пример ще са включени единствено и само авторски звуци.” Което твърдение е правилно

поради факта, че творчеството, особено когато е свързано с нови технологии трябва да бъде иновативно и, разбира се, авторско.

В библиографията са посочени 110 литературни и 54 интернет източници. Общата оценка е, че те са подходящо използвани и представляват основни публикации по изследваната тема.

В заключението е направено сполучливо обобщение на творческите постижения в дисертацията, като лаконично и коректно са изведени основните внушения, като например:

Процесът на синтезиране е вид информация, съставена от звуци, които могат да се представят като поток от данни, които представят музиката като вдъхновение. Това предполага изучаването на тези данни години наред и след като се изучат, се разбира, че е опозната само една частица от същността им. Компютърните технологии са средството, чрез което музиката започна да се превежда и на други езици - започва да се програмира, визуализира, дигитализира. Чрез компютъра музиката освен като абстрактна величина придобива значението на универсален език, който интегрира и синтезира в себе си похватите на съвременните технологии, и - което често се забравя - че в музиката се съдържа голяма част абсорбирана доза от тези технологии. Експериментът GraWaFAddSu доказва това.

Налице е добре формулирана цел и задачи на дисертацията, които гарантират перспективни и стойностни изследвания. Основната теза, която авторката обявява в началото на своето изследване е със значим научен потенциал. Докторантката правилно твърди, „че поставените условия за изпълнение съобразно с тезата, че звукосинтезирането може да се използва като средство за вдъхновение, са:

- употреба единствено и само на *измислени и случайни* тембри;
- преимущество на *безпътните мелодии* и теми, намерени чрез *автоматично свирене*;
- всеки да се изяви самостоятелно с различни тембри във времеви рамки между 30 s и 1 min в обратен ред спрямо реда на изграждането им;
- пълна свобода на изказа без право на самокритичност и цензура по отношение на явяващия се тематичен материал, включително за количеството му, за да бъде стимулирана спонтанността.

Чрез така поставените условия, като допълнение към тезата, се представя и своеобразно упражнение по композиция за синтезисти.”

Това твърдение предизвиква уважение и респект. Мащабите на възможните взаимоотношения между тези компоненти, перспективите за тяхната еволюция, дълбочината и значението на възможните постижения за в бъдеще може да бъдат впечатляващи.

В дисертацията е направен добре балансиран анализ на основните съвременни разновидности на съвременния професионален софтуер. Направени са верни и точни преценки на тенденции и характеристики на тези разновидности. Очертани са проблеми и начини за тяхното разрешаване. Направено е едно коректно представяне на методите за

създаване на електронна и компютърна музика. Направени са верни и точни преценки за тенденции и характеристики на тези методи. Очертани са проблеми и начини за тяхното разрешаване.

В основните приноси, под формата на пет отделни точки са формулирани авторските претенции. Формулираните приноси включват:

1. Изследване върху историята, произхода и развитието на синтезаторите,

2. Категоризирани са видовете синтезатори, дефинирани са основни понятия и са представени принципите и видовете на звуковия синтез като нова форма на музикално-творческа креативност.

3. Създадени са пет оригинални софтуерни синтезатора.

4. Теоретичен принос на автора е въвеждането на понятията *тембровпървообраз*, *безпътна мелодия* и *автоматично свирене* като част от творчески съзидателен процес вдъхновен от звукосинтезирането.

5. Оригинално музикално произведение, представящо петте авторски синтезатора и *тембровите първообрази*, създадени чрез тях представя едно възможно практическо приложение на новите авторски понятия и категории.

Формулираните приноси отразяват в достатъчна степен направеното в дисертацията.

Направен е анализ на новите похвати, които се използват при създаването на компютърна музика, измежду които са дигиталния синтез на музиката и параметричния контрол при синтеза на музиката. Дадена е важна концепция за създаването на дигитална музика чрез компютърните технологии. Направен е обстоен анализ на дигиталния синтез на звук, новите методи при създаването на компютърна музика. направено е едно прецизно представяне на модел при композирането на музика. Направени са верни и точни преценки за тенденции и характеристики на този модел. Очертани са проблеми и начини за тяхното разрешаване.

Като се има предвид горепосочените аргументи считам, че Ани Свинарова изцяло отговаря на изискванията за получаване на образователна и научна степен “Доктор” по професионално направление 8.3. “Музикално и танцово изкуство” научна специалност “Музикознание и музикално изкуство” по Закона за развитие на академичния състав на Република България.

28.08.2018 г.

София



.....
/проф.д-р Симо Лазаров/