



НАЦИОНАЛНА ХУДОЖЕСТВЕНА АКАДЕМИЯ

ФАКУЛТЕТ ЗА ИЗЯЩНИ ИЗКУСТВА

КАТЕДРА „ИЗКУСТВОЗНАНИЕ“

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

БИЛЯНА КРАСИМИРОВА ДОБРЕВА

**ПРОЦЕСЪТ ОТ АНАЛОГОВО КЪМ ДИГИТАЛНО ИЗКУСТВО В БЪЛГАРИЯ
СЛЕД 1980-ТА ГОДИНА**

Дисертация за присъждане на научно-образователна степен „доктор“

Научен ръководител: проф. д. изк. Свилен Стефанов

СОФИЯ

2016

Дисертационният труд обхваща 220 страници, структурирани в увод, изложение в четири глави, заключение и библиография. Използваната литература включва 113 заглавия.

Към труда е изготвено приложение с обем от 218 страници, което се състои от 180 цветни изображения.

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД	5
I ГЛАВА. Историческа периодизация на генезиса и развитието на технологията. Технологичният потенциал в полза на изкуството	9
1.1. Технологичните изобретения на XX век - предшественици на съвременните цифрови технологии.....	10
1.2. Употреба на новите електронни медии като средства за създаване на изкуство. Генериране на образи чрез компютърни технологии и софтуерни системи.....	11
II ГЛАВА. Предпоставки за появата и развитието на медийните изкуства в България	12
2.1. Исторически предпоставки за развитието на художествените процеси и явления в България през 70-те, 80-те и 90-те години на XX век.....	12
2.2. Теоретични аспекти на медийните изкуства.....	13
2.3. Влияния и културни прониквания в страната - отваряне на нови перспективи в полето на визуалните изкуства. Функциониране на институционалния апарат.....	13
III ГЛАВА. Социокултурни изменения в ерата на дигиталната епоха	14
3.1. Новата техническа ситуация на изкуството.....	14
3.2. Преосмисляне на художествените взаимоотношения между артиста, технологията и публиката.....	16
IV ГЛАВА. Видове и жанрове електронни форми на изкуство	16
4.1. Интердисциплинарни концепции и преразглеждане на пластичните изкуства: живопис, скулптура, графика в симбиоза с дигиталните медии.	15
4.2. Изкуството на информационните и телекомуникационните технологии.....	17

4.3. Изкуството в мрежата - нет арт или изкуството, което не може без интернет.....	17
4.4. Видео изкуство и неговите разновидности – видео инсталация, видео скулптура, видео пърформанс.....	20
4.5. Саунд арт или изкуството на невидимия медиум.....	21
4.6. Пространствено трансформиране на средата като екран. Мултимедийна прожекция и пространствено добавена реалност.....	21
4.7. Концептуални измерения на фотографията.....	23
4.8. Game modification (game mod) или гейм преобразуване.	23
4.9. Провокацията на бъдещето - роботика и изкуствен интелект (AI).....	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	24
ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	31
ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА.....	32

Увод

Човечеството навлезе в нова фаза на информационната епоха, наречена още компютърна, дигитална или епохата на новите медии. Този глобален процес стартира от средата на XX век, като непрекъснато се разраства и еволюира. Информационната епоха забърза хода на най-новата ни история. Човешкият опит ускорява оборотите на продуктивност, активират се всички външни сфери, изграждащи съществуването и начина ни на живот.

Обектът на изследването са новите медийни форми на визуалните изкуства, свързани материално или тематично със съдържанието на аналоговите и дигиталните технологии. Признаците на началния етап в България се появяват през 70-те години на XX век и бележат началото на бъдещото целенасочено развитие и продължение.

Целта на изследването е да бъде разгледан генезисът на този новопоявил се у нас технологичен феномен, навлязъл в практиката на няколко поколения артисти, както и промяната в мисленето на съвременните автори и появилите се възможности и средства за конструиране на иновативни художествени модели. Владенето на кодов, информационен език и правилната експлоатация на средствата се нуждаят от нов тип професионална компетентност. В текста се изясняват ролите на артиста и на публиката, както и появата на посредници като инженери и компютърни програмисти. Предметът в изследователския труд се определя от реакциите и реализациите на авторските проекти. Към този фактологичен материал се включва последователно поетапната стратификация от самото зараждане на тези технологични явления у нас до появата им като нови изразни средства за българските артисти. За целта ще се анализират конкретни примери и ролята им в направлението на техническия процес. Обектът на изследването е насочен към аудио-визуалните изкуства и по-конкретно към произведенията, които по някакъв начин се асоциират с дигиталните и аналоговите

технологии. За целта е необходимо да бъдат посочени и проследени определени артистични практики, а обхватът на изследването изисква да бъде стеснен до определени области. Ще бъдат споменавани частично анимацията и дизайна, освен в моментите, в които трябва да бъдат включени в общата картина на техническите изпълнения. Творческият опит включва частичен обзор на състоянието на аудио-визуалните изкуства и проследяването на националните ни изяви и участия в международни проекти.

Настоящото изследване се обръща изцяло към изкуството, което употребява или тематизира новите медии като възможен професионален път, по който поема значителна част от българските артисти. Употребата на новите електронни форми в България се осъществява през 80-те и особено след 90-те години на XX век. Проучването си поставя за цел да разгледа, опише и анализира една важна част от феномените, променили и продължаващи да променят хода на съвременното ни изкуство. От дистанцията на времето, като пряк свидетел и участник в събитията днес, ще направя опит да очертая проблематичната културна картина на близкото минало и на настоящето, израз на едно дигитално, а дори вече и постдигитално поколение. Подобно изследване е необходимо, тъй като до момента не е правен опит за по-мощно обхващане на фактологията и интерпретирането на началния етап на техническия преход, който се състои в икономически и политически, социокултурни динамични процеси.

Днес новите медии и съвременните комуникационни технологии присъстват навсякъде около нас и намират приложение в почти всички сфери и човешки дейности. Под нови медии виждам компютърните, информационните, комуникационните технологии и интернет. Технологиите засягат всички човешки анализиращи възприятия и дейности. Връзката между технологията, науката и изкуството става все по-осезаема и категорична. Изпълнението на аудио-визуалните форми е свързано с дигиталното рисуване и скулптиране, с видео, светлина, звук, пърформанс, инсталации, интеракции и други артистични практики.

Според технологичната диференциация се отличават два вида сигнал: аналогов и цифров. В първия случай се наблюдава непрекъснат сигнал - непрекъснати функции на времето, а вторият се състои от двоичен или още известен като бинарен код, представен чрез мерната единица бит, обозначаващ чрез сигнални стойности „0“ и „1“.

Терминът „дигитален“ придобива световна популярност и се употребява в различни контексти в съвременното изкуство - художествени творби и практики, установен най-общо като опозиция на аналогов. Това, което определя една творба като дигитална, е генерирането ѝ в цифров носител или в електронен сигнал, който се определя от цифровите стойности на „нули и единици“.

Аналоговите и дигиталните изразни средства като част от практиката на твореца заемат значително място в история на визуалните и аудио изкуствата. Тази практика подлежи на непрекъснато обновяване, модернизиране и до известна степен отдалечаване от класическите направления, методи, средства и процеси за създаване на изкуство. Наблюдава се размиване на границите между старите и новите технологии. На практика изкуството присвоява информатиката и компютърните науки за своите културологични цели. При усъвършенстването на електронните медии активно участие взимат инженери, IT¹ специалисти, разработват се интелигентни мехатронни и роботизиращи системи при различни степени на приложимост. В наши дни аналоговите средства, в сравнение с дигиталните, не са толкова предпочитани инструменти, но в бъдеще привърженици ще има винаги и на двете. Голяма част от изкуството е базирано на електронния потенциал, но това не е достатъчен белег за качествено иновативно изкуство.

Днес в практиката на артистите се използват всички познати класически и технически изразни средства. Към дигиталните се причисляват онези опити, осъществени посредством електронни, софтуерни и съвременни медийни носители.

¹ IT - информационни технологии Information Technology.

В настоящия дисертационен труд фокусът на вниманието се съсредоточава към онези примери, свързани материално и тематично със съдържанието на дигиталните технологии и култура, което означава, че ще фигурират подбрани, производни на техниката примери.

От последните две декади на XX век, след т.нар. български преход, могат условно да се установят два етапа от обновителния процес в българското изкуство. От една страна, конкретизирам ранните нековенционални форми, неоконцептуални практики, и от друга страна, развитието на новото медийно изкуство. Наред с това се развиват и класическите изобразителни изкуства, които, вместо да се затворят в собствените си пластични граници, се стремят да отворят пътя към промяна на установения визуален код. Събирателното понятие „процес“ не заличава, а допълва; не измества, а обогатява.

В списъка с автори са включени две поколения, две взаимно влияещи се и споделящи артистичната сцена у нас артисти. Една значителна част от тях са завършили класическо художествено образование, друга изучава нови медии в чужбина, а в близкото минало, с откриването на програми и специалности, получава специализирано образование и в страната. Днес се наблюдава липса на гранична зона между поколенията, изравняване на употребата на изразните средства и семантичната идентификация. Преходът от конвенционални към нови форми на изкуство е плавна, многопластова трансформация, която непрекъснато преосмисля материалните стойности. Този вид застъпване не измества, а по-скоро допълва художествения апарат, който обновява и задвижва художествените процеси в България. След 80-те години терминът „съвременно изкуство“ у нас обективно отговаря на действителността, в технологично и техническо отношение, но днес трябва да се преосмисли употребата му. Според разглежданите признаци тук възниква необходимостта от задълбочено изследване на визуалния език и неговото значение в културен и социален план. За да се определи съдържанието, ще се потърсят личностни и общи признаци на промени, които най-общо могат да се

определят като процес от аналогово към дигитално преобразуване в един по-широк контекст.

Поставените въпроси в увода са предпоставка за разрешаването на важни художествени проблеми. Периодичното подразделение по десетилетия, видове и жанрове маркира основните състояния и видоизменения като необходимост при уточняване на типовете променливи. В изследването авторът ще се позове на научни изследвания и на историческите факти, съставляващи художествените форми в България. Тръгвайки по следите на разнопосочните медийни измерения, техническите признаци, стратегии и концепции, ще се детерминира една област, недостатъчно изследвана; темата дава възможност за отворен диалог с оглед обективното представяне на резултатите, но далеч от опита за създаване на всеобхватна и изчерпателна история на дигиталните изкуства.

I ГЛАВА. Историческа периодизация на генезиса и развитието на технологията. Технологичният потенциал в полза на изкуството.

Интерпретацията към теорията на изкуството в ерата на дигиталната епоха е сложна теоретична задача, определяща се от разнородния характер на феномените в съответната област. За целта ще се проследи ясната историческа насока на изкуството, адаптирало техниката по начин, по който се разполага то у нас. Това става възможно след преодоляването на годините на информационно ограничаване и попречване на правото на свободно придвижване извън границите на страната в периода на социализма. Паралелният процес на социални и художествени промени у нас започват още в края на миналия век. Изгражда се ценностна система, извлечена от политическата действителност и отстояването на автономната област на изкуството. Позицията се състои в защитаване на свободния избор и в категоричния отказ от разчитане на вече познатия и придобит опит, включен в обективни схеми. Тогавашният дефицит на прониквания и контролираният достъп

на външните фактори довежда до интуитивното възприятие на художествената действителност чрез израз на неподвластно антиконформистко поведение. Съществен въпрос остава функционирането на институционалния апарат и мястото на съвременното ни изкуство на световната арт сцена. Нарасналият интерес към новите медийни изкуства в България задейства теоретичните импулси към функциониращия не само художествен, но и социален, естетически, икономически, технологически процес на епохата. Настоящото изследване допълва хипотетичната верига и съставя градивен елемент, оформен от лични убеждения и общи впечатления.

1.1. Технологичните изобретения на XIX век – XX век - предшественици на съвременните цифрови технологии.

Предстоящото систематизиране на изобретенията от техническия генезис подготвя следващия етап на дигиталното и постдигиталното изкуство.

Хронологията на по-важните събития около създаването на трайно фотографско изображение, включва опитите на Жозеф Нисефор Ниепс (1765-1833) за отпечатване на образ със сребърен хлорид – процес, наречен от него хелиографско копие. Друг изобретател във фотографията е френският художник Луи Жак Манде Дагер (1787-1851). Той продължава опитите на Жозеф Ниепс и осъществява първия практически приложим фотографски процес – *дагеротипия*, създаден с помощта на светлочувствителния материал сребърен йодид.

Едни от първите експерименти с фотоапарат са регистрирани през 1876/8 година. Сред пионерите в областта на кинематографията е Едуард Мейбридж, който изследва движението на човешки и животински фигури.² За целта той поставя последователно дванадесет фотоапарата, настроени автоматично. Заснетите кадри на препускащ кон имат намерение да докажат, че галопиращото животно отлепя и

² Muybridge, Eadward. The human figure in motion. Dover publication, Inc., New York. Introduction by Proffesor Robert Taft, University of Kansas. 1995.

четирите си крака от земята. Няколко години по-късно през 1879 г. той създава и *зоопраксископ /Zoopraxiscope/* „проекция на движещи се образи“, а преди това са регистрирани опитите на белгийския физик Жозеф Плато, които го довеждат до създаването на *фенакистоскопа* или диск с картини, разделени на равно разстояние една от друга посредством процепи. Друг изобретател е френския художник Емил Рейно, който, от своя страна, създава *праксиноскопа* и прожекционния апарат за движещи се картини. Кинематографската система се състои от два механизма - кинематограф, който записва, и кинескоп, който показва. Изобретението се приписва на двамата изобретатели Томас Едисон и Уилям Диксън в края на XIX век.

В края на същия век Джордж Истман разработва технологии и създава фотоапарат за масова употреба, който служи освен като средство за документиране, но и като средство за експериментиране с образа.

1.2. Употреба на новите електронни медии като средства за създаване на изкуство. Генериране на образи чрез компютърни технологии и софтуерни системи.

Компютърът е най-разпространеният и доминиращ цифров инструмент; мултимедийно средство, вкоренено в жизнената и информационната сфера на живота, превърнал се в институция, мярка и стандарт. Създаването на компютъра задейства следващия еволюционен етап, отключен вследствие на индустриалната епоха, наречена днес информационна или още дигитална епоха. Първоначалният обем на компютъра заема големината на стая, а употребата му се изразява в извършване на сложни операции и изчисления, както и за решаването на научни проблеми. По-късно той е програмиран да извършва по-сложни и аритметични и логически операции, посредством специално зададени програми, за създаване, обработка, съхранява и изпращане на информация на далечни разстояния. Днес той е припознат от всички сфери и социални групи, превърнат е в събирателен образ на радиото, телевизията, телефона, вестника, театъра, литературата и киното.

Едно от най-важните въведения в историята на дигиталната революция принадлежи на инженера Тим Бърнърс-Лий, който в края на 80-те и началото на 90-те години реализира настройката World Wide Web (Световната мрежа) за Европейската организация за ядрени изследвания ЦЕРН. Глобалната платформа Интернет разпространява за кратко време неограничено количество информация. По този начин се преосмислят общовалидните стойности на време и пространство.

Насочването на артистите към дигиталния творчески процес е логичен преход от механичното към технологичното потребление. С разпространяването на персоналния компютър се увеличават и жанровете на цифровото изкуство: нет арт, компютърно генерирани графики, анимация, компютърно генерирани звуци, интерактивно изкуство, дигитална илюстрация и много др.

II ГЛАВА. Предпоставки за появата и развитието на медийните изкуства в България.

2.1. Исторически предпоставки за развитието на художествените процеси и явления в България 70-те, 80-те и 90-те години на XX век.

Липсата на плавен преход и традиции в електронните изкуства се дължи на политиката на контролирания социализъм в България, която е насочена идеологически към изкуството като основна социална пропаганда. В продължение на 45 години в условия на диктатура на БКП, населението на България е поставено в режим на политическа изолация, ограничен и контролиран достъп на информация и без право на свободен информационен обмен.

Краят на XX век се свързва с промените в българското изкуство и със серия течения, навлезли у нас с помощта на различни източници по различни канали за предаване на информация. Те се явяват ориентири, спомагащи за индивидуалното, иманентното пренастройване на художника. По-любопитно е достигането в

художествената практика до непознати художествени форми и явления на художници, потърсили по един или друг повод нов начин за изразяване и поднасяне на информация. Достиженията в контекста на настъпилите промени изиграват съществена роля за формирането на случващото се във визуалното изкуство. По време на опита за скъсване с режима на тоталитарната власт и доминиращата художествена тенденция на „социалистически реализъм“, възниква опит за неподчинение в област, по принцип неподвластна на разпоредби. Независимо че липсва естествен преход от класическите към новите медийни форми у нас, се забелязва синхронизиране с етапите на европейските направления едва през 90-те години, което отговаря на по-късното включване от страна на българските артисти.

2.2. Теоретични аспекти на медийните изкуства.

Дигиталното изкуство се появява в средата на XX век, но интересът към тази нова форма се припознава у нас през последните две декади на същия век. От 90-те години насетне разпространението на цифровите технологии настойчиво навлиза в практиката на артистите в България, а първоначалните художествени опити са синтезирали различни технологични умения. След овладяването и припознаването на технологията, информационните, математическите и компютърните науки като средство за производство на изкуство следват опитите и разсъжденията при тълкуването на явленията и на непрекъснато трансформиращите се културни пластове. Определението *дигитално изкуство* е толкова общо, че не ни дава никаква ясна конкретика. От самото начало генезисът на дигиталните изкуства се определя като хибридна проекция, но не и като *хомогенна област*³. В състава му се включват толкова противоречиви на пръв поглед категории, които в даден момент затрудняват интерпретацията, състоянието и механизмите на тази род изкуство - фактори, които са определящи от интензивния характер на новите технологии.

³ Треске, Андреас. Какво е медийно изкуство? – Опит за доближаване. Посетено на 14.11.2015г. <http://www.goethe.de/ins/tr/lp/prj/art/med/bg9755876.htm>

На базата на общовалидни специфики биха могли да се очертаят следните характеристики на дигиталните изкуства. Под „*дигитално изкуство*” се разбира изкуство, което борави по какъвто и да начин с цифровия код – бинарния или още двоичен, състоящ се от цифрите нула и единица. Електронното обработване и съхранение на информация се образува от алгоритми, текстове, кодове и се проявява под формата на изображение, звук, текст, обект, цифри, символи, видео и т. н. Под *аналогов* се разбира непрекъснат сигнал, а изкуството, което се създава чрез аналогови технологии са лентовите фотоапарати и кино камери, факс и всички уреди, четящи магнитни ленти, грамофон. Чрез изследване на общите характеристики и сравнения в научното изследване ще се направи опит да се изведе приемлива класификация, но тя отново не би била категорична и универсална за прилагане в научните среди.

2.3. Влияния и културни прониквания в страната - отваряне на нови перспективи в полето на визуалните изкуства. Функциониране на институционалния апарат

Влиянието и припознаването на чуждестранния опит, при липса на художествени традиции у нас в областта на дигиталните изкуства е една от основните причини за разпространяването на авангардни примери на изкуството и приобщаването им в национален контекст. Някои „сходства“ със западното изкуство се проявяват у нас интуитивно, други се осъществяват чрез пътуване и запознаване на място със световните примери, а трети се информират от източници, до които имат достъп - списания, литература и кино.

III ГЛАВА. Социокултурни изменения в ерата на дигиталната епоха.

3.1. Новата техническа ситуация на изкуството.

В един от най-често цитираните теоретични трудове на Валтер Бенямин „Художественото произведение в епохата на неговата техническа

възпроизводимост“ се поставя въпросът за техническото и художественото възпроизвеждане през вековете, мултиплицирането на оригинала от традиционното копиране до техническото разпространяване.

Един от основните аспекти на съвременното е съпоставянето на оригинал - копие, а същинският оригинал липсва при техническото репродуциране. Всеки отпечатък става „оригинал“. Но според Бенямин традиционното копиране предполага разлика между копието и образа, докато при техническото възпроизвеждане копието се лишава от аура – онова, което според него определя автентичността на художествената творба. Това важи особено за появата на фотографията и киното.

Периодът на прогресивния ХХ век, в сравнение с изкуството у нас закъснява и се дължи на известно забавяне на проникванията в смислово и (медийно) техническо отношение. Дигиталните медии се променят непрекъснато, появяват се нови, синтезират се конвенционални и неконвенционални форми и категории, упражнява се интердисциплинарният подход, поради естеството му на легитимираща се в глобален контекст сфера.

Отправна точка на изследователския труд са 80-те години на ХХ век, десетилетие изпълнено с активни политически и социални промени в България. Премаването от тоталитаризъм към демократично парламентарна система на управление е свързано с динамични, но тежки за преодоляване от населението процеси. Още преди тези драматични събития България е вече участник в световните глобални промени.

Глобализацията като процес на мрежова система от връзки изгражда отношенията между различните страни, нации и култури. Промяната настъпва с влиянията и културните прониквания, а те от своя страна индуктивно определят както жизнения стандарт, икономиката, аспектите на културата, така и идеологията и изобщо концепцията за реда и съществуването на индивида. Глобализация е

свързана и с развитието на технологиите и новите медии, както и с консуматорското общество като унифицираща тенденция.

3.2. Преосмисляне на художествените взаимоотношения между артиста, технологията и публиката.

За да се преосмислят художествените взаимоотношения между артиста, технологията и публиката, трябва да се очертае социалната среда, в която да се реализира съответната цифрова идентичност. Връзката, която поддържа по между си е резултат от отваряне на възможностите в преживяването⁴.

IV ГЛАВА. Видове и жанрове електронни форми на изкуство.

4.1. Интердисциплинарни концепции и преразглеждане на пластичните изкуства: живопис, скулптура, графика в симбиоза с дигиталните медии.

Освен пресемантиране на живописата, скулптурата и графиката се наблюдават иновативни преустройвания и при стенописата, реставрацията, сценографията, което ги характеризира вече като интердисциплинарни области. Синтезът на информационните, математическите науки и визуалните изкуства съставят дигиталната култура. Двоичният код, образуван от нули и единици, транслира аналогова информация в дигитален сигнал, който наложи достъпен и разбирем унифициран език, при който липсва формата, време-пространството и дори материята. Унифицирането на информационния език е противоположно по нагласа в сравнение с предходния период на постмодернизма, за който е характерен езикът на плурализма.

⁴ Технестезия е област, в която рецепцията на субекта минава през посредничеството на техническо или технологично устройство.

Съвременните технологии не са единствената перспектива, към която се стремят артистите. Забелязва се тенденция към заличаване на традиционните практики и ценности и като цяло отдалечаване от хуманитарните науки.

4.2. Изкуството на информационните и телекомуникационните технологии.

Телекомуникациите е обобщен термин за обмен на информация на дълги разстояния чрез електромагнитните вълни, мрежи или телефони.⁵ Още „Флуксус“ гледат на радиото като на пропаганден инструмент и средство за влияние върху масите.

Албена Баева осъществява с помощта на интерактивните работи УМ2010 в началото на септември 2010 година проекта „Универсална среща“. В проекта се разказват приказки по телефона, написани от Ангелина Рангелова, Иванка Могилска, Андро Стубел, Албена и Гергана Баева, заедно с фотографии от събитието на Жоро Аранжоро и Рене Беекман.

4.3. Изкуството в мрежата - нет арт или изкуството, което не може без интернет.

Медийното изкуство се обогати с още една художествена форма след появата на World Wide Web през 1994 г. Артистите откриха потенциала на интернет да използват тази отворена и свободна система като платформа за създаване на нови форми на изкуство. „Изкуството в интернет“ или „нет арт“ е предназначено да обитава изцяло ново иновационно пространство и да използва възможностите за бърз обмен на данни и изображения в реално време. Еклектичният характер на това специфично изкуство припокрива различни медии и дисциплини. А позицията като обективен фактор се изразява във функционирането му като политическо и критично изкуство.

⁵Wands, Bruce. Art of the digital age. Thames & Hudson. 2006. с.213.

Интерактивността е една от търсените възможности на електронните средства, независимо дали става въпрос за арт продукт, или продукт за масовия пазар. Този двустранен процес се създава посредством компютърните технологии. Интервенциите настъпват вследствие на човешка намеса, след което се възприемат от софтуера и се обработват от компютърната система, а те от своя страна произвеждат нови изходни данни под формата на графика, анимация, звук, числа или текст. Участието на публиката определя и смисъла на творбата чрез управлението на продукта, което автоматично го характеризира като отворен тип произведение. Изпълнението на проектите се извършва посредством владение на техническия език от специализирани технически грамотни лица. Публиката участва пряко в манипулацията на творбата, ангажирана пряко с процеса. Той е този, който задейства творбата, а интерактивното взаимодействие изпълва със смисъл съдържанието и активира „жизнените“ му функции.

Компютърните системи участват най-често в създаването на цифрово интерактивно изкуство. Това са най-общо рендериране, интерактивно изкуство, мултимедийно изкуство, генеративно изкуство, алгоритмично изкуство, ASCII изкуство, цифрово рисуване, гейм арт и изкуството в интернет. Виртуалната реалност (VR) е компютърен свят, в който зрителят вижда стерео изображение и е в състояние да прецени разстоянието и пропорциите в момента, в който се обединяват реалният и виртуалният свят в *интеракция*. Включват се движения при манипулирането на виртуални обекти или при VR рисуване (drawing). Съчетаването на две автономни и на пръв поглед несъвместими категории минава в друго пространствено детерминирано поле.

Ключова характеристика, определяща нет произведението, е интерактивността и комуникацията в мрежата. Предшественици на световната мрежа интернет в осъществяване на комуникациите са телекомуникационните мрежи (радио, телевизия). Възникването на интернет в началото на 90-те години и

широката му употреба става достъпна с графичен потребителски интерфейс⁶. Предпоставки за създаването и публикуването на нет арт творба е наличието връзка с интернет. Впоследствие обитаването зависи от автора, потребителя и сървър, къде и по какъв начин ще функционира. Разглежданите произведения зависят изцяло от средата, което определя и неговия сайт-специфик елемент. Средството, с което се свързва произведението, не се ограничава до компютъра като устройство. То може да се проследи и от компютърни системи като смартфон, таблет и телевизори, свързани с компютър чрез хранващ кабел. Но освен предпоставките за съществуването на уеб творби, е важно да се разкрият и вложените авторски идейни смисли в съдържанието. Рамката на електронния носител е ограничена още повече че несъществува физически контакт. Освен навигацията с мишка и клавиатура, трябва да е прикачена към мрежата. Конкретна публика липсва, място и време също. Творбата се намира в непрестанен процес с отворен код, което позволява да бъде допълвана и променяна многократно според авторския замисъл. Творбата може да се гледа от неопределен брой потребители в един и същи момент, което физически е неусъществимо без помощта на мрежата. Хипервръзката свързва и едновременно препраща различни документи или страници в хипертекстов документ. Нет-арт се програмира за определено време, което се доближава до принципа на компютърните игри.

Интернет предоставя възможност всеки да създаде своя персонална галерия, да разпространи и да продава сам своите произведения, без посредничеството на пазарните механизми и институционалните органи. Възможностите на артистите се увеличават и обогатяват чрез технологиите, в полза на създаване на цифрови изображения и различни езици за програмиране.

Дигиталните изкуства са най-бързо развиващите се сфери по отношение на жанрови категории, средства и инструменти. Новите технологии са остро

⁶ Wands, Bruce. Art of the digital age. Thames & Hudson. с.213. Интерфейс - точката на контакт и комуникация между потребителя и компютъра или софтуерната програма.

критикувани заради масовата употреба и превръщането им в продукт с комерсиална цел. Кристиан Пол обръща внимание на разликата между изкуството, което използва цифровата техника просто като средство, за да създава по-традиционни обекти, и изкуството, което я използва като пълноценен медиум.

4.4. Видео изкуство и неговите разновидности – видео инсталация, видео скулптура, видео пърформанс.

Предшественици на българския видео арт са експерименталните филми с лентови кинокамери, принадлежащи на група „Кукувден“ (Велико Шербанов и Вяра Грънчарова), съвместните проекти на Цветан Кръстев и Красимир Добрев като протоформа на съвременния български видео арт. Интересът на художника Цветан Кръстев към експерименталните филми се доразвива във видео арт формат, който продължава до днес. През 1987 г. по идея на Красимир Добрев, заедно с Цветан Кръстев, е създаден един от първите експериментални филми в България “Жертвата”⁷.

В началото на своето развитие у нас видеото служи за запис на различни изразни средства и практики като пърформанс, хепънинг и инсталация: в творчеството на Орлин Дворянов, Недко Солаков, Красимир Терзиев, Венцислав Занков, Даниела Ненова, група „ДА“ и Георги Тодоров.

През 90-те години видео-артът се налага окончателно на съвременната арт сцена у нас в познатите му форми и се превръща в предпочитано изразно средство. Но това увлечение не продължава дълго. Днес все още продължават да се организират фестивали за видео изкуство и експериментално кино, но тенденцията по-скоро отшумява, което довежда до драстично намаляване на качествени произведения.

⁷ Работното заглавие на експерименталния филм е „Жертвата”.

Първата специализирана изложба за видео изкуство и втора годишна изложба на Център за изкуства Сорос е „Video/Hart” – „Видео/Хартия“(1995г.), курирана от Камен Балкански. Двата противоположни материала, съпоставени един с друг, провокират участниците да експериментират поотделно или като ги съчетават, а в случая темата е самата медия.

4.5. Саунд арт или изкуството на невидимия медиум.

Авангардните движения на ХХ век дадаизъм, футуризм, сюрреализъм, неодадаистичната група Флукус, пърформанс и хепънинг практиките подготвят пътя на експериментите със звука като изразно средство в аудио-визуалните изкуства, оформен по-късно и като самостоятелен, но спорен жанр. Аудио-визуалните произведения водят своето начало от Василий Кандински и неговото визуално представяне на звуците и представителя на абсолютното кино Оскар Фишингер, с неговите оптични поеми.

4.6. Пространствено трансформиране на средата като екран. Мултимедийна прожекция и пространствено добавена реалност.

Мултимедията се включва като част от сценографията или присъства цялостно на сцената, като играе и ролята на художествено осветление. Излъчването е силно при изграждането на среда, то е зрелищно, заслепително, хипнотично и се използва за различни ефекти при изграждането на визуална среда.

Дигиталните изкуства подлежат на най-много промени и се развиват с по-бързи темпове от другите видове изкуства, поради факта, че технологиите и средствата по презумпция непрекъснато са устремени към подобряване и ъпгрейдване. Обектът на изследването е изкуството, което включва аналоговите и дигиталните технически средства, които са носители на информация и създават нов цифров и семантичен код, който трансформира и разполага с неограничено количество информация в безкрайното виртуално поле. Комуникацията се извършва с нов кодиран компютърен език и техническа терминология

Мултимедията и 3D mapping-а са с повишени оптически ефекти, контрастни, бързо сменящи се цветове в комбинация от дизайн, анимация, мултимедия и инсталация. Триизмерното наподобяване на двумерна плоскост се практикува от векове. В историята е познато с наименованието тропльой⁸ – художествена техника в изкуството, която създава оптична илюзия за обектите, намиращи се в триизмерно пространство.

Научният термин „spatial augmented reality” в превод „пространствено добавена реалност“ се среща още с определенията “projection mapping” (прожекционно картографиране), видео мапинг, но най-разпространеното название е 3D mapping или 3D визуализация. Тази сравнително нова технологична мултимедийна проекция у нас борави със средствата на проектора (светлини, сенки, обеми и звуци). Те представляват компютърно генерирани образи от аниматори и програмисти, разработени на специални софтуерни програми, прожектирани от мощни видео проектори за илюзорно преобразяване на неравни или триизмерни повърхности.

Произходът на новата жанрова категория 3D mapping може да се потърси във виджей изкуството, при което е характерен аудио-визуален синхрон в реално време, предназначен за музикално произведение върху платно и различни повърхности. Средствата, чрез които се осъществява визуализацията, са предимно компютър, проектор и софтуерни програми, които задействат музиката, задават скоростта и комбинират цветовете. Интерактивният характер на формата позволява да се включат пърформъри, танцьори и артисти.

За първи път в България 3D mapping се появява едва през 2011 г. На 25 и 26 юни MP Studio реализира първата триизмерна прожекция в България. Фасадата на Народния театър „Иван Вазов” – София се трансформира в екран в рамките на седемминутно рекламно шоу на електронната компания LG. Прожекцията има за

⁸ trompe l'oeil от френски - заблуди окото.

цел да разпространи 3D продукти и особено Cinema 3D телевизори за домашно ползване. Рекламната стратегия е една от основните и комерсиално социални функции на 3D мапингите.

4.7. Концептуални измерения на фотографията.

Навлизането на техниката в изобразителното изкуство започва със средствата за масова комуникация и репродуциране. Една от най-важните медии - фотографията и най-вече експерименталната фотография отваря възможности за развитието на „генеративната фотография“, а към „генеративната фотография“ се включва компютърна графика.

4.8. Game modification (game mod) или гейм преобразуване.

Гейм индустрията е може би една от най-разпространените и развиващи се категории в дигиталните изкуства и дизайна. В обратен ред гейм арт-ът преминава от масовия сектор в „света на изкуството“, затова е важно да се прави разлика между популярната гейм индустрия и гейм преобразуване в изкуство или т.нар. game art. Друга основна зависимост е предназначението на игрите, които освен основно за забавление, жанрово се насочват към науката и образователния сектор. Връзката на компютърните игри с изкуството се състои в това, че се ангажират художници за изграждането на концепцията и визуализирането на персонажите. Но за да се реализира напълно играта в готов продукт, са необходими 2D и 3D артисти, дизайнери, програмисти на игри, аниматори, специални ефекти, композитори и т.н.

4.9. Провокацията на бъдещето - роботика и изкуствен интелект (AI⁹).

Новите технологии в полза на науката, надхвърлят смело установените принципи, те дават възможност да се изследва медицината, военното дело, биологичнията, екологията, генното инженерство, биоизкуството, изкуствения интелект и т.н.

⁹ Artificial intelligence – изкуствен интелект.

В национален контекст представител в областта на роботиката и електрониката е Симеон Янчев. Той е част от екипа на Роботев, който разработва интерактивни продукти и компоненти - микроконтролери, датчици и задвижващи механизми. Освен това дигитализира и графити изкуството.

Изкуствен интелект

Постиженията в областта на изкуствения интелект регистрират Google и Facebook. Те използват нетрадиционна техника за развитие на изкуствения интелект, в която той сам генерира изображения. Софтуерните инженери от компанията Google Александър Мордвинцев, Кристофър Олах и Майк Тика създават изкуствена невронна мрежа (Artificial Neural Network; ANN), способна да създава цифрови картини¹⁰.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на изследваната проблематика за периода се оформя следното заключение: в сравнение с останалите страни и региони по света в България дигиталните изкуства са със закъсняло проявление, но вписващо се в цялостната картина с достойни постижения в областта на културата и науката. Промените се характеризират на няколко нива. От една страна, е социалното отношение на изкуството, отнасящо се към периода с всички специфики на иновационните пластични и визуални форми, а от друга страна, се отбелязва трансформацията в информационно и техническо отношение. Тези промени подлежат на непрекъснато предефиниране, поставят се под въпрос утвърдени с времето норми и парадигми, като по този начин се отварят и утвърждават нови практики и медии.

¹⁰ Dean, Jeaff. Google Brain Residency Program - 7 months in and looking ahead.// Google Research Blog. 2016. Посетена на 16.09.2016. <https://research.googleblog.com/>

В национален контекст артистите откриват нови възможности в лицето на цифровите медии както като средства, така и в тематичен аспект, а по този начин се изравняват критериите и стойностите със световната арт сцена. В даден момент появата на интернет унифицира информационните среди, преодолява се времево-пространствената същност на глобалния модел “център - периферия”.

Допускането на подобни иновационни стратегии е свързано предимно с политическите и икономическите промени в България през последните години на XX век. Демократичното управление легално освобождава изкуството от ролята на пропагандно или поръчково обслужване на нечии интереси. Изкуството се интересува все повече от нараснали вътрешно нови видове и жанрови проблеми, както и промените в социално отношение - ясно изразена критическа позиция и функции, с които не е било ангажирано по време на тоталитарния режим. Позицията на свободния индивид е отговорна задача, защото проявата на личен избор е психологически процес, а освободеността стои в основата на новата художествена ситуация – творецът е значима и отговорна фигура, която няма нужда от етикети и формалистични обвинения.

Следващият условен етап преодолява първата вълна от авангардни освобождавания. В началото на XXI век артистите се разпростират в почти всички възможни направления и разполагат с богат избор от достъпни изразни средства. Дали това е постмодерна индикация или медиен плурализъм при невъзможното освобождаване на цифровата среда?

Началните опити първо на аналоговите и после на дигиталните изкуства у нас се асоциират с характера на документация, а непосредствено след това се появяват и множество примери с експериментален произход. Всякакъв опит за идеализация по-скоро би преекспонира историята на съвременното ни изкуство, затова изследователят на настоящото изследване избягва подобен вид преувеличавания. В страна, в която липсва традиция по отношение на

технологичното изкуство, е достатъчен показател за невъзможността за плавен исторически преход, а оттам възникват и обстоятелствата за нуждата от приемственост. Френският изкуствовед Никола Бурийо след посещението си в България отбелязва наблюденията си върху изкуството у нас - за скъсването на традицията с авангарда и доминиращата „без никакъв преход – едно доста сръчно мултимедийно изкуство“, за сметка на живописата - състояние породено след политическите разклащания в страната.¹¹

Изследователският труд разглежда технологичния преход от аналоговата към дигиталната епоха, установяват се естествените еволюционни промени по отношение на средствата. По време на разпространението на електронните форми на изкуство в страната се развиват паралелно и традиционните изкуства, но съществен факт е синтез на видови и жанрови форми, този взаимен обмен представлява нова форма на приемственост и превръщането им в междинни форми на изкуство. В началния етап все още технологиите не са така достъпни както в наши дни. От 80-те години и по-интензивно от 90-те години и след това се трансформират класическите пластични форми и се появяват нови жанрови категории в изкуството. Ускорените темпове на развитието на техниката и науката изцяло промениха историята на визуалните изкуства, а промените се състоят в създаването, управлението и възприемането на творческия процес дотолкова, че цифровите технологии се колаборират с различни видове и жанрове в изкуството, особено с информатиката и информационните науки.

Дигиталните изкуства не са свързани единствено с екранните проявления на медията. Те се изразяват чрез всякакъв вид технологична и художествена намеса. След 90-те години в България се разпространява видео арт-ът, а по-късно се включват и компютърната графика, нет арт, звукова инсталация, софтуерно изкуство, компютърни игри, интернет/виртуален пърформанс, дигитален театър и

¹¹ Бурийо, Никола. Интервю с [изкуствоведа] Никола Бурийо.// Изкуство. Art in Bulgaria, IX, 2001, N 84-86, с. 11-14.

поезия, интерактивно изкуство, медийни инсталации, 3D мапинг, и др., а освен това и класическите изкуства възприемат техническите характеристики на цифровия код. В текста са преплетени проявите на електронните форми на изкуство - както материално, така и тематично. Електронните и аналогови средства са компютър, цифров фотоапарат, цифрова камера, дигитална фоторамка, компакт диск, копирна машина “Xerox”, факс, 3D принтер, проектор, лентов прожекционен апарат с механично и ръчно задвижване, диапроектор, звукопроизвеждащи и звукозаписващи средства, лентов фотоапарат, лентова кинокамера, комуникационните и информационни технологии – стационарен и мобилен телефон, радио, телевизор. Отделянето на по-важните аспекти, които определят развитието на дигиталното изкуство, са появата на видео камерата, компютърът и интернетата.

Поради разширяващия се потенциал на дигиталните изкуства е трудно да се обхванат всички примери, а и не всички практики заслужават да бъдат включени в настоящето изследване. Ударението е поставено върху конкретна представителна извадка, съставена по авторова преценка. В интерпретативното съждение присъстват както персонални, така и групови прояви.

Дотук направените уточнения разкриват сложния характер на дигиталните изкуства, в които липсва универсален модел и тъждественост, поради спецификата на разнородните проявления на художествените феномени, които не могат да бъдат поставени и разгледани под общ знаменател. Появата на нови средства и форми е свързана с научни открития извън сферата на изкуството – математика, информатика, роботика, инженерни науки, програмиране, софтуерно инженерство и хардуерни компоненти на съвременните компютърни и телекомуникационни системи. У нас случванията се реализират с известно забавяне, но тази необходима реакция, привнесена отвън, макар и закъсняла, успява да се установи на местна почва и да се разгърне в перспектива.

Дигиталните изкуства се разглеждат в дисертационния проект в социален и културен аспект - от появата до разпространението им в различни тенденции и форми, както и техните динамични прояви в глобален мащаб. Една от най-важните характеристики, които определят дигиталните изкуства е четвъртото измерение, а именно времето. В процеса на новите технологии се придава значение на пространствено-времевия континуум, особено що се отнася за категориите реално-виртуално.

Двете на пръв поглед опозиционни категории - аналогово и дигитално, не би трябвало да се възприемат едностранчиво. Категоричното им противопоставяне се явява несъстоятелно поради факта, че си взаимодействат по един или друг начин. Затова те са разгледани както заедно, така и поотделно. Необходимата реализация на тези промени е свързана с преодоляването на преходния политически период у нас или изкуството по време на т.нар. „преход“, изграждащ с годините стереотипи към определено нормативно изкуството.

Интересът към дигиталните изкуства в теоретичен аспект се увеличава - осъществяват се редица проучвания, организират се конференции, пишат се дисертации по различни теми, обвързани с дигиталните форми на съвременното ни изкуство. На базата на теоретични обосновки от водещи изследователи в страната и опита на самите артисти се попълва съвременната ни история с фактология на неизследвани до момента или поне не в този контекст художествени практики. Тези практики се формират чрез намесата на технологичното и информационното поле, което отдава голямо значение върху създаването първо на аналоговата, след това на дигиталната и постдигитална култура, а днес и на доминиращата виртуална култура.

Изследването е опит за изясняване на практиките в развитието от аналоговите към цифровите устройства и синтеза на художествените направления, реализирани със специфичните особености на техниката. При употребата на

технологииите артистите се нуждаят от допълнителни познания, за да бъдат овладени максималните възможности на средствата. Но поради непрекъснатото развитие и подобряване на техниката е трудно да се проследят всички специфики около съвременното развитие на този вид изкуства.

Една част от артистите избират да работят с аналоговите изразни средства, други с дигиталните форми, а трета работи и в двете насоки, като намира пресечна точка помежду им. Проблемите на човешката приемственост и психика с електрониката се свързва с утвърдената през годините връзка между човека и машината - това, което автоматично изгражда новите интерпретативни съждения, преминаващи от сътрудничество към психологическото измерение на преживяванията.

Новите технологии в перспектива ще възприемат две крайности, произхождащи от самосъзнанието на човека, определен като техническия антагонизъм и другия случай, като технически конформизъм. В прогнозен план за бъдещото развитие на феномените можем да допуснем следното твърдение: предстоят сериозни проучвания за въздействието на технологията върху съзнанието и уменията на човека. Освен това предстои инвестиране в усъвършенстването на роботиката и теоретичните разработки, при създаването на работи с изкуствен интелект и тяхната практическа реализация. Допреди десет години хардуерът ограничаваше програмистите, докато днес инвестицията се насочва към подобряване и създаване на по-мощни хардуери. В графичното генериране на изображение, хардуерната употреба се базира на повече възможности, например по-бързо обработване на снимки. GOOGLE Images вече позволява да се търси по снимка, по този начин се обогатява електронната търсачка, която не ни ограничава само с въвеждането на думи.

Най-замърсената информационна среда е дигиталната, появяват се ежесекундно безброй видеа и изображения, които неизбежно водят до визуално

пренастищане, а това подхранва съвременната масова култура, която е свързвана изцяло с визуалните медии. С развиването на дигиталната ера технологията влияе върху изкуството като главна водеща сила и една от основните предпоставки за състоянието на артистични практики, но самото дигитално изкуство е общо понятие. То обхваща всяко изображение, звук или обект, направен чрез аудио-визуални или информационни технологии. *Но какво е реалното състояние на дигиталните изкуства и кои са средствата, които го определят като такова, все още предстои да се изследва както от гледна точка на изкуството, така и от страна на технологиите?* А артистът все повече прилича на компютърен инженер или програмист, който се превъплъщава в образа на дигиталното съвремие.

Приноси на дисертационния труд:

В изследователския труд се обособяват следните научни приноси:

(1) До момента в България не е правен опит за системно проучване по въпросите на технологичния преход от аналогово към дигитално, респективно участващ в процеса на съвременното изкуство.

(2) Дава се оценка за състоянието на явленията и тенденциите, извършени на базата на разширено проучване на жанровете и новите форми на медийните изкуства в България.

(3) Посочват се актуалните проблеми, запълващи полето на специфичния формат на техническите изкуства от един начален етап до превръщането му в масова практика.

(4) Изследвани са чуждестранните влияния, намерили пряко въздействие върху медийните изкуства в България, резултат от серия прониквания по различни канали и пътища - изложби, конференции, фестивали, форуми, лекции, семинари, печатни издания, литература, музика и др.

(5) Чрез методологични принципи и подходи: социологическия подход, приложим в изкуството, и сравнителния анализ се интерпретират научно-изследователските характеристики, така необходими при изследването на съвременните форми в изкуството.

(6) Дисертационният труд отбелязва тенденциите на дигиталните изкуства, които определят значението на технологиите и науката при съставянето на нов визуален кодов език в изкуството, очертани след периода на 80-те години.

Публикации по темата на дисертацията:

1. Кинетичните графики на Сусуму Ендо – В: Международна научна конференция – Изкуство и образование - традиции и съвременност, Пловдив 23-24.10. 2014.

Сборник материали от международна научна конференция, Т II, Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство, Пловдив, 2015, ISBN 978-954-2963-13-4

2. Художествени проекции и експерименти в творчеството на Сусуму Ендо и представянето им в България – В: Проблеми и перспективи в развитието на съвременния дизайн и декоративно – приложните изкуства, Сборник материали от докторантска конференция, Национална художествена академия, София, 2015, ISBN978-954-2988-10-6