

НАЦИОНАЛНА ХУДОЖЕСТВЕНА АКАДЕМИЯ

ФАКУЛТЕТ ЗА ИЗЯЩНИ ИЗКУСТВА, КАТЕДРА ГРАФИКА

ЙОХАН СТОЯНОВ ЙОТОВ

**ПЛАСТИЧЕСКИ ГЕОМЕТРИЗЪМ
И ПРОСТРАНСТВЕНИ СИСТЕМИ В ТВОРБИТЕ НА НЯКОИ
ОТ НАЙ – ИЗЯВЕНИТЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НА НАПРАВЛЕНИЕТО
„ИМП – АРТ”**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертация за присъждане на научната и образователна степен
„доктор” по научна специалност: 05.08.04. „Изкуствознание и
изобразително изкуство”, научна област: 8. Изкуства, професионално
направление: 8.2. Изобразително изкуство

Научен ръководител:

Проф. д. изк. Свилен Стефанов

София, 2019

СЪДЪРЖАНИЕ:

ВСТЪПИТЕЛНА ЧАСТ.....

**I ГЛАВА – ЗА ПЕРСПЕКТИВАТА, ЗА ОБРАТНАТА
ПЕРСПЕКТИВА, ЗА СФЕРИЧНАТА ГЕОМЕТРИЯ И ЗА
ПРОСТРАНСТВОТО В КАРТИНИТЕ НА ДАЛЕКОИЗТОЧНИТЕ
ХУДОЖНИЦИ.**

**I.1. ОБРАТНА ПЕРСПЕКТИВА, НАРИЧАНА ОЩЕ ИЗОПАЧЕНА,
ЛЪЖЛИВА ИЛИ ВИЗАНТИЙСКА.....**

–За рамката на художественото произведение.....

I.2. ПЕРСПЕКТИВА И СФЕРИЧНА ГЕОМЕТРИЯ.....

–Понятието „перспективен хоризонт“.....

–За светлината.....

**I.3. ПРОСТРАНСТВОТО В КАРТИНИТЕ НА
ДАЛЕКОИЗТОЧНИТЕ ХУДОЖНИЦИ.....**

**II ГЛАВА – ЗА ЕВКЛИДОВАТА ГЕОМЕТРИЯ И ЗА
ПОЯВИЛИТЕ СЕ МНОГО ПО-КЪСНО НЕЕВКЛИДОВИ
ГЕОМЕТРИИ.....**

II.1. ЕВКЛИДОВА ГЕОМЕТРИЯ.....

II.2. НЕЕВКЛИДОВИ ГЕОМЕТРИЧНИ КОНСТРУКЦИИ.....

–Централна проекция.....

–Елиптическа (Риманова) геометрия.....

–Хиперболична (на Лобачевски) геометрия.....

–Аксонометрия (Правоъгълна изометрия)

–Геометрия на Минковски.....

–Топология.....

–Дескриптивна геометрия.....

–Фрактална геометрия.....

**III ГЛАВА – ФИЗИЧЕСКО И ИМАГИНЕРНО
ПРОСТРАНСТВО.....**

IV ГЛАВА – ПРОПОРЦИОНИРАНЕ.....

IV.1. ЗЛАТНА ПРОПОРЦИЯ. ФИБОНАЧИ.....

**IV.2. ПРОЯВА НА ГЕОМЕТРИЯТА ПРИ ИЗБОРА
НА ФОРМАТА.....**

**V ГЛАВА – НАЧАЛО И РАЗВИТИЕ НА СЪЗДАВАНЕТО
НА „НЕВЪЗМОЖНИ” ФИГУРИ И ПРОСТРАНСТВЕНИ
КОНСТРУКЦИИ В ИЗОБРАЗИТЕЛНОТО ИЗКУСТВО...**

**VI ГЛАВА – ОТ МОЯТА ХУДОЖЕСТВЕНА
ПРАКТИКА.....**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....

ПУБЛИКАЦИИ.....

РЕЧНИК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ТЕРМИНИ.....

БИБЛИОГРАФИЯ.....

ПРИЛОЖЕНИЕ.....

ВСТЪПИТЕЛНА ЧАСТ

Пространството не рядко се приема като един от предметите на обширната територия на геометрията. Това е и така, но в същото време е и силно ограничено. Защото проблемът за пространството заляга изобщо в разбирането за света, в основата е на всички съществуващи мисловни системи.

Много от съвременните дялове на тази древна наука почти са изгубили връзката си с ранната. С появата например на Евклидовата геометрия се поставят едни основи, които не са разклатени в продължение на много столетия, но през всичкото това време не се е правила ясна разлика между физическото и геометричното пространство – един от важните въпроси, върху който имам намерение да хвърля повече светлина в този труд.

От 19-ти век с откриването на неевклидовите геометрии,¹ понятието за пространството претърпява драстична и радикална промяна, а през 20-ти век изгубва напълно интуитивната си същност и ориентация и става абсолютно абстрактно. В наши дни тази тенденция все повече се задълбочава, нещата стават все по-интересни, като геометрията придобива все по-близки връзки с различните дялове на физиката.

Може да се каже, че много от произведенията на пластичното изкуство са своеобразни формули на разбирането за света, в който живеем, а защо не и на непознатите за нас светове, често паралелни на тези от науката. Между едните и другите няма равенство, произведенията на изкуството не бива да се преразказват с езика на науката, но положително между тях не може да няма съответствие, дори едното не може без другото.

¹ Термин, свързан преди всичко с хиперболичната и елиптичната геометрии, открити през XIX век. Основната разлика между Евклидовата и Неевклидовите геометрии е естеството на успоредните прави.

Изкуството е призвано по един по-фин начин, преди всичко със средствата на естетическата емоция (макар, че чиста естетическа емоция може да бъде възбудена и на полето на науката), чрез своите произведения то да пофантазира за бъдещите пътища на научното разбиране за света.

Но действителността, в която живеем не се състои само от материален свят, който ни заобикаля, който е достъпен за нашите сетива и ни е добре познат.

Освен материален свят около нас, вътре в нас съществува и светът на трансценденталното, на това, което става познаваемо със средствата на логическото мислене, с човешката фантазия.

Художникът създава ново пространство и именно затова се нарича творец. Да се разбере едно художествено произведение на пластичните изкуства е възможно само когато се осъзнае и разчете неговата пространствена организация.

Моят интерес към теоретичната разработка на настоящата тема се породил от творческите ми търсения в областта на направлението ИМП-АРТ² със средствата на оригиналната тиражна графика. Тук ще спомена съвсем на кратко и обобщено, че през годините на развитието ми като художник, все по-ясно започнах да разграничавам емоциите, породени от общочовешките, ежедневни страсти, избликващи преди всичко от междуличностните взаимоотношения с техните обертонове и много по-фините, чисто естетически емоции, които все по-силно ме привличаха. Дълго търсих пътя и начина как да се освободя от старите „окови“ и къде да намеря „крилата“ за това, за което жадувах. Бях истински щастлив, когато намерих моята пътека.

² **ИМП-АРТ** – съкращение от *impossible* (англ. – *невъзможен*), невъзможно изкуство. Зародило се през 1934 г. За основоположник се счита шведа О.Ройтерсверд. Основно невъзможността се състои в това, че дадени обекти могат да бъдат изобразени върху равнина, но не могат да съществуват в пространството.

Основната **цел** на това изследване е да се търси отговор на въпроса какъв е пътя и каква е философията, залегнали в основата на появата и развитието на това направление.

Задачите, които си поставям за постигането на тази цел са:

–Да се проследи и анализира развитието на класическите пластически средства и по-специално на различните пространствени системи.

–Как тези различни пространствени системи обслужват модерните възгледи.

–Какво е влиянието върху художествената естетика и взаимстването от естетиката на науката и най-вече от геометрията.

За максимална последователност и изчерпателност на изследователския труд разчитам на няколко **метода**:

–*Ретроспективен*. Основният въпрос тук е как едни и същи пластически елементи и пространствени системи са експлоатирани за изграждане на цялото, и какви цели са преследвали художниците през различните исторически периоди.

–*Научно-аналитичен*. За зараждането в недрата на науката на чисто естетически категории, за влиянието на науката върху изкуството, за разширяването на кръгозора на съвременния художник, за възпитанието на нови естетически критерии и вкусове у съвременния зрител и подрастващото поколение.

–*Сравнителен*. Сравнителният анализ се прави по няколко линии, една от които е за принадлежността на отделните школи и автори към дадена епоха, култура, етнос, социално-географски и други тенденции.

–*Доказателствен*. Този метод би трябвало да преминава като червена нишка през съдържанието на целия труд, защото без наличието на непрекъснати доказателства за всяко твърдение и теза, цялото би рухнало като пясъчна кула.

Спазвайки академичните изисквания за построяването на такъв вид научен труд и съобразявайки се със спецификата на материята, включвам в съдържанието му следните части:

Встъпителна част, в която се стремя да изясня целите и задачите на този труд, да набележа методите за проучване и максимално ясно да конструирам рамката на изследването.

Подготвително изложение. В този дял са събрани следните глави:

1. За перспективата и обратната перспектива, сферичната геометрия и пространството в картините на далекоизточните художници.

2. За Евклидовата геометрия и появилите се много по-късно Неевклидови геометрии:

3. За физическото и имагинерното пространство.

4. За пропорционирането.

Кулминацията на изложението е в главата „Начало и развитие на създаването на невъзможни фигури и пространствени конструкции в изобразителното изкуство”, която е най-пряко свързана с темата на изследването. Тук са разгледани и анализирани основни, знакови фигури. Извлечени са основни принципи и разнообразни методи от творчеството на избрани автори, работили и работещи в направлението.

От моята художествена практика всъщност е заключителната част, която се състои в проследяване и анализиране на личното ми творчество, в контекста и в паралел с всичко, изложено по-горе.

І ГЛАВА

**ЗА ПЕРСПЕКТИВАТА, ЗА ОБРАТНАТА ПЕРСПЕКТИВА,
ЗА СФЕРИЧНАТА ГЕОМЕТРИЯ
И ЗА ПРОСТРАНСТВОТО В КАРТИНИТЕ НА ДАЛЕКОИЗТОЧНИТЕ
ХУДОЖНИЦИ**

Тук е мястото да се направи уточнението, че навсякъде в текста, където става въпрос за пространствената система, утвърдена по времето на италианския ренесанс умишлено избягвам определения като права, линейна, ренесансова. За да се избегнат излишни усложнения, тази система ще наричам просто перспектива, а с допълнителни определения ще се уточнява за кои други пространствени системи иде реч.

Смятам, че ще е излишно да бъде описана тук подробно науката за перспективата, която е добре позната на аудиторията. За целите на основната методика, използвана в този труд, обаче, сравнителния анализ, тази съпоставка на перспективата с подобни модели е задължителна. Главната задача е да се систематизират основните и най-важни неща за някои по-малко познати системи за конструиране на пространство върху равнина.

Убеден съм в това, че няма по-важни и по-верни перспективни системи от други такива. Добре би било да се познават всички съществуващи, колкото е възможно по-добре, за да може свободно да се смесват елементи от многообразието им или да се прилага конкретна система за постигането на конкретна цел.

Освобождаването от властта на перспективата е съзнателен, целенасочен процес, обслужващ определени форми на илюзионизъм и метафизичност.

I.1. Обратна перспектива, наричана още изопачена , лъжлива или византийска.

Обратната перспектива е една различна система за предаване на пространствените характеристики върху двумерната плоскост на изображението. Тя изхожда от множествеността на зрителните позиции и по-нататъшното им сумиране в единно зрително впечатление. Това динамично възприемане на наблюдавания обект се пренася върху изображението, в резултат на което възникват специфичните за формите на обратната перспектива деформации.

На тази динамика на зрителната позиция се противопоставя статиката на участващите в изображението фигури, т.е. те са като заковани на едно място, замръзнали, а около тях се движи зрителя. Точно по обратния начин стоят нещата в перспективната система. Там се търсят резките ракурси, завъртанията и усукванията, подсилващи динамиката, като всичко това е подчинено на неподвижността на зрителя.

Изкушавам се да мисля, че древният художник, ползващ се от принципите и философията на обратната перспектива, си е давал много ясна сметка за доминиращата роля на пространството в една картина. Той си е поставял преди всичко задачата да аранжира видимото пред себе си затворено пространство, като го приспособи към двумерната плоскост и строгите, ограничени параметри на картинната равнина. Почти всичко изобразено се превръща в знак на изобразяваната действителност, а отделните форми не се оприличават на техните първообрази пряко, а посредством отношението и мястото им в цялото. С други думи, изображението не е копие на някакви реално съществуващи обекти във видимата действителност, колкото символично указание за тяхното място в изобразявания свят. Този свят се превръща в приказен, потопен в едно фантастично пространство, странно подобие на големия свят.

В системата на обратната перспектива гледните точки на художника и на зрителя не съвпадат, за разлика от перспективната система. Именно поради това, че древният художник се намира вътре в изобразявания свят, е възможно активното му преместване в това вътрешно пространство, т.е. постигането на динамичната зрителна позиция от негова страна, която именно обуславя формите на обратната перспектива.

–За рамките на художественото произведение.

Под „рамка” имам предвид едно по-широко понятие, свързано с най-разнообразните похвати и форми, обозначаващи границите на изобразяваната действителност и недействителност. Наистина съществува много богат арсенал от композиционни форми в периферията на картинното поле. Достатъчно е да споменем за фантазията при обрамчването на възрожденските ни щампи. Тези рамки, по един често много деликатен начин, обозначават прехода от външния спрямо изображението свят към неговия вътрешен свят. Рамката обикновено принадлежи към пространството на зрителя, а не към въображаемото вътрешно пространство. Именно за това, по-старите изображения, по-рядко се нуждаят от рамка, защото самите форми на външната гледна точка, образуват една естествена рамка. Докато в изкуството на новото време са необходими тези условни преходи – рамките.

I.2 Перспектива и сферична геометрия.

Една от важните страни на Ренесанса в Западна Европа е развитието на постулатите и принципите на перспективата. Основана на принципа на „неподвижната” гледна точка и на централната проекция, обединяващ принцип за предаване на дълбочината, тази перспектива, макар да почива на един прост и универсален принцип, е по-сложна за разбиране и затова е съпроводена с много условности.

Резултатите, обаче от прилагането и са най-близо до непосредственото зрително възприемане на пространството, защото тя по много сходен начин подражава на механиката на човешкото око.

И все пак още в зората на нейната поява , още преизпълнени с ентузиазма при дооформянето на нейните принципи, гениални творци като Леонардо, Микеланджело, Рафаело и др. бързо разбират , че най-строгото спазване на тези принципи крие в себе си доста недостатъци и немощ по отношение създаването на пълна илюзия за пространственост. И в почти всички свои велики творби ги нарушават, като ги смесват с други пространствени системи.

В понятието перспектива се включват като съставни нейни части още теориите за светлосянчно изграждане, за различните видове светлина, за контрастите, за плановото изграждане, за въздушната и цветната перспектива, за сфуматото, за топлото и студеното, за нюансирането, за ракурсите, за движението на формите. Всичко това по най-задълбочен и обширен начин намира място най-вече в трактата за живописца на Леонардо.

Специално внимание се отделя още по времето на Ренесанса на въпроса за перспективните съкращения, за деформацията, особено при някои архитектурни форми. Това логично довежда до разработването на т. нар. геометрия на сферата. На нея се подчиняват сферичните, кривите, цилиндричните повърхнини, природните форми, живите същества и специално човешката фигура. Съжителството на човешки фигури с архитектурни форми (толкова характерно за класическата композиция) се осъществява на базата на едновременното използване на два различни перспективни принципа. Това налага употребата на различни дистанции, хоризонти и гледни точки в една и съща композиция.

Чрез сферичната геометрия преживяваме пространството по един по-сложен начин, защото тя не е от типа на „картината-прозорец”, през който като през ключалка наблюдава едно любопитно око. Чрез нея преживяваме

действителността по един непосредствен начин, дори в известен смисъл ставаме участници в събитието.

В смисъла на обемност и дълбочина на обхванатото от сферата пространство, може да се каже, че различаваме основно два типа:

1. Сфера с конкретни, видими граници с малък обем, която опростено наричаме „плитко пространство”.

2. Другият тип сфера е безкрайно раздута в дълбочина до там, докъдето ни стига погледа.

Много важен е също един друг пространствен елемент от композицията – това е дистанцията до сферата.

–

При сферата изобразителната равнина отпада като проекционен и конструктивен фактор, изобразяваното пространство не се осъзнава като проекция. Тук отпада механичното разделяне на две действителности – реалната (на зрителя) и нарисуваната (зад прозореца). Изобщо отпада прозорецът. Изобразеното пространство се осъзнава не като илюзорно продължение на реалното, а като самостоятелна, завършена вселена, която ни включва в себе си.

– ***Понятието „перспективен хоризонт” и неговото място и връзка със сферата.***

Перспективният хоризонт е равнина, в която се насочва главният зрителен лъч, без да се нарушава равновесието на субекта. Тази равнина може и да не съвпада с географския хоризонт. Много често усещането на субекта за „хоризонталност” се отклонява нагоре или надолу, или се накланя наляво или надясно, или пък едновременно в по едно от положенията от двата типа, спрямо обективната хоризонталност.

Абсолютно вертикалният поглед, насочен нагоре или надолу при сферичната геометрия намира особено интересни възможности за пространствени конструкции от типа на т.нар. „таванна” перспектива или перспектива „от птичи поглед”.

От особено важно значение е да се отбележи, че сферичното композиционно мислене и виждане не допуска фрагментарно рязане, нехомогенно интегриране на елементи или механично наставяне на композицията.

„Пространственост” означава много. Това е сложно понятие с много разнопосочни страни. Например, организирането на планове в дълбочина, не означава просто подреждане на различни форми една зад друга. Почти винаги се касае до композиране на отделни микропространства, до цяла гирлянда от сфери.

Друг важен момент е обемността. Не просто релефна изпъкналост, не „половин” обеми, а пълна обемност, затваряне на формата от всички страни, усещане на обратната, невидимата страна.

Материалността, усета за гравитация, за количеството енергия, за топлината и студенината, структурата, фактурата – са все елементи на пространствеността. Още вътрешната архитектоника и структуриране, динамизма, най-после времето като съставна част от по-дълбокото, философско разбиране за пространството.

–За светлината.

Фотографията например, по много беден, повърхностен начин се отнася към дълбочината в изображението, много често, направо изопачено. Проектирането на милионите „светлинни” обстоятелства, до голяма степен унищожава пространството – така е в класическия фотопроект, а да не говорим за дигиталния. Затова в перспективата са развити теории, съпровождащи основната теория – за контрастите, за въздушната перспектива, за цветната перспектива, за градацията на плановете в дълбочина, за светлосиянката, за графичния ритъм, за топлите и студените...

В ракурсите на сферичните форми откриваме едно особено противоречие на различните части на сферата, пораждащо ефект на обратна перспектива. Това перспективно противоречие се състои в силното съкращение на близките форми, докато в далечните има повече намаление и по-малко деформация.

I.3. Пространството в картините на далекоизточните художници.

По същото време, когато в европейското изкуство се утвърждават законите на перспективата, в далекоизточна Азия, китайските художници, търсейки начини да изобразят безкрайното пространство, разработват принципите на многоплановото му представяне или т.нар. „разсеяна перспектива”. Тя дава възможност да се погледне предмета от различни гледни точки, да се обхванат и изобразят заедно различни събития и дори да се нарисуват на един свитък предмети, намиращи се на различни места. По този начин китайския художник постига изобразяването на многобройни участъци от релефа, които, ако не беше използвал този метод, биха останали съвсем скрити от очите на зрителя. Разбира се, този ефект е невъзможно да бъде постигнат в композиция с един център. В същото време, такова многопланово представяне в никакъв случай не нарушава реалистичността на съдържанието. Художникът само реорганизира съществуващото в природата, стремейки се по най-пълен начин да удовлетвори естетическите потребности на зрителите. Такава система му позволява да даде пълен простор на въображението си и в никакъв случай да не се чувства ограничен и притиснат от рамките на една гледна точка, хоризонт, център и т. н.

В укийо-е много често се използва композиционния похват на частично изобразяване на различни обекти, като обикновено по-голямата част остава извън рамката на картината. Този метод има силно експресивно въздействие, тъй като въображението на зрителя неволно започва да доизгражда липсващата част. Това

често се използва и в други области на японското изкуство, особено в хайку³ поезията. Нарича се „теория на недовършения мост” и същността му е в това, зрителят (читателят) да стане част от произведението, като по този начин то се разкрива пред него в по-голяма пълнота.

В изкуството негативното пространство означава празнота. Термините пространство и празнота неуместно внушават липса на нещо. Концепцията за негативното пространство винаги много сериозно е занимавала мисълта на далекоизточния майстор. В Япония е свързана с всички форми на изкуството. Тяхната двусмисленост може да се обясни с японската дума „та”, което означава не празно място, а място, „пълно с нищо”.

II ГЛАВА

ЗА ЕВКЛИДОВАТА ГЕОМЕТРИЯ И ЗА ПОЯВИЛИТЕ СЕ МНОГО ПО- КЪСНО НЕЕВКЛИДОВИ ГЕОМЕТРИИ

II.1. Евклидовата геометрия е математическа система, разработена в Египет от древногръцкия математик Евклид⁴ от Александрия през 3-ти в. пр. не.е. Неговото гениално съчинение „Елементи на геометрията” е завършен труд върху геометрията, който става една от най-влиятелните книги в областта на математиката и в историята на човечеството въобще. „Елементи” започва с равнинна геометрия, но втората част от труда е отделена на пространствената

³ Литературен жанр на традиционната японска лирическа поезия, навлязъл през 60-те години на XIX в.и в повечето западни национални поезии. Въпреки че се състои само от три реда, съдържащи съответно 5-7-5 срички, то може да изрази и дълбоко чувство, и проблясък на интуицията. В хайку няма символи. То отразява живота в неговото свободно движение. Хайку не е изразът, а съществуването на нещо.

⁴ **Евклид** (323 – 285 г.пр. н. е.) Древногръцки математик, живял в египетския град Александрия при управлението на Птолемей I. Баща на геометрията, автор на книгата „Елементи” – един от най-влиятелните трудове в историята на математиката. Автор на изследвания в областта на перспективата, коничните сечения, сферичната геометрия, теорията на числата.

геометрия в тримерното пространство – наречена стереометрия, която изследва свойствата на фигурите, които не се изменят при движението им в пространството.

Един от основните проблеми, допуснат от Евклид в „Елементи“ е когато той дава определения на обикновени, прости думи като: „точка“, „права“, „ъгъл“, „кръг“ и т.н. Как може да се дефинира нещо, за което всички имат отдавна ясна представа? Единственият начин е като успеем да обясним, че думата е технически термин и не бива да се обърква с думата от всекидневната реч, която се пише по същия начин. Евклид не е постъпил така, защото смятал, че точките и правите в неговите „Елементи“ са наистина точките и правите от реалния свят.

От днешна гледна точка, именно на тази „грешка“ в труда на Евклид се дължи един от най-плодотворните пробиви в математиката, настъпил над 2000 години по-късно – неевклидовата геометрия.

През 1823 година в едно от онези необясними съвпадения, неевклидовата геометрия е открита едновременно от 21 –годишния унгарски математик Янош Бойй⁵ и 30 –годишния руски математик Николай Лобачевски.⁶

В по-старата древногръцка цивилизация геометрията е била свързана единствено с всекидневните практически нужди на хората, докато не се превръща в истинска наука, базирана на абстрактни принципи, които ако не единствено в нечие съзнание, със сигурност са съществували извън пределите на реалния свят.

⁵ **Янош Бойй** (1802 – 1860) Унгарски математик, получил математическо образование във военна академия във Виена. Още през 1825 г. осъзнава недоказуемостта на Петия постулат на Евклид, което го навежда на мисълта да се построи нова геометрия, независеща от този постулат.

⁶ **Николай Лобачевски** (1792 – 1856) е руски математик. С написването на книгата: „Съкратено изложение на началата на геометрията“ (1829) се поставя началото на неевклидовата геометрия, която той нарича „хиперболична“. През 1835 г. излиза „Въображаема геометрия“, а през 1838 и „Нови начала на геометрията с пълна теория на успоредните линии“. В края на живота си, ослепял, диктува последния си труд – „Пангеометрия“, в който излага идеите си за връзката между анализа, алгебрата, геометрията и физиката.

Това било огромна крачка в историята на науката изобщо, във философското мислене, защото освобождава съзнанието от ограниченията на конкретните неща и предоставя невероятна свобода на мисълта.

II.2. Неевклидови геометрични конструкции.

Това е обобщаващ термин, с който се покриват хиперболичната и елиптическата геометрии и всяка друга геометрия, която не е Евклидова. Вече беше споменато това, че докато първоначално геометрията е изучавала отношенията в пространството, както и формата, големината и позицията на различни фигури, то в наши дни много от клоновете и са силно свързани с абстрактната алгебра и трудно могат да бъдат оприличени на ранната геометрична наука.

Основната разлика между Евклидова и неевклидова геометрия е естеството на успоредните прави. В Евклидовата, ако имаме права и точка, нележаща на правата, то през точката може да мине само една права, успоредна на първата. В хиперболичната геометрия, съществуват безброй много прави, минаващи през точката и успоредни на първата права, докато в елиптическата геометрия, просто не съществуват успоредни прави.

Евклидовата геометрия се моделира от понятието „равнина“, докато елиптическата например – от понятието „сфера“.

–**Централна проекция** .Projectio на латински означава „изхвърляне напред“. Това е един от примитивните методи за изобразяване на триизмерен обект върху някаква проекционна равнина. Той се основава на механичното зрително представяне на телата.

–**Риманова геометрия.** Нарича се още елиптична геометрия и е една от неевклидовите геометрии, разработена от немския математик Бернхард Риман.⁷ Представява многомерно обобщение на вътрешната геометрия на двумерна повърхнина в тримерното Евклидово пространство.

–**Геометрия на Лобачевски.** През 1829 година руският учен Николай Лобачевски публикува монография за хиперболичната геометрия. Тя е известна още с неговото име, въпреки, че по същото време е открита и от унгареца Бояй. Лобачевски за пръв път заявява, че Евклидовата геометрия нито е единствената, нито е единствено възможната геометрична структура на Вселената. Той нарича още Евклидовата геометрия „обикновена“, а новата хиперболична геометрия „имагинерна“.

–**Аксонометрия (правоъгълна изометрия)** Думата аксонометрия е съставена от две думи: ахон – ос и metreo – измервам. Това е един от видовете перспектива, основан на метода на проектиране (получаване на проекция на предмета върху плоскост), с помощта на който нагледно се изобразяват обемни тела върху равнина. Чертането се извършва с помощта на координатна система с три посоки: дължина, широчина и височина. Има различни начини за проектиране в аксонометрия, в зависимост от разположението на трите координатни оси в равнината.

–**Геометрия на Минковски.**⁸ Роденият в Русия математик Херман Минковски предлага през 1908 г. нов начин за представяне на пространствено-времевите взаимовръзки, използвайки четиримерна координатна система. Във физиката пространството на Минковски е известно като четиримерно, псевдоевклидово

⁷ **Бернхард Риман** (1826 – 1866) е немски математик и физик. Има голям принос в областта на математическия анализ и диференциалната геометрия, като в известен смисъл полага основите на Общата теория на относителността. Умира в Италия от туберкулоза едва на 40 години.

⁸ **Херман Минковски** (1864 – 1909) е немски математик със смесен еврейски и полски произход, известен с това, че създава и развива геометрия на числата и използва геометрични методи за решаване на сложни задачи в областта на теорията на числата. Пространството на Минковски е със сигнатура (1,3), предложено от него през 1908 г. в качеството на геометрична интерпретация на пространство-времето.

пространство – геометрична интерпретация на пространство-времето, разглеждано от Специалната теория на относителността.

–**Топология.** Това е раздел от геометрията, който се занимава с явленията на непрекъснатост. Независимо дали става въпрос за равнинни повърхнини или за обемни форми от всякакъв геометричен характер, тя разглежда различните начини за усукване, огъване, свързване, преплитане, при които тези форми получават най-различни деформации, без да променят основните си съставни части.

Първите сериозни трудове по топология откриваме в работите на немските математици А. Мьобиус⁹ и Листинг¹⁰ от средата на 19-ти век. Но за баща на топологията се смята Анри Поанкаре,¹¹ който според Мьобиус дава на системата отправна точка с основополагащите си трудове от края на 19-ти век.

–**Дескриптивна геометрия.** Дял от геометрията, разработен за определяне формите и параметрите на телата, като дескриптивната геометрия се ограничава с изследване на обекти в триизмерното Евклидово пространство. Изходните данни се представят във вид на независими проекции. В повечето случаи се използват две проекции върху взаимно перпендикулярни равнини, които след това се разглеждат заедно една с друга.

⁹ **Аугуст Мьобиус** (1790 –1868) е немски математик, механик и астроном-теоретик, известен с конструирания от него пример за едностранна повърхнина, наречена „лист на Мьобиус” и с теоретикочисловата функция, наречена на негово име.

¹⁰ **Йохан Листинг** (1808 – 1882) е немски математик и физик, преподавател в Гьотингенския университет. Учи математика при Карл Фридрих Гаус. Защишава дисертация на тема: „Върху повърхнините от втори род”. Трудът му от 1847 г. „Изследвания по топология” дава модерното название на предмета, известен преди това като „геометрия на положението”. През 1862 г. публикува втори труд по топология.

¹¹ **Анри Поанкаре** (1854 –1912) е френски математик, физик, философ и теоретик на науката, един от най-значимите математици на XIX в. През 1904 – 1905 г. прави решаващата крачка към създаването на теорията на относителността, дошла да смени класическата механика и наложила преразглеждане на физичните представи за пространството и времето.

–Фракталите

През 1975 г. френският математик Беноа Манделброт¹² дава името на нова геометрия – „геометрия на фракталите”, а през 1982 г. издава книгата „Фрактална геометрия на природата”, в която систематизира в лек и достъпен стил цялата налична до момента информация по въпроса. Благодарение на това, че дава превес на геометричната интуиция на читателите с многото илюстрации, създадени с компютър, книгата става бестселър, а фракталите – известни на широката публика. А когато компютрите стават достатъчно мощни, се появило дори цяло течение в изкуството – фрактална живопис.

III ГЛАВА

ФИЗИЧЕСКО И ИМАГИНЕРНО ПРОСТРАНСТВО

Дали изобщо съществува физическо пространство или всичко е мисловно?

По този въпрос предлагам да се поразсъждава, като се вземат най-напред за пример, да речем, простите геометрични образи. Те са абсолютно абстрактни, дематериализирани, а нашето съзнание ги възприема като нещо действително, дори като част от заобикалящата ни среда. Различните неща и явления във физическия свят се проявяват в различни пространства и следователно са свързани с конкретните свойства на тези пространства. Това, което наричаме „нашето физическо пространство”, най - напред да уточним, че не бива да възприемаме като равномерна, безструктурна пустош, а да се опитаме да си го представяме като място, имащо свой вътрешен порядък и структура. Свойствата

¹² **Беноа Манделброт** (1924 – 2010) е френски математик, създател и изследовател на фракталната геометрия. В Калифорнийския университет получава магистърка степен по аеронавтика. В Парижката политехника учи при Гастон и Пол Леви. Работи за IBM в продължение на 35 години.

на пространствата зависят от нещата (материални и нематериални), които ги населяват.

Пределното изчистване на всякакви остатъци от пространствена организация, лишаването му от каквато и да било структура е характерно за чистото метафизично пространство.

В моето изследване ще става дума не за геометрията на мисловните пространства въобще, а по-скоро за употребата на отделни схеми, свързани с конкретни нагледни образи.

Говорим за имагинерно пространство тогава, когато заедно време и пространство са обърнати и вървят в срещуположна посока спрямо реалното време.

В много от произведенията на религиозното изкуство е изобразено по един много любопитен начин двойното пространство – реалното и имагинерното като огледално обърнати. Например непосредствено под повърхността на земята растат в обратна посока същите цветя и същите дървета.

Всеки художник, когато твори, би трябвало да си дава сметка за това, че духът му непрекъснато се колебае и се намира ту във физическото, ту в имагинерното пространство. Измамно е, ако си мислим, че високи образци на художественото творчество се появяват при един непрекъснат престой само в имагинерното, защото именно при връщането на духа в „реалното” пространство се получава един вид осмисляне на опита от мисловното и избистряне на художествената форма.

IV ГЛАВА

ПРОПОРЦИОНИРАНЕ

Пропорционирането е пряко свързано с възприемането и ориентацията ни в околния свят, с добиването на някаква представа за макро и микрокосмоса, без него е невъзможно да се осъществи каквато и да е изобразителност. То означава още съотнасяне, т.е. синоним е на композирането, то е свързано с чистата геометрия, така че не мога да го пропусна в моето изследване.

IV.1. Златна пропорция. Фибоначи.

Отдавна човекът е разбрал, че самият той, както и всяко живо същество на тази планета, което природата е създала, е построено на принципа на симетрията и отделните му елементи са в строго определени пропорции един към друг. Тук стигаме до най-известната пропорционалност, наричана златна пропорция, златен коефициент или божествена пропорция. Тъй като за това е писано много, а в същото време не мога да го пропусна в настоящото изследване, ще се опитам да го разгледам в паралел с откритията на един велик италиански математик – Леонардо Фибоначи,¹³ живял 280 години преди своя именит сънародник и съименник, Леонардо да Винчи.

Числата на Фибоначи и златната пропорция са особено интересни, защото както стана дума вече изглежда изразяват някакви фундаментални принципи на природата, поради което присъстват в множество различни аспекти на заобикалящата ни действителност – от броя на предците, които една пчела има, до ритъма на завиване на спиралата на слънчогледовата пита и броя на венчелистчетата на маргаритката.

¹³ **Леонардо Фибоначи** (1170 – 1240) е италиански математик, определян като най-талантливия западен математик на Средновековието. Най-известен е с популяризирането в Европа на арабските цифри, използвани в основния му труд: „Книга за смятането” (Liber Abaci), както и на числовата редица, наречена на негово име.

IV.2. Проявата на геометрията при избора на формата

Почти винаги точно основните геометрични фигури се използват като формат или структура при създаването на пластични произведения върху равнина.

–Кръг. Да започнем с най-простата геометрична форма, но в същото време и най-съвършената. Тя сравнително рядко се използва като формат или структура на произведения, може би затова, защото сама по себе си е достатъчно силна, характерна, самият външен контур е много властен и сякаш изпълва и вътрешното съдържание.

–Квадрат. Квадратът е другата основна, проста и съвършена геометрична форма, която по подобие на окръжността, усещаме като олицетворяваща стабилно равновесие. Всъщност двете вписани една в друга, окръжност в квадрат, излъчват една особена завършеност. Квадратът също е абсолютно симетрична форма, при която за разлика от кръга, където доминира външния контур, тук абсолютните господари са двата диагонала.

–Правоъгълник. Това е най-често използваният формат като картинна равнина, и най-естествения за това. Защо? Защото той ни предоставя най-голяма свобода и най-богати възможности за пространствени конструкции, и защото е естествено най-близък със зрителното поле. Може би това е свързано със свойството му, че нито един от елементите му не е доминиращ (нито центъра, нито диагоналите, нито страните).

–Триъгълник. Също една от основните геометрични фигури,отличаваща се с голямо разнообразие и вариантност. Голяма рядкост е някой да избере триъгълник за картинен формат, но за това пък като вътрешна композиционна структура, той служи изключително често. Триъгълникът е динамична фигура, която и в най-уравновесения си вариант на равнобедрен триъгълник, излъчва напрежение.

–**Делтоид.** Фигура, при която две по две съседни страни са равни, или по друг начин казано – четириъгълник, в който всяка страна има поне една равна на нея съседна страна. Диагоналите му са перпендикулярни, или двете отсечки, свързващи противоположни точки на докосване имат еднаква дължина.

V ГЛАВА

НАЧАЛО И РАЗВИТИЕ НА СЪЗДАВАНЕТО НА „НЕВЪЗМОЖНИ” ФИГУРИ И ПРОСТРАНСТВЕНИ КОНСТРУКЦИИ В ИЗОБРАЗИТЕЛНОТО ИЗКУСТВО.

Рисунки, объркващи възприемането на форми и пространствени конструкции от заобикалящия ни свят съществуват от древни времена, като се започне с първобитното изкуство, древноегипетското и се мине през византийското, древноруската иконопис, източната миниатюра и т. н.

Но те не са част от това, на което е посветено моето изследване, защото използвайки различните принципи за пространствено конструиране, в тях „невъзможността” се е получила от само себе си, без да е поставяна нарочна цел за това. Древният художник вероятно е пренебрегвал физическата същност на пространството, с цел да придаде първостепенна значимост на символния му характер. Поради това почти винаги в работата му се наблюдава неволно смесване на елементи от аксонометрията, с такива от перспективата и обратната перспектива.

Абсолютно умишленото създаване на рисунки, водещи до оптически измами и илюзии за окото се заражда към тридесетте години на двадесети век. Основна заслуга за това има германското училище на Валтер Гропиус – Баухаус и неговите нови конструктивни възгледи, продължение на руския конструктивизъм. Но тук аз нямам за цел да се спирам на всичките варианти на оптически илюзии, а само

на такива, които са построени на базата на пространствен, пластически геометризм.

Материята, която е в основата на настоящия труд е нещо по-различно. Тук става въпрос за умишлени перспективни и пространствени измами, илюзии и „грешки”, вследствие на които не дразненето на окото да е от първостепенно значение, а възбуждането на пространственото фантазиране, на мисловните конструкции. Територията на тази проблематика се обозначава с названието IMPOSSIBLE-ART (невъзможно изкуство) , което е по- скоро разклонение на сюрреализма.

Невъзможните фигури и пространствени конструкции задължително са пластически триизмерни обекти, изобразявани върху равнина, които обаче не биха могли да съществуват в Евклидовото пространство. Почти винаги такива изображения пораждаат геометрични противоречия. В последно време се правят триизмерни модели на някои невъзможни фигури, които могат да се възприемат като правилни конструкции само от една единствена гледна точка, докато от други поиции изглеждат странно деформирани, направо смачкани.

Обикновено обектите, които наричаме „невъзможни фигури” са съставени, сглобени от отделни части. Има такива, при които всяка отделна част не само че може да бъде изобразена, но може да бъде и направена като реална триизмерна форма. Трудността идва при сглобяването в едно цяло. Има друг тип фигури, частите на които преминават от форма в пространство. Те спокойно могат да бъдат изобразени, но няма как да бъдат направени така, че да преминават от материалното в нематериалното. Има и трети вид, при който не само че отделните части не могат да бъдат направени, но е невъзможно да бъдат и изобразени, като кръглият квадрат например. Защото всяка от неговите части е невъзможна, тъй като всяка е едновременно и права и заоблена. Тук се постига не само геометрично, но и логическо противоречие.

Важен момент при изобразяването на една невъзможна фигура или пространствена конструкция е съвместяването на възможни, реалистично изобразени части с невъзможни, или отношението на цялото към „невъзможното”, интегрирано в него. Защото за да проработи една илюзия, трябва да се създаде една реалистична, дори свръхреалистична среда от останалите елементи на изображението.

Ще разгледаме степента на възможност в отделните случаи, анализирайки и описвайки едни от най-основните и познати фигури, създадени в различно време и от различни автори. Тази степен се определя не само от визуалните противоречия, свойствени за тях, но и от възможността ни за визуална интерпретация.

Да започнем с така наречените „двойнствени фигури”, които съвсем не са сложни. От гледна точка на строежа на формата са си съвсем нормални, просто пространственото им възприемане е малко объркващо. Такива са **„Кубът на Некер”** и **„Фигурата на Тиери”**.

Невъзможността на фигурите може да има различен характер в зависимост от това, какви противоречия биват използвани при изобразяването им :

–От първия тип са изображенията, при които възникват противоречия между формата и заобикалящата я среда. Тук може да има различни варианти като непрекъснатост и изчезваща форма. Тези противоречия са най-лесно забележими за окото и трудно интерпретирани като възможни, защото нарушават разграничението между елемент и фон. Така част от изображението, което създава впечатлението за непрекъснат предмет, изобразява и заобикалящата го среда.

Ще изберем като пример от този тип „Триъбецът” или познат още като „Дяволската вилица”.

–Друг тип противоречия възникват по отношение на положението на изобразената фигура и нашата преценка за това нейно положение. При тази невъзможност някои от елементите на един предмет имат непоследователна позиция в пространството, като частично закриват други елементи, при което се получават пространствени противоречия от дълбочинен характер.

Фигура за пример с такава характеристика е „Лудият куб”, познат още като „Клетката на Фриймиш”.

–Третият вид са противоречията между повърхността и формата. Те възникват, защото предположената пространствена структура на една част от изображението не съвпада с другите и части. Тук става въпрос най-често за равнини, които имат две различни ориентации в едно и също време.

–**Бутилката на Клайн и Листа на Мьобиус** са други два изключително популярни обекта, които ще разгледаме заедно, предвид много общото между тях.

Моето изследване за възникването и процесите, свързани с развитието на „невъзможното” изкуство ще продължа с опит за кратък анализ на творчеството на един от стълбовете не само в това направление, а на графичното изкуство въобще.

Мауриц Корнелис Ешер (1898-1972) е нидерландският художник, познат на света със своите гравюри върху дърво, литографии, мецотинто, изобразяващи невъзможни конструкции, мозайки, безкрайни обекти, покрития на равнината. Той е автор на едни от най-запомнящите се, възбуждащи мисълта и въображението и стимулиращи интелекта на зрителя графики. Много от тях са създадени на базата на парадокса, илюзията или двусмислицата. Любовта на Ешер към науката, по-специално към математиката и близкото му приятелство с

хора от тези среди са разбираеми, като се има предвид това, че той използва в работите си различни математически принципи и закономерности.

В графиките си той демонстрира изключително добро владение на уменията да ни показва различни нива на реалистични и фантазни изображения. За целите, които си поставя, това е абсолютно необходимо. По този начин Ешер примамва зрителя да види себе си като вмъкнат в едно пространство и скоро разбира, че е уловен в сложната верига от нива, където до всяко ниво винаги има и друго, и друго с още по-голяма степен на реалност и съответно в обратната посока още по-фантастично.

Оскар Ройтерсверд (1915 – 2002). Ако сравним творчеството на Оскар Ройтерсверд с това на Ешер, основното, което може да се каже е, че освен всичко друго, Ешовите графики изобразяват един фантастичен свят, докато Ройтерсверд съсредоточава вниманието си единствено върху самите фигури като такива. Шведският художник е известен като създател на направлението „имп – арт“ с неговите невъзможни рисувани геометрични тела. Самият той казва, че за свой предшественик счита Ешер, но големият му учител и идол си остава знаменития френски артист Фернан Леже.¹⁴ Голямо влияние за формирането на младия Оскар като художник оказват и уроците на руския емигрант, професора от Академията на изкуствата в Санкт Петербург, Михаил Кац.¹⁵ Работите на Ройтерсверд, изпълнени в техниките: акварел, литография, ситопечат носят обаче носталгията по чистото формотворчество на западното изкуство от двадесетте години на двадесети век, което никога не е присъствало в руското изкуство например.

¹⁴ **Фернан Леже** (1881 – 1955) е френски художник, скулптор и режисьор. В ранните си творби създава лична форма на кубизма, която с времето става все по-фигуративна.

¹⁵ **Михаил Кац** (1889 – 1964) Руски скулптор, преподавал и творил в България. Имал е скулпторно ателие в Стокхолм, но в периода 1952 – 1961 е професор в Софийската художествена академия, а от 1963 до смъртта си преподава във Велико Търново. Автор е на няколко книги по анатомия и възпитание на скулптора.

Сандро дел Прете (роден през 1937 г. в Берн) е швейцарски художник, който създава илюзорни и сюрреалистични картини. В голяма степен творчеството му е повлияно от М.К.Ешер, макар че му липсва математическата прецизност, чистотата на изпълнението, дълбочината и сложността на конструираните пространства на Ешер. Често се възползва при създаване на композициите си от визуални парадокси между архитектурни елементи и човешки фигури.

Мицумаса Анно (роден през 1926 г. в Шимане). Мицумаса Анно е включен в моето изследване заради особено характерното метафизично, сюрреалистично пространство, което създава, използвайки смесена перспектива. Може да се каже, че се получава това уникално пространствено усещане в неговите работи, тъй като по неподражаем начин се преплитат традиционното японско отношение към него, с използването на типичната за японската гравюра разсеяна перспектива и пространствените конструкции от работите на Бош и Брьогел. В творбите на Анно никога не присъства хоризонт. Всичко е подредено като на длан, като се използват различни подходи за илюзорното представяне на изобразяваните сцени.

Жос де Мей (1928 – 2007) Творбите му от пръв поглед правят впечатление със своя свръхреализъм, но съвсем скоро, при по-дълбоко проникване и разчитане на пространството разбираш, че това е просто една уловка. И тук се срещаме с познатия приём, художника ловко да те примами, да те ввлече в едно уж реално пространство и след като си се почувствал уютно в него, капанът да щракне и ти да разбереш, че мястото, на което се намиращ е нереално, че такова пространство е невъзможно. В повечето случаи творбите му изобразяват невъзможни архитектурни построения на фона на сюрреалистични пейзажи. Често използва цитати от своите знаменити сънародници: Брьогел, Ешер, Магрит.

Роб Гонсалвес е роден в Торонто през 1959 година. Неговото послание е: „Невъзможното е възможно !” В творчеството му блика вълшебното обединяване

на светове, незабележимите и изтънчени метаморфози. Той сякаш ни наемква : „В този свят всичко е взаимосвързано”. Работите му са някаква странна смесица с влияние от Салвадор Дали, Ръоне Магрит¹⁶ и Мауриц Ешер.

Ищван Орос е известен унгарски артист , роден през 1951 година, който работи в областта на плаката, анимацията, изящната графика, като най-известен е той със своите оптически илюзии, невъзможни конструкции и анаморфози.

Човек с енциклопедични знания, овладял класическата европейска школа на превъзходен рисуващ и гравьор. Смел новатор, който цял живот експериментира с пластическите форми. Орос доразвива и добогатява чрез графиките си най-интересните идеи, появили се на територията на импосибилизма, като предлага и свои оригинални посоки на търсения.

Игровото начало е в основата на неговото изкуство, наситено с многозначни препратки към различни културни пластове, обекти, станали културни символи, интересни явления и личности. Той свободно борави с образи и похвати от историята на европейското изкуство от времето на Ренесанса до това на авангарда от началото на двадесети век. Цитати от гравюрите на Дюрер, „Фантастичните портрети” на Арчимболдо¹⁷, „невъзможните конструкции” на Ешер и оптическите илюзии от картините на Дали присъстват по различен начин и в различни комбинации в работите на Орос. Но най- силно е влиянието му от Ешер, нещо, което веднага се забелязва чрез познатите ни архитектурни лабиринти и оптически двусмислици. Освен от похватите за пространствено конструиране, между двамата се забелязва и друго интересно родство. То е в начина на

¹⁶ **Ръоне Магрит** (1898 – 1967) Белгийски художник, един от основните представители на сюрреализма. Известен е като автор на остроумни и загадъчни картини. Творчеството му е философско-поетическо и понякога се основава на логически парадокси. Стремил се да осмисли разликата или тъждествеността между изображението и действителността.

¹⁷ **Джузепе Арчимболдо** (1526 – 1593) Италиански ренесансов живописец, маниерист. Вероятно негов учител е бил някой от учениците на Леонардо. Приписва му се изобретяването на т. нар. „перспективна лютня” и „цветен клавесин” – прибори за оптимално съгласуване между музика и визуални ефекти. Прочути са неговите „фантастични портрети”, които не са буквално портрети, а са съставени от подбрани предмети от бита, растения, плодове и др.

структуриране, което и при двамата е много развито и усложнено. Използват се всичките налични средства на техническото изпълнение за това. А без съмнение и двамата владеят брилянтно класическите графични техники, с които си служат.

Освен „невъзможни конструкции”, повлияни, но доразвиващи идеите на Ешер, Орос създава и работи с друг тип оптическа илюзия. Това са композиции от предмети, които са вписани в даден образ. И трети тип работи, в които се играе с размяната на функциите на предметите в празното пространство, което ги заобикаля. Всичките тези оптични парадокси, в които прочитът на образа се колебае между една и друга възможност, ни вкарват отново в капана на илюзията. Зрителят разбира, че става дума за конструирана по определени правила илюзия и в същото време се отдава на удоволствието от колебанието на окото. Тази безкрайна трансформация е визуален израз на идеята за вечното движение.

VI ГЛАВА

ОТ МОЯТА ХУДОЖЕСТВЕНА ПРАКТИКА

В тази глава ще се опитам да опиша един приблизително двадесетгодишен личен опит на непрекъснати търсения – най-съществената част от досегашния ми творчески път. Когато през 1995 г. реших да създам графични серии, в които изцяло да се отдам на строгите и изчистени геометрични построения, аз се захех преди всичко да открия сам за себе си основните пластични проблеми, по които ще мисля и работя. Трябваше да развия единна концепция, която да минава като червена нишка през всичките отделни цикли, да уточня единен технически инструментариум и да изнамеря общия графичен облик.

Така се оформи едно направление в работите ми, обединени под общото заглавие: „**Мисловно пространство**”. Разбира се сега, от дистанцията на времето си давам сметка за това колко общо, и в същото време колко гръмка звучи това наименование. Защото всичко е мисловно пространство. Мисловни пространства са не само такива на микро и макрониво, които няма как да видим поради размерите им, мисловно е и пространството, в което сме потопени – най-малкото защото то непрекъснато се променя като реката, която тече покрай нас и никога не е една и съща. Попадаме в различни мисловни пространства и когато се движим назад в миналото, в настоящето и напред в бъдещето.

Какво да говорим пък за такива мисловни пространства, свързани с представите ни за това как са устроени другите, различни от нашето трето измерение. Тук фантазията на художника, допълнително активирана от фантазията на учения-физик е способна да избухне с пълна сила и наистина да роди чудеса.

И така, работите от първия подцикъл от „Мисловно пространство” са индикирани с „**К**” (идва от квадрат) 1995 г. и представляват различни модулни конструкции с помощта на три отделни квадратни матрици, представляващи три самостоятелни фрагмента. Това, което ги обединява, освен еднакъв размер и цетова гама, е наличието в средата на всяка композиция на фронтален правоъгълен елемент, заобиколен от двете страни с равнини в преход от тъмно към светло в различни конфигурации. Заложената пластична идея в тези работи е да се получи илюзия за пространственост само от наличието на фронтален елемент, в съжителство с елемент в условен ракурс.

Графичните листове от следващата серия на „Мисловно пространство” са обозначени с буквата „**Т**” (от триъгълник) 1996 г. И тук за постигането на различни конфигурации се разчита на един модулен елемент – в случая на равнобедрен триъгълник, половината от квадрат. Това е един от съвършените триъгълници в свещената геометрия – форма с идеални пропорции. Не само защото е половината от друга свещена геометрична фигура – квадрата, а и защото този

триъгълник може до безкрай да се дели на все по-малки триъгълничета със същата пропорция чрез начертаване на височината му. В графичните листове от серията съм се опитвал максимално да оползотворя тези закономерности чрез получаването и композирането на по-големи и по-малки фигури със същия характер.

За получаването на условната пространственост във всяка отделна работа съм се опирал на друг интересен графичен принцип – комбинацията между по-светли и по-тъмни фигури, разположени върху един и същ неутрален фон. Като следствие на тази пространствена илюзия и събрани в един сложен организъм, тъмните и светлите форми организират една деликатна, много приятна пластичност.

От следващата 1997 г. е цикълът „**R**” (ромбове) от същата поредица „Мисловно пространство”. Тук вече се минава на по-горно ниво, в смисъл че с модулен елемент се изобразява не плоска геометрична форма, а се построява обемна фигура. Тази обемна фигура в случая е едно от петте Платонови тела. В работите от тази серия за пръв път се появява пластичната идея (и дори става водеща) за изпъкналите и вдлъбнатите обеми. Това е основен пластичен проблем, който ще поставям в основата на графичните си произведения много често и в следващите си работи и за в бъдеще.

В същата 1997 г. са създадени последните работи от този по-голям цикъл, обозначени като „**D-10**”. В този случай използваният триъгълник е наречен „най-съвършеният от съвършените” в свещената геометрия. Това е триъгълникът, който се вписва в петоъгълник, като се свържат с отсечки двата върха на основата с горния връх на петоъгълника. Освен това такъв триъгълник се вписва радиално в една окръжност точно 10 пъти. Затова при обозначението на серията присъства цифрата 10, защото са създадени 10 такива триъгълника, всеки от тях като самостоятелна малка графика, и всяка отделна конфигурация се получава точно от тези 10.

Зачеването и работата по този цикъл бяха свързани с оформилата се в съзнанието ми и търсеща още по-адекватна визуална проява, идея, разработвана в продължение

на няколко години и смятана и до днес от мен за доста съществена. Тя се състои в това, че все повече отделната, изграждаща цялото форма или форми, започнаха да губят самостоятелното си значение. Подобно на тухла, чиято геометрия има много малко значение, защото с нея могат да се построят най-различни сгради, и с формите, с които аз боравя могат да се конструират различни пространства.

Графичният цикъл „Храм”, от 1998г. е опит за създаване чрез инструментариума на едно чисто мисловно пространство, на усещане за конкретно физическо пространство.Участващите форми и всички пластически елементи са сведени до максимално опростяване, до знаково въздействие. Единствената силуетна форма – вертикален правоъгълник, засводен в горната си част, съществува в композициите в два мащаба, е един от начините за подсказване на пространственост. Другият начин е свързан със структурирането на тези форми, също разделено на две части – горна, като част от небе и долна, грапава, олющена стенна повърхност.

Както и в другите ми работи, така и тук стремежът е да се съчетаят по нов и интересен начин вечните закони в изкуството: ритъм, равновесие, контраст. Една от първите мисли, когато застана пред белия лист е да реша с какви линии (колко прави, колко овални, начупени, къси, дълги, тънки, дебели) ще започна рисунката. Т.е. с какъв ритъм ще започна. С помощта на този ритъм и използваната тоналност и цветност как да постигна вътрешното равновесие на композицията. Контрастът се търси и постига по различни начини. В случая с този цикъл е използван контраста между чистото, бяло поле и повърхност с илюзия за истинска материалност, като белите полета също имат конструктивно значение. В този смисъл, могат да се направят съпоставки с работи на М. Ешер, Роб Гонсалвес и други представители на „имп-арт”.

Следващият цикъл се нарича „Златен прах”(от 2006 г.) Пластическите проблеми, разработвани в него са вдъхновени преди всичко от далекоизточното изкуство и по-точно от емоцията и енергията в процеса на осъществяването му. На пръв поглед правят впечатление повтарящите се елементи, в извеждането на които е

вложена калиграфска реакция. Това е моят начин да откликна на принципите, залегнали в основата на така наречената „разсеяна перспектива” или многоплановата пространствена система, използвана в повечето произведения в китайската и японската графика и живопис.

С тези работи търся да открия една нова, жива връзка, (колкото и далечна да изглежда тя на пръв поглед) между далекоизточното изкуство и някои принципи положения в „имп-арт”. Именно от търсенето на тази връзка е оплодена концепцията за цикъла, а именно да се разгледа един предмет, често съвсем условен по своя характер, от различни гледни точки и по различен начин, поставен в различна пространствена и светлинна среда.

В тези мои работи за цялостното пространствено решение е използвана идеята за безграничното пространство, присъстваща като концептуално решение, както в творби на японското и китайското изкуство, така и в много творби на автори като Мауриц Ешер например.

В литографиите си от следващия цикъл: **„Средната мисловна форма”**(2008 г.) като главна съм си поставил задачата да създам усещането за форма на пространството (с конкретни характеристики) компресирано между две строги, геометрични, четливи форми. Това са преди всичко релефни плочки. Тези форми могат да бъдат съвсем изчистени и прости, могат да бъдат и по-усложнени, но представени винаги така, та да е ясно, че става въпрос за изпъкналости и вдлъбнатости, прилягащи точно една в друга. Това да са своеобразни „калпи” на формата, получена от тяхното притискане, която форма е мисловна и затова именно я наричам форма, получена от едно компресирано пространство. По друг начин тази идея може да се нарече: „ идея за мъжкото, женското начало и все още нероденото, мечтаното, мисленото дете”.

В работите от **„Развитие на формата”**(2009 г.) се търси съпоставка между обли обемни тела, които се развиват и разгъват постепенно в пространството. Това е една

особена игра между формата и пространството, която бих нарекъл също „пространствено-формова инверсия”. Нерядко работите на представители на направлението „имп-арт” се базират именно на тази игра между празното пространство и пространството, запълнено с „нещо”.

Графиките от цикъла, водещ началото си от 2012 година може би най-плътено се доближават до представата за „невъзможно изкуство”. Това са: **„Илюзорни пространства”, „Парадокси”, „Измами за окото”**.

–Първите са обекти, които е възможно да бъдат нарисувани, но е невъзможно да бъдат изградени като обемни тела. В композицията „Два свята” основният, водещ елемент е елипсата като вход за двете възможни цилиндрични форми в ракурс. Двете елипси са в различни ракурси, но лежат върху една права, неусукана плоскост. Тази невъзможност поражда след себе си усещането за странното съжителство на две пространствени конструкции, на два отделни свята.

–Вторият тип са чисти мрежови траектории, използвани нагледно в графичните листове „Избухване”. Отново е използван същият принцип на парадоксално преплитане на няколко пространствени структури, на невъзможно съществуване в триизмерния свят.

–Трети тип са обемни тела, които със съвсем лека пренастройка на съзнанието можем да възприемаме ту като изпъкнали, ту като вдлъбнати, или едновременно и като едното и другото, например в литографията „Есента”. Това е основен похват за създаване на невъзможни фигури и пространствени конструкции, използван често от Оскар Ройтерсверт в неговите безкрайни варианти.

–Четвъртите са линейни и лентови обекти и релефи от типа на използваните в графичния лист „Лятото”, за които открих, че имат свойството да променят характера на един и същ обем в следствие на ротация от 180 градуса. От изпъкнал, завъртян на обратно се превръща във вдлъбнат.

–Петият вариант е свързан с пространствената илюзия, че един обект е наблюдаван едновременно от две различни гледни точки, от лявата му и от дясната му страна- „Зимата”.

–В друг, шести тип е постигната илюзията една форма в един момент реално да съществува в изображението и да се свързва ясно със стоящата под нея, а в следващия момент, като че ли никога не я е имало и отделните форми да нямат връзка една с друга – „Фонтани”.

От следващият етап на творческата ми дейност са работите: „Фази на една мембрана”, „Ритъм на мембрана”, „Ритъм на спирали”, „Порта към небесата” (създадени след 2011 г.)

Първоначалната, водеща идея тук е да се създаде едно рязко отделено, плуващо микропространство и чрез леко нагъване на материята или плитка геометрична конструкция, да се създаде усещането за една динамична релефна повърхност. Дори да се получи ефекта на непрекъснато, плавно движение на този обект и на вълнението на пространството, в което се намира той. Предизвикателството тук е как това да стане с помощта на една затворена в строги граници форма. Именно от тук дойде и решението на поставената задача, от получилия се силен контраст между спокойното, безкрайно външно пространство и динамичното, вълнуващо се в тясната рамка, крайно вътрешно пространство.

Това всъщност е един от основните поставени проблеми в много от работите и на Мауриц Ешер, и на Оскар Ройтерсверт, и на Ищван Орос, решени по различни начини от всеки от тях.

В по-късните работи от типа на: „Ритъмът на Земята”, „Ритъм на вълна”, „Прозорец към безкрайността” са осъществени идеите за **безкрайност на обектите, мозайки, покрития на равнината**, естествени за много от класическите творби от областта на „имп-арт”.

В много от работите на Мауриц Ешер например, често ни е пленявало това усещане за безкрайна протяжност, което по много интересен начин влияе и на усещането ни за времето. Сякаш, гледайки играта на тези изчистени, стилизирани и геометризирани форми си казваш мислено: „Това е тъканта на времето.” Дори само появата на подобна мисъл в човешкото съзнание си струва труда за реализирането на подобни изображения, защото какво по-хубаво от това да се търсят и намират образи на абсолютно абстрактни понятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обемът и структурата на настоящата дисертация са съобразени с изискванията на формата, предназначена като възможност да се възползват от нея действащи преподаватели в НХА, т.нар. вариант „Б”, „in praktis”.

В случая и дума не може да става за изчерпателност по един или няколко от засегнатите проблеми, не само поради съкратения обем. Основното за такава форма на докторантура е изтъкването и анализирането на всички предпоставки и елементи, послужили като основа за развитие на личното творчество на автора. Той трябва добре да разбира генезиса и същността на тези елементи, защо и как те му помагат за осъществяване на неговите идеи, да прави връзки помежду им.

За още по-ясното онагледяване, докторантът се опира и на допълнителна помощ чрез представянето на избрани от него художници с ярък почерк и значим принос, работили и работещи в същото направление. Анализирайки творчеството на всеки от тях, се очертава още по-широк кръг от разнообразни начини да се откликне на общата идейна платформа.

Избрах тази форма на писане на докторантура най-малкото заради съкратения и обем, а преди всичко защото ми се предоставя възможността да систематизирам и разширя знанията си, които ми помагат за идейното осмисляне и раждане на

творбите ми. Т.е. работа на полето на философията и науката, нещо, без което не мога и винаги съм правил със страст и удоволствие. Надявам се искрено, това да не остане само като собствена нужда и удовлетвореност, а да послужи и на по-широк кръг колеги и съмишленици.

Основната теза, идеята на този труд е да се направи макар и бегъл опит, макар и малка стъпка в посока проследяване на взаимодействието между наука и изкуство. Да се потърсят начини за разширяване и обогатяване полето на изкуството с помощта на науката, по-конкретно чрез някои идеи, открития, достижения на математиката, физиката, астрономията, върху този дял от сюрреализма, занимаващ се с измами за окото, оптически илюзии и парадокси, и невъзможни конструкции.

Можем да разглеждаме живота като спираловидно движение, което започва със зараждащите се идеи, намерили израз на полето на философията. След това идва ред на науката, която доказва и описва реалността и стигнем до изкуството, което ни кара да търсим новото. Както в изкуството, така и във философията, колкото хора има, толкова и различни зараждащи се идеи и гледни точки има, а науката, колкото и да се стреми към извеждането на едни константни принципи, не може да достигне абсолютната истина, поради това богатство на разнообразието.

Чрез поставяне във фокуса на вниманието на такава тема на дисертация, се цели събирането на такива родствени проблеми, които винаги до сега са разглеждани разделени. Някои от тях се е смятало, че са проблем по-скоро на науката, други – на изкуството. А всъщност те всички вкупом, чрез разнообразните начини за тяхното смесване, могат да доведат до едно невероятно разширяване периметъра на човешката фантазия. В това именно се крие огромен творчески потенциал, това именно е основата за постигането на тази забележителна одухотвореност на един на пръв поглед сух и скучен геометризм.

Чрез анализирането, съпоставянето и преплитането на всички тези модели за пространствено изграждане, аз, авторът на този труд, имам скромната претенция да

отворя един нов прозорец, да разкрия нови връзки и решения за композиционно и пространствено осъществяване. И не на последно място всичко това да допринесе за постигането на още по-благоприятна образователна и творческа среда, конкретно в ателието по графика на НХА.

НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Въпреки не големият обем на дисертационния труд, смятам, че с написаното от мен успях да постигна и изведа следните приноси, произтекли от изследваната материя:

1. Направлението „ИМП – АРТ” не е широко популяризирано, от една страна защото са малко авторите, работещи в тази област, от друга – почти липсва литература, посветена на него. В този смисъл, смятам за приносен момент самото поставяне във фокуса на вниманието на тази тема.

2. Намирам за изключително важно събирането на едно място, анализирането и съпоставянето на различните способи за пространствено конструиране и приложението на всеки един от тях в художествената практика.

3. Намирам, макар и много скромно принос в това да открия и осветля определена линия в една много висша и много важна за човечеството дейност – сближаването на науката и изкуството. И по – точно как идеите в изкуството, оплодени от научната фантазия да раждат чиста естетическа емоция.

4. Приносен момент е и търсенето на пътища как да се открива тази уникална енергия и как да се приучи човешкия дух да се подчинява на въздействието на тази най – висша форма на емоция.

5. Намирам също частичен принос в това да засегна темата за употребата на любопитните за нас пространствени системи, залегнали в творбите на

далекоизточните художници, нещо, останало доста неясно и чуждо за европейския художник.

6. Като малък принос в труда отчитам съпоставката и анализирането на понятия като физическо, имагинерно, ментално и мисловно пространство.

7. Принос намирам и в опита да покажа различни методи, както в творчеството на избрани емблематични автори, работили и работещи в тази област, така и в моето лично творчество, за това как със съвсем прости, основни пластически средства се обслужват модерни художествени и естетически възгледи.

