

**НАЦИОНАЛНА ХУДОЖЕСТВЕНА АКАДЕМИЯ „Н. И. ПАВЛОВИЧ“**

**ФАКУЛТЕТ „ПРИЛОЖНИ ИЗКУСТВА“ КАТЕДРА „КЕРАМИКА“**

**Надя Владимирова Текнеджиева**

**ФОТОГРАФСКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ В КЕРАМИКАТА**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**на**

**ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД**

**ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН**

**„ДОКТОР“**

**Научна специалност: Керамика**

**30.12.2011 – Изкуствознание и изобразителни изкуства**

**Научен ръководител: Божидар Бончев**

**София 2015 г.**

## УВОД

Темата на дисертационния труд представя развитието на взаимодействието между керамиката и фотографията. Връзката им още преди официалното представяне на фотографията, разнообразните начини и техники за използването на фотографско изображение като декорация в керамиката. Съдържанието е обособено в пет глави. В първа глава се разглежда възникването, влиянието и използването на фотографията и връзките ѝ с керамиката. С описанието на експериментите на Томас Уеджууд се проследява тънката връзка между двете изкуства още преди официалната поява на фотографията. Прави се кратък обзор на появата, развитието и признаването на фотографията. В главата се проследява историята, теченията и знаковите фигури в движението пикторализъм, по време на което благородните фотографски процеси навлизат в творчеството на авторите, развиват се, а днес представляват интерес в сферата на артистичната керамика. Втора глава разглежда фотографските методи за декорация, използвани в керамиката, като се обръща внимание както на релефните техники, така и акцентът е поставен върху възможността за директно приложение на фотографските емулсии върху керамичната повърхност. Третата глава от дисертацията представя и други възможности за декорация на керамичната повърхност, базиращи се на безсребърните фотографски системи. И във втора, и в трета глава успоредно с проследяване на историческото развитие на посочените технологии, е представен подробно и практическият процес на декорацията с необходимите рецептурни състави, описан е и работният процес, както и необходимите мерки за сигурност. Четвърта глава разглежда съвременни автори, използващи фотографски техники и изображения за декорация на керамични произведения. Представява опит за анализ на използваните изображения – документални или артистични, както и на формите, представени от авторите. Пета глава е изцяло техническа, като в нея е обърнато подробно внимание на източниците на светлина, необходими за процеса на експониране на изображенията, неактивното осветление и други необходими материали в

лабораторията. Представени са химическите вещества и различните колоиди, необходими за създаването на безребърни фотографски емулсии. Обърнато е внимание на работата с керамични пигменти в състава на бихроматните емулсии. Също така са разгледани и материалите, необходими за създаването на цианотипна емулсия, като са дадени и някои пояснения относно създаването на наситени/работни разтвори.

Предметът на това научно изследване е използването на фотографско изображение при декорация в керамиката. В процеса на работата е събран материал за възможните технологии, историческото им възникване и използване, за авторите, експериментирали в тази област и техните постижения. Цели се философско осмисляне на ефекта от съюзяването на двете изкуства за представяне на възгледите и идеите на авторите и въздействието на самите художествени обекти.

Тезата на настоящото изследване е, че обединяването на изразните възможности на керамиката и фотографията откриват нови перспективи, както чисто технологични, така и естетически. Днес точно това направление в керамичното изкуство се радва на особен интерес.

## **ПЪРВА ГЛАВА**

### **Историческа част – Фотография – възникване, среща и връзки с керамиката**

Широкото обществено анонсиране на фотографията става през 1839 година и поражда голям обществен интерес. Но ако проследим ключовите елементи, довели до представените през 1839 година открития, се оказва, че корените на фотографията лежат много по-назад във времето. Пътят, изминат до официалното представяне пред света на рисуването със светлина, е неотменно свързан както с науките на химията, оптиката и физиката, така и с изобразителните изкуства – традиционно с тези на живописата и графиката, но можем да открием и една тънка връзка с изкуството на керамиката. В процеса на проследяване на историята и на двете изкуства, фотографията се разкрива не само

като средство за декорация на керамичната повърхност, но се открива и една химическа връзка, между на пръв поглед толкова различни направления. Както се оказва, керамиката има отношение и към появата на фотографията. В първа глава се представя предисторията на фотографията, като се привеждат данни за първите опити на фамилия Уеджууд, знакова в керамиката, за включване на възможностите на зараждащата се и търсеца фотография в тогавашното керамично производство на фамилията.

Опитите и експериментите в първите етапи от развитието на фотографията се провеждат в много страни и от много творци (учени, експериментатори и художници). В изследователската работа се проследяват поредните стъпки в развитието на фотографията – постиженията на Жозеф Нисефор Ниепс, на художника на театрални декори Луи Жак Манде Дагер, чийто фотографски метод дагеротипия открива широко демократично, обществено достъпно поле за развитието на фотографията. Подчертава се и голямото значение за историята на фотографията на Уилям Хенри Фокс Талбът – откривателят на калотипния процес. Експериментите на Талбът, за разлика от позитивния дагеротипен процес, предвиден за създаване на изображения в камера обскура, се основават върху използваната и до днес идея за създаване на негативни изображения, които впоследствие да се обърнат и да произведат позитивни образи. Приносът на Талбът се състои и в изследването на методите за отпечатване на фотографското изображение. Той патентова два метода за отпечатване на фотографско изображение през 1852 година и 1858 година, които лежат в основата на фотогравюрата, която познаваме днес.

Следващата значителна стъпка в историята на фотографията е мокрия колодиев процес, изобретен от Фредерик Скот Арчър през 1851 година. Особеността на този процес не е само в колодиевата светлочувствителна емулсия, но и в това, че тя се залива върху прозрачна основа. По този начин, заснетият образ върху стъклена плака – прозрачен негатив, позволява последващото тиражиране на фотографиите в множество копия. Разработките на

светлочувствителните материали продължават и през 1870-те години са създадени и бром-сребърните сухи желатинови плаки, като този процес поставя началото на индустриализацията на фотографията. В същото време, паралелно с подобряването на фотографските светлочувствителни емулсии протича и усъвършенстването на фотографската техника – олекотяване и намаляване на конструкцията на фотографските камери, представят се нови разработки в оптиката. Всичко това довежда до навлизането на фотографията в ежедневието. Значителна роля в този процес има и Джордж Истман и създадената от него компания „Кодак“. Благодарение на амбициите на Истман се достига и до откриването на фотографския филм, което от своя страна довежда до раждането на киноизкуството. А първата публична кинопрожекция се е състояла на 28 декември 1895 година на булевард „Де Капюсин“ в Париж.

Фотографската техника впоследствие търпи огромно развитие – разработват се материали, позволяващи направата на цветни фотографии, развива се фотографията за научни цели, апаратите и процесите за получаване на изображения постоянно се усъвършенстват, като благодарение на това днес за нас са на разположение възможностите на цифровите камери, цифровите фотографии и компютърните програми за обработка на изображенията. За декорацията на керамичната повърхност посредством фотографски изображения от значение са процесите разработвани през 70-те години на XIX век в сферата на фотогравюрата, системите за безсребърна фотография и течението на фотографите пикторалисти, по времето на които благородните техники бележат своя триумф. Печатните техники, например – удбъротипията и хелиогравюрата подканват фотографията да търси своя път и в печатните издания. Също така очувственият колоид, в лицето на гум-бихроматната емулсия или фотографията със соли на метали – цианотипията и други техники, общо наричани – благородни фотографски процеси, са възприети като изразни средства от фотографите пикторалисти, чиито амбиции допринасят за утвърждаването на фотографията като самостоятелно изкуство. В концепцията на движението на пикторализма е

заложена линията за изразяване на идеите на творците – авторският замисъл и посланието на творбата. Като първите опити в тази насока се отнасят към 50-те и 60-те години на XIX век и продължават до края на първото десетилетие на XX век, когато пикторализмът се измества от движението за „чиста-директна фотография“. В първа глава подробно се проследява историята, теченията и знаковите фигури в движението на пикторализма.

За целта на изследването, независимо от различията в мненията на художници и фотографи за стойността на пикторалистичното изкуство и на една от използваните от това направление техники – бихроматния процес, е важно практическото приложение на очувствения колоид в развитието на печатната индустрия и влиянието на идеите и търсенията на фотографите-пикторалисти от този период дори и днес.

Една от основните цели на изследването в тази глава е проследяване на връзката между керамиката и фотографията, като са изследвани най-ранните съприкосновения на двете изкуства. Проследени са техниките, възникнали в процеса на развитието на фотографията (най-вече използвани от течението на пикторалистите), които впоследствие играят особена роля в декорирането на керамика с фотографски образи.

## **ВТОРА ГЛАВА**

**Фотографски емулсии и техники, използвани за декорация на керамичната повърхност. Релефни изображения; фотографски емулсии, използвани за декорация на керамика: гум-бихроматна емулсия; цианотипия**

Във втора глава се прави кратък исторически обзор на възникването и развитието на декорацията на керамичната повърхност. Той има за цел по-скоро отново да подчертае жизнената природа на керамичното изкуство, постоянното търсене и усъвършенстване на материалите и технологиите. Отново да обърне внимание върху непрекъснатия диалог на керамичното изкуство с всички

останали художествени сфери. Като през цялото време постиженията в декорацията вървят естествено с развитието на технологията на масите и формообразуването. И като функционална страна, и с чисто декоративно значение украсата на керамичната повърхност засилва художествения замисъл и подпомага обогатяването на формата.

Основната цел обаче на тази глава е да разгледа фотографските методи за декорация, използвани в керамиката, като се обръща внимание както на релефните техники, така и акцентът е поставен върху възможността за директно приложение на фотографските емулсии върху керамичната повърхност.

В тази връзка е направен кратък исторически преглед на зародилите се едновременно с класическата сребърна фотография химични безсребърни фотографски системи – бихроматни процеси и цианотипия. В работата се проследява приложението на бихроматните фотографски системи в релефните техники за декорация на керамичните произведения, както и в плоскостната декорация на керамичната повърхност (от своя страна тя също се дели на директна и индиректна). Към релефната декорация можем да отнесем произведенията, създадени чрез техниките, които използват възможностите на бихроматния желатин – литофания, email ombrant и декорация посредством графични техники. Трябва да отбележим, че първите две релефни техники се осъществяват още в процеса на изграждане на произведението с помощта на желатинови и гипсови калъпи. В работата се разглеждат литофанията, email ombrant и декорацията посредством графични техники, тъй като и трите техники в даден момент се обръщат именно към фотографията като помощно средство при изграждането на творбата и към фотографското изображение като източник на декоративния мотив, особено що се отнася до портретните изображения. В момента фоторелефните методи за декорация на керамиката, а и методите за изграждането на керамично произведение изцяло са обърнати към новите компютърни технологии и 3D печата, което поставя въпроса за ролята на художника-керамик в този процес. Компютърните възможности са все още обект на изследване и проучване, като вероятно тепърва ще възникват нови въпроси

относно тяхното приложение и влияние както в производството, така и в чисто художествената сфера.

Във втора глава при изследването за декориране с използването на бихроматните процеси са представени подробно както класическата технология, която се отнася към индиректните методи, така и възможностите за директно нанасяне на емулсията върху керамичната повърхност. В работата подробно се представят рецептурните състави и последователността на работните процеси при използването на описаните техники.

Изследването разглежда и друга възможност за декорация на керамичната повърхност с фотографски изображения – безсребърната фотографска система, използваща солите на металите в състава на светлочувствителната емулсия именувана цианотипия. Представен е кратък исторически обзор на процеса, чийто откривател е Сър Джон Хершел, също така са разгледани и техническите му характеристики. Цианотипният процес, всъщност, е много по-лесен и значително по-евтин метод за получаване на изображения от фотографията, използваща сребърните соли за създаване на латентно изображение. Особеността му се състои в това, че при този процес, както и в бихроматните системи, изображението се копира контактно, тоест то не се получава с помощта на фотокамера или оптика, а чрез директно поставяне на негатив или полупрозрачен, или прозрачен предмет върху очуствена с цианотипна емулсия подложка. Тази особеност прави цианотипията подходящ метод за копиране на архитектурни и технически чертежи в миналото. Но също така това означава, че крайното изображение, както и в бихроматните системи, съответно ще е с размера на използвания негатив или предмет.

Представените в главата технологии не са подходящи за масово производство, но въпреки понякога сложния и трудоемък работен процес, в последните години често се прилагат както от фотографи, така и от керамици, благодарение на изразните си възможности и използването на цифровата фотография и компютърните обработващи програми.



## **ТРЕТА ГЛАВА**

### **Други възможности за декорация на керамичната повърхност с фотографски изображения**

В известна степен трета глава е своеобразно продължение на втора глава, но в нея са представени освен базираните на бихроматните системи други методи за декорация на керамичната повърхност с фотографски изображения и възможностите за декорация посредством принтиращи устройства.

Такива възможности за декорация на керамичната повърхност предлага най-разпространеният съвременен вид декорация чрез копирки (декалкомания), произведени с помощта на ситопечат и електрофотографията (тоест употребата на принтиращи устройства в декорацията на керамичната повърхност). Поради факта, че технологията на ситопечата е добре проучена и описана, също така процесът е заложен и в програмата на катедра „Керамика“, Национална художествена академия – София, с водещ преподавател проф. Божидар Бончев, в главата накратко са отбелязани само най-важните елементи от процеса, директното приложение на комерсиално предлаганата ситопечатна емулсия и новите разработки базирани върху ситопечатния процес.

Акцентът по-скоро е поставен върху алтернативни методи за декорация на керамичната повърхност с фотографски изображения, които предоставя и електрофотографията. Освен ситопечатните, литографските и други методи, копирки за декорация на керамично произведение могат да се създадат чрез употребата на принтиращи устройства. Фотокопията и ксерокопията сами по себе си също представляват интересно средство за декорация на керамичната повърхност, прилагано в артистичната керамика. Електрофотографията се отнася към физичните безсребърни фотографски системи, където за разлика от химичните безсребърни системи, под въздействието на светлината се осъществява промяна на физичното състояние на веществото. Системата е в основата на копиращите и принтиращите устройства и машини за размножаване на изображения. Тази част от изследването е посветена както на

специализираните способности за декорация на керамика, посредством създаването на копирки с принтиращи устройства, проектирани за работа с керамични тонери, така и на комерсиално предлаганите, създадени по-скоро за приложение в артистичната керамика трансферни хартии приспособени за работа с лазерни принтери. Отбелязано е, че най-разпространени сред авторите, практикуващи такъв тип декорация, са разработките на Lazertran<sup>1</sup> и Beldecal<sup>2</sup>, които са проектирани за работа с ниски температури за изпичане на декорацията. Представени са и няколко разработки за декорация на керамичната повърхност с фотокопия от ксерокс машини, лазерни и мастиленоструени принтери. Неприложими в масовото производство, разработките представляват забавен, интересен и достъпен способ за декорация в артистичната керамика.

Трета глава разглежда и приложението на течните сребърни фотографски емулсии. Емулсиите са разработени като алтернатива на комерсиално предлаганите фотографски хартии. Те се прилагат освен за очуствяване на хартии с по-нестандартна структура (например акварелни, ръчни и други), също така и за нанасяне върху различни повърхности като метал, дърво, керамика, стъкло, плат, пластмаса и други. Сребърните фотографски желатинови емулсии стават популярни през 1960-те години и можем да отбележим, че интересът към тях не спада и днес. В работата накратко е представен процесът за получаване на фотографското изображение при сребърните фотографски материали, каквито са и течните сребърни фотографски емулсии, както и методите за приложение на емулсиите за целите на декорация на керамичната повърхност.

Описаните във втора и трета глава фотографски емулсии и процеси във фотографията се отнасят към позитивните фотографски процеси. Не случайно и във фотографската терминология е възприет терминът – печат на изображението. Също така, фотографските емулсии намират своето приложение в печатните и графичните технологии. Следователно, съвсем

---

<sup>1</sup> <http://lazertran.com/transfer-paper-en/lazertran-inkjet-decal-paper.html>

<sup>2</sup> <http://www.beldecal.com/>

спокойно можем да отнесем фотографските емулсии, използвани за декорация на керамичната повърхност към печатните технологии, използвани в керамиката. Макар с право технологиите, прилагащи химичните безсребърни процеси, да се определят като „морално остарели“<sup>3</sup>, те предоставят интригуваща възможност за обработка на керамичната повърхност. А както можем да надникнем и в разработките на централите за изследване на фотографските и печатните технологии, безсребърните фотографски процеси са и основният идеен двигател за въвеждане на подобрения в съществуващите процеси и вдъхновение за бъдещи изобретения.

И във втора, и в трета глава успоредно с проследяване на историческото развитие на посочените технологии, е представен подробно и практическят процес на декорацията с необходимите рецептурни състави, описан е и работният процес, както и необходимите мерки за сигурност.

## **ЧЕТВЪРТА ГЛАВА**

### **Съвременни автори, използващи фотографски изображения и техники в керамиката**

В четвърта глава са представени съвременни автори, използващи фотографски техники и изображения за декорация на керамични произведения. Направен е опит за анализ на използваните изображения – документални или артистични, както и на формите, представени от авторите. Както отбелязва керамикът Лес Лауренс<sup>4</sup>, интересът на художниците към фотографията и фотографския образ до голяма степен е повлиян от Поп арта и комерсиалните техники, включително и ситопечата. „Интересът към фотографията естествено се изразява и в употребата на фотографски изображения в керамиката чрез една или друга техника. Много от авторите, пленени от магията на фотографията, я използват под някаква форма в творбите си.“

---

<sup>3</sup> Малинов, Б. *Техника и технология за пренасяне на фотографски изображения върху керамика*, Годишник– Педагогически колеж „Св. Иван Рилски“ Дупница/ГУ София, Д., 2005 г., с.223-226

<sup>4</sup> Les Lawrence – е автор, представящ в творбите си основно социални теми и лични разкази.

В тази част на дисертацията са разгледани творбите на американските и европейските автори от края на 60-те и 70-те години на XX век – Хауард Котлер, Ерик Грьонборг и други.

Проследени са търсенията в тази област и на българските керамици. Макар и с малко закъснение, но все пак в синхрон с протичащата в цял свят тенденция на преплитане и асимилиране на графични, живописни, скулптурни похвати и фотографски образи в керамиката, те търсят нови образни решения и интересни графични похвати. Разгледани са в тази област творбите на Александър Стефанов, Оля Колчева, Евелина Ханджиева. Като можем да обобщим, че художествените изразни средства и търсения през 80-те години на XX век – графични технологии, печатни методи, фотографски способности се запазват и развиват, а технологичният процес се доразработва и усъвършенства. В работата е отбелязана и трудността да бъдат проследени, регистрирани и документирани творби на по-млади български автори, работещи в областта на артистичната керамика, прилагачи фотографски емулсии, например гум-бихроматна емулсия, цианотипия или други. Като тенденция можем да изведем декорацията посредством ситопечат, като най-предпочитана и най-разпространена форма на декорация в артистичната керамика. При най-младото поколение български керамици обаче, не можем да проследим определена, ясна линия на декорация с фотографски изображения – в смисъла им на класически или художествено манипулирани фотографии. По-скоро предпочитанията и тенденциите сочат към употребата на комерсиално създадени декори или малки серии авторски копирки, изпълнени от авторски рисунки и разработени декори.

Извън границите на България на световната керамична сцена от средата на 90-те години на XX век, особено след първото издание на книгата на Пол Скот „Ceramics and print“<sup>5</sup> през 1994 година, се надига огромен интерес както към графичните и печатните технологии изобщо, така и към фотографското изображение и фотографските емулсии. Освен че технологиите чисто

---

<sup>5</sup> Scott, P. *Ceramics and Print*. London: A&C Black, 2002 г.

практически започват да се прилагат в творчеството на редица автори, интересът към тях предизвиква поредица от книги, статии, видеа, свързани с графичните и печатни технологии и фотографското изображение, прилагани в керамичното изкуство.

В тази глава се разглежда подходът за използването на чисто документална, информативна фотография като декорация на керамични форми в работите на Хелга Гамбоа, Кит Андерсън, Питер Ленцо, Бил Браун. Чисто информативно-документалните фотографии, съчетани с керамика, използвани от тези автори, разкриват един по-дълбок подтекст. Подканват зрителя към един по-дълбок прочит. Засягат темата за отношенията между хората от древността до наши дни, представят едно историческо напластяване. Поднесени по този начин, върху глинени форми, заложените образи като че ли стават не само по-трайни, но и по-видими.

Друг подход към фотографския образ и приложението му в керамиката използват автори като Клер Маклафлин, Джим Бенет, Грациела Олио, Томас Сипавициус, Хорхе Егеа, Силвия Челесте Калканио, студио „Glithero“, Диадъри Хоторн, Глен Ранд, Лин Шофе Дютоа. Те са много различни творци, като в работата са подчертани особеностите на творбите и индивидуалният подход на всеки автор към фотографското изображение.

Както и документалният, така и по-артистичният подход към изображенията и фотографските техники, съчетани с изказните средства на керамиката, позволяват смислово напластяване, връщане към едно „магическо” поднасяне на изображението, заиграване със символа, поднасяне на историческа или съвременна фотография в различен контекст – в различна форма.

В изкуството съчетаването и използването на фотографските емулсии върху керамика позволява натоваване на образите и формите с по-дълбоки, исторически, магически и символни връзки. Създава се едно по-широко поле за интерпретации и прочит на произведенията. Също така съчетанието на

фотографски образи и керамика често е използвано от художниците за изразяване на техните своеобразни изявления и коментари върху съвременното ни общество. Като точно такова артистично поведение е характерно най-вече за художниците-керамици, прилагащи в творчеството си фотографски образи и печатни похвати.

## **ПЕТА ГЛАВА**

### **Някои пояснения относно материалите, използвани в безребърните фотографски емулсии, работния процес и други материали и пособия, необходими за осъществяването на декорация посредством фотографски емулсии**

Пета глава е изцяло технически насочена част на изследването. Материалът е оформен в цялостна глава от основното тяло на труда с определена цел това да подпомогне по-доброто представяне на някои тънкости от описаните в работата процеси. Обърнато е подробно внимание на източниците на светлина, необходими за процеса на експониране на изображенията, както и неактивното осветление и други необходими материали в лабораторията. Представени са химическите вещества и различните колоиди, необходими за създаването на безребърни фотографски емулсии. Акцентирано е вниманието върху работата с керамични пигменти в състава на бихроматните емулсии. Също така са разгледани и материалите, необходими за създаването на цианотипна емулсия, като са дадени и някои пояснения относно създаването на наситени/работни разтвори.

Поради факта, че бихроматните и цианотипните фотографски процеси се отнасят към позитивните фотографски процеси, тоест експонирането на изображението се осъществява през негатив/позитив/диапозитив, в пета глава са изяснени разликите между трите понятия. Представени са методи за създаване на негативи – върху технически филм, хартия и няколко „по-любителски“ възможности. Разгледан е сравнително лесен вариант за компютърна обработка

и подготовка на фотографски изображения за създаване на негативи от цифрови фотографии, който може да служи за отправна точка към по-специализирана обработка. Представен е копирният работен процес и при работа с един цвят, и при печат на изображението с няколко цвята.

В съвременната художествена практика, с обновяването на интереса към безсребърните фотографски системи за декорация на керамични произведения, можем да наблюдаваме, както разработки за директно приложение на емулсиите върху повърхността, така и експерименти с вида на очувствявания керамичен материал. В полето на артистичната керамика се проследява и тенденцията такава декорация да се осъществява и върху произведения, изработени от различни от порцелана маси, които често са оставяни и без глазурно покритие. Бялоизпичащите се керамични маси са предпочитан материал, поради това че светлите, белите тонове в изображението се изграждат от цвета на масата. Сред авторите, експериментиращи с фотографски процеси и печатни технологии голяма популярност придобива сравнително новата порцеланова маса „Keraflex“. Подходящи и по-достъпни керамични маси, предлагани в рамките на България, за декорация посредством фотографски емулсии, са масите на фабрика за керамични материали „Керамит“. Бялоизпичащата се пластична керамична маса РС 02W2-1180 и порцелановата отливна маса СМ02W1-1200 позволяват осъществяването на декорация с директно приложение на гум-бихроматната фотографска емулсия, а също така и с комерсиално предлаганите течни сребърни фотографски емулсии.

В пета глава са включени и препоръки за безопасна работа и са отбелязани необходимите предпазни средства. Химикалите съставлящи бихроматните и цианотипните емулсии са изключително опасни и при невнимателна употреба могат да причинят сериозни здравословни проблеми. Изключително важно е при работа с фотографските емулсии и съставлящите ги химикали да се използват предпазни средства във всички стадии от процесите.

Опознаването на материалите съставлящи фотографските емулсии, материалите необходими за нанасянето им, както и други помощни средства, необходими за осъществяването на процесите, са ключът към създаването на уникален стил и неповторима декорация в полето на артистичната керамика. Разбирането на процесите и изучаването на протичащите реакции подканва към експерименти, нови решения и изобретения, каквато е и задачата на представеното изследване.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключение на настоящото изследване могат да се направят следните изводи:

- Керамиката по свой своеобразен начин е свързана с предисторията и развитието на фотографията като изкуство. Това се проследява в интересните опити на известната сред керамичите фамилия Уеджууд, в търсенията и разработките на благородните фотографски процеси при



пикторалистите, които и до днес се използват за декорация на керамичната повърхност.

- Проследявайки историята на фотографията, работата представя технологичните разработки в сферата на фотографията като: химичните безсребърни системи – бихроматните процеси и цианотипията; електрооптичните методи – приложението на копирни и принтиращи устройства, които са най-значими и актуални при технологиите за декориране на керамичната повърхност с фотографски изображения.
- Уникалните свойства на фотографията заедно с пластичните възможности на керамичния материал откриват нови пътища при декорирането на керамиката. Много автори се обръщат към различни технологични решения, използват иновативно стари технологии – цианотипия и бихроматни системи. Обръщат се и към новите технологии, целенасочено разработени за приложение в артистичната керамика като Photo EZ и Rugofoto разработките.
- Направен е преглед на авторите, използващи възможностите за декорация с фотографски изображения върху керамика, представени са най-знаковите им творби с цел демонстрация на различните похвати и технологии на включването на фотографското изображения в цялостната творба.
- Съчетанието между изразните средства на двете изкуства дава възможност за по-дълбоко философско третиране на образа, напластяване на заложените смислови значения и авторски идеи, за нови естетически решения, които обновяват и обогатяват въздействието на творбите.
- Методите за декориране на керамичното произведение с фотографски изображения са разнообразни. В работата са събрани и технологично описани най-значимите и приложими от тях.
- Направеното описание на методите за декориране на керамичната повърхност е предназначено по-скоро за работа в сферата на артистичната керамика.

- Днес интересът към декорирането на керамичните творби с фотографски изображения се засилва поради могъщото взаимодействие на едно от най-древните изкуства – керамиката, с едно от най-младите изкуства – фотографията, които постоянно черпят нови възможности от развитието на техническия прогрес в областта на материалите, фотографските и компютърните технологии.

## **АКТУАЛНОСТ И ПРИНОС**

1. Дисертационният труд за първи път в България представя обширен информационен и изобразителен материал за използването на фотографското изображение в керамиката.
2. Представеният материал запълва липсата на цялостни изследвания в България на технологиите за декориране с фотографски образи на керамичната повърхност.
3. Исторически е проследен пътят на развитието на фотографските технологии, които се използват и могат да бъдат използвани в декорирането на керамичната повърхност.

4. Изследването събира и представя и технологичното описание на основните фотографски техники, прилагани в керамиката.
5. За първи път се дава обзор на авторите, както български, така и чужди, използващи фотографски изображения и техники върху керамика.
6. В работата са описани практически технологични разработки за направата на UV-излъчвател, рецептурни състави за безсребърни светлочувствителни емулсии, практическо ръководство върху работните процеси при декориране на керамичната повърхност.
7. Направен е обзор на съществуващата литература, свързана пряко или косвено с темата на изследването и поставените задачи.
8. В приложение е представен и богат илюстративен материал.

## **СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА АВТОРА ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

### **Първа публикация**

**Доклад на тема:** „Фотографията като декорация в артистичната керамика (Директни фотографски емулсии, използвани за декорация в артистичната керамика)” Автор: Надя Текнеджиева Научна конференция, организирана от НХА. Тема на конференцията: „Проблеми и перспективи в развитието на съвременния дизайн и декоративно-приложните изкуства” Проведена на: 16. 12. 2012 г.

### **Втора публикация**

**Доклад на тема:** „Фотографията като декорация в артистичната керамика (Леплив бихроматен процес – гум-бихромат)” Автор: Надя Текнеджијева Научна конференция, организирана от НХА. Проведена на: 12. 12. 2013 г.

**Трета публикация (под печат)**

**Доклад на тема:** „Фотографията като декорация в артистичната керамика (Цианотипия)”. Автор: Надя Текнеджијева Научна конференция, организирана от НХА. Тема на конференцията: „Проблеми и перспективи в развитието на съвременния дизайн и декоративно-приложните изкуства.” Проведена на: 24. 11. 2014 г.

## **ПРИЛОЖИМОСТ И ПОЛЕЗНОСТ**

- Настоящият дисертационен труд би бил полезен за студенти от специалностите „Керамика”, „Порцелан и стъкло”, „Изкуствознание” и др. с цел подобряване на образователния процес, запознаване с историята на взаимодействието на керамиката с фотографията и практическото използване на технологиите за декорация с фотографско изображение на керамичните обекти.
- Трудът би бил полезен и за керамисти, художници, фотографи в стимулиране на творческия процес и нови търсения в областта на изразните възможности и на керамиката и на фотографията.

## **РЕЗЮМЕ**

Докторантският труд разглежда взаимодействието между керамиката и фотографията като видове изкуства. Въз основа на проучения материал изследването включва историческото развитие на фотографските техники, които се използват и могат да бъдат използвани при декориране на керамичен обект.

Подробно са представени основните техники и процеси – бихроматни процеси с участието на керамичен пигмент и други системи, разработени на базата на бихроматните процеси и печатните технологии – ситопечат и др.; цианотипия; електрофотография – принтиращи устройства; течни сребърни фотографски емулсии.

Представен е богат материал за художниците-керамици (български и чужди) и творбите им с използване на разнообразни технологии за декорация върху керамика. Всеки от тях по-своему се възползва от възможностите на фотографския образ върху керамика за въздействие.

Последната част на труда представя технологично описание на източниците на светлина, необходими за процеса на експониране на изображенията, както и неактиничното осветление и други необходими материали в лабораторията. Представени са химическите вещества и различните колоиди, необходими за създаването на безсребърни фотографски емулсии. Обърнато е внимание на работата с керамични пигменти в състава на бихроматните емулсии. Разгледани са и материалите, необходими за създаването на цианотипна емулсия, като са дадени и някои пояснения относно създаването на наситени/работни разтвори. Представени са методи за създаване на негативи – върху технически филм, хартия и няколко „по-любителски“ възможности. Разгледан е сравнително лесен вариант за компютърна обработка и подготовка на фотографски изображения за създаване на негативи от цифрови фотографии, който може да служи за отправна точка към по-специализирана обработка. Представен е копирният работен процес и при работа с един цвят, и при печат на изображението с няколко цвята. Отбелязани са подходящи керамични маси, позволяващи осъществяването на декорация чрез директно приложение на фотографските емулсии. Включени са и препоръки за безопасна работа.

## **ABSTRACT**

The PhD thesis examines the interaction between ceramics and photography as art forms. Based on the studied material, the present research includes the historical development of photographic techniques which are used and can be used to decorate a ceramic object.

The basic techniques and processes – bi-chromatic processes involving ceramic pigment and other systems developed on the basis of dichromate processes and printing technologies - screen printing, etc .; cyanotype; electrophotography - printing devices; liquid silver photographic emulsions are presented in detail.

Comprehensive material on artists- ceramists (Bulgarian and foreign) and their works, where various technologies for decoration on ceramics have been used, is presented. Each of them takes advantage of the opportunities to produce impact through the photographic image on ceramics.

The last part of the thesis presents a technological description of the light sources needed for the process of image exposure and the non-actinic lighting and other necessary materials in the laboratory. Chemicals and different colloids necessary for the creation of non-silver photographic emulsions are presented. Attention is paid to working with ceramic pigments in the composition of bichromate emulsions. The materials needed to create a cyanotype emulsion are discussed and some explanations on the creation of saturated / working solutions are also given. Methods to create negatives - on technical film, paper, and several more "amateur" alternatives, are presented.

A relatively easy option for computer processing and preparation of photographic images to create negatives of digital photos, which can serve as a starting point for more specialized treatment, has been discussed. The copy working processes both when working with one color and when printing a multi-coloured image, are presented. Suitable ceramic materials, enabling the realization of decoration by direct application of photographic emulsions, are indicated. Work safety recommendations are included.