

**НОВ БЪЛГАРСКИ УНИВЕРСИТЕТ**  
**МАГИСТЪРСКИ ФАКУЛТЕТ**  
Департамент „Дизайн“  
Докторска програма „Дизайн“

**Доц. Елена Тодорова**

**СИМВОЛ И ФУНКЦИОНАЛНОСТ В  
ДИЗАЙНА НА МОНЕТИ**

**Автореферат**

**на дисертационен труд**  
**за присъждане на образователна и научна степен „доктор“**  
**научно направление 8.2 „Изобразително изкуство“**

**Научен ръководител: проф. д-р. Емилия Панайотова**

**София 2017**

Дисертационният труд съдържа: увод, три глави, заключение, библиография, приложения, научни приноси с общ обем от 161 стр., включени са общо 96 изображения, подкрепящи теоретичното изследване.

Дисертационният труд е обсъден и предложен за защита от съвета на Департамент “Дизайн” на Заседание №3 от 28 ноември 2017 година и насочен за защита от съвет на Магистърски факултет, Нов български университет, София.

Публичната защита ще се състои на ..... 2018 г., от ..... в ..... зала, НБУ.

## **Въведение**

Светът на монетите е богат и многообразен. Той привлича вниманието не само на колекционери и ценители, но и на съвременната наука и на най-обикновените хора. Очевидно в монетите съществува определена „магия“, която привлича толкова много хора, които произвеждат монети или разработват техния дизайн, или просто ги колекционират и ги превръщат в своята най-голяма страст.

Очевидно е, че тази привлекателност на монетите не се дължи на никакви специални качества, а по-скоро се корени в дълбоки културни наслоявания, които макар и в различен вид са характерни за повечето съществуващи днес народи.

Изследването на дизайна на монетите прави един нов опит да се проследи еволюцията на изображенията, начините на производство и не на последно място отношението към тези малки предмети (но често с голяма стойност), в различните общества.

## **Актуалност на темата**

Актуалността на темата на дисертационния труд се определя от два основни фактора. Наличие на изследвания в дадена научна област и значението на изследването за практическата дейност.

В настоящия дисертационен труд е направен опит за по-широко обобщаване на взаимовръзката между монетите като част от икономиката, социалните отношения и бита, от една страна и техния дизайн и превръщането им в произведения на изкуството от друга.

От гледна точка на чисто научното познание, настоящият дисертационен труд представя един „нетрадиционен“ подход към темата. Значителна част от съществуващата литература засяга изследването на монетосеченето през определен период от време и се отнася към монетите на дадена държава или група държави.

Метода на анализа не касае определена държава, а прави опит да проследят по-общите тенденции в монетосеченето, както и онези социални и икономически процеси, които са свързани с него. Приложен е интердисциплинарния подход, който обобщава данните на различни научни дисциплини приложени към определен обект на познание. Този подход може с

основание да се разглежда като характерен за повечето съвременни научни дисциплини.

От гледна точка на чисто практическото приложение, настоящият дисертационен труд засяга няколко важни приложни проблеми.

На първо място това е проблема с мястото на монетите както в съвременните икономически отношения, така и перспективите за развитието на монетосеченето с използването на най-съвременни технологични решения. На основата на исторически аналогии и анализ е направено изследване на промените и еволюирането на изображенията и композиционните решения, характерни за монетния дизайн.

### **Цел и задачи на изследването**

Основната цел на даденото изследване е разкриването на символно-функционалната значимост на монетата изразена най-ярко в техният дизайн.

В непосредствена връзка с целта на изследването са и неговите задачи към които се отнасят:

- разкриването на историческият генезис на монетите от дълбока древност до наши дни;
- анализ на изображението върху монетите от гледна точка на неговите технически и естетични характеристики, както и значението на изображението в отделните исторически епохи;
- анализ на монетата като социално-психологически феномен и особеностите на нейното възприятие;
- анализ на символното значение на монетата в това число изследване на емблематиката на монетите, връзките на емблематиката на монетите и другите символни системи;
- изследване на образите върху монетите, композиционните решения, тяхното значение и художествени свойства;
- изследване на възможностите за създаване на синтетичен модел, на основата на който да бъдат създавани изображения върху монетите;
- анализ на перспективите на монетосеченето от гледна точка на символно-функционалното значение на монетите.

# Глава Първа

## История на монетите

### 1. Монетите в древността

Монетите са известни на човечеството от най-дълбока древност. Тяхната поява се обуславя от две основни потребности, които възниквайки още в първобитното общество остават в сила и днес. Това е потребността от унифициран механизъм за размяна на разнородни по своята същност блага и необходимостта от съществуването на механизъм, чрез който да бъде натрупвана определена ценност (при развитието на обществените и икономическите отношения - стойност).

Едни от първообразите на монетите, т. нар. предмонети са раковини, ценени като еквивалент на определена стойност в някои от древните племена. В качеството на материал за изработка на протомонети са използвани и различни видове други материали, а именно отделни видове дърво, камъни, а по-късно и различни видове метали. Широко е и разнообразието във формите на древните монети - многоъгълни, квадратни, елипсовидни, кръгли. Постепенно като материал за изсичането на монетите се налага металния стандарт, а като форма - кръглата.

Може да се направи обобщение за същността на монетите в ранните държавни образувания. Монетата в тези държавни образувания най-често представлява метален платежен знак, който има признаците на държавна принадлежност (принадлежност на суверена), както и обозначение на определена номинална стойност.

Монетосеченето в Древна Гърция започва с изсичането на монети от Атина и Коринт. Постепенното разпространение на процеса на монетосечене достига през V в. пр. н. е. до колониите на Гърция в Сицилия, Южна Италия, Македония.

Монетосеченето в Древна Гърция се разделя на три основни периода:

- архаичен (640-490 г. пр. н. е.)

Монетите от този период имат като правило изображение само от едната страна и са доста обемни, като те са без надписи или с използването на отделни букви;

- класически (490-332 г. пр. н. е.)

Монетите са с плоска форма, с изображения върху аверса и реверса, както и с пълни надписи върху повърхностите;

- еленистичен (334-30 г. пр.н.е)

За монетите от този период са свойствени портретните изображения, както и значително по-съвършени надписи върху тях в това число и монограми на владетелите, които секат съответните монети. В този период всяка монетарница изсекла съответните монети оставя свой специфичен знак.

Монетосеченето в Рим включва два етапа свързани с историческото развитие - републикански и императорски.

През 268 г. пр.н.е., римският монетен двор се установява върху хълма Капитолий в храма на богинята Юнона. От там получава и своя произход понятието монета (едно от имената на богинята).

Републиканският Рим използва атическата теглова монетна система, заимствана от Гърция. Секат се денари равни на 10 аса, както и сестерции от сребро. Асът става основата на римската монетна система като това продължава и в императорският период. Асът отговарял в мерно отношение на 1 римски фунт или 327,45 гр.

Изображенията върху монетите от републиканският период са свързани с култовете към различни богове - Янус, Аполон, Юпитер, Кибела, Вулкан и др. През императорският период върху монетите започват да се изобразяват императорите на Рим. Те имат и правото да определят съдържанието на метал в монетите.

Монетосеченето в Рим за първи път добавя и още една функция - функцията на пропаганда на успехите на обществото в различни области: религия, външна политика и културата.

Техническата страна на монетосеченето в Рим също така бележи определен напредък. Използват се форми за леене заготовки за монети чрез които се ускорява производството и се постига по-добра регулация на съдържанието на метал.

## **2. Монетите през Средните векове**

Въпреки съществуващите през Средните векове ограничения на развитието на социалните процеси, този период от историята на човечеството се характеризира с два процеса, имащи непосредствено отношение към монетите. От една страна това е утвърждаването на феодалните отношения в това число и в областта на стопанските отношения, а от друга страна развитието на занаятите и търговията. В резултат на тези процеси в повечето страни през Средните векове се налага биметалния стандарт (злато и сребро). Сребърните монети изпълняват

преди всичко функцията на размяна, докато златните монети (макар и също участващи в търговския оборот) имат предимно функцията да акумулират стойност.

През 782 г. Карл Велики коригира съществуващата парична теглова система като въвежда каролинговият фунт. Той е с тегло от 408 гр. Каролинговият фунт се разделя на 20 солида с тегло от 20,4 гр. Той се разглежда и като „родоначлник“ на редица европейски монетни и парични системи - тази в Англия, както и в Германия, Дания, Чехия, Италия и др.

Монетите през Средните векове се характеризират с два основни признака:

- монетосеченето става прерогатив на съответният феодал като по този начин монетите стават един от символите на съществуващата власт;

- утвърждаването на стандарти при монетосеченето, което на свой ред дава възможност за значително по-развити процеси на размяната (съответно на търговските отношения) между отделните феодални владения.

### **3. Монетите през Ренесанса и Новото време**

Епохата на Ренесанса с характерните за нея нови географски открития, постепенното развитие на светските държави, „разрушаването“ на конфесионалните граници предявява към паричното обръщение нови изисквания, които неминуемо засягат и монетите. Първоначално тези нови изисквания имат две основни измерения:

- увеличаване броя на монетите в обръщение под въздействие развитието на търговските отношения и възникването на новите производства, както и притока на ценни метали от колониите;

- промените в паричното обръщение и най-вече в кредитните отношения, както и възникването на банковото дело изискващо нов подход към парите. Това второ измерение на промените през Ренесанса води и до появата на „конкурент“ на монетите като средство за обръщение и средство за акумулиране на стойност - появата на „хартиеният“ еквивалент - банкнотите.

Новите технологии и зараждането на нови видове производства предизвикват потребност от значително по-висока степен на стандартизация на монетите както по отношение на съдържанието на благородни метали в тях, така и по отношение на метричните отношения в рамките на биметалния стандарт.

Бурното развитие на занаятите и особено на изкуствата (особено изкуството на гравюрата) дават своето отражение и върху точността и сложността на изображенията върху отделните монети.

Сериозен е и напредъка в технологиите на монетосеченето. Развитието на механиката води до появата на механични преси (фолкверк, по-късно шпилдилвирк), които освен значително по-високата си производителност дават възможност и за изсичане на монети с по-точни и по-разнообразни изображения, както и по-прецизно спазване на определен стандарт.

#### **4. Развитието на монетосеченето и неговото съвременно състояние.**

Периода на XVIII и XIX век се характеризират с бурното развитие на промишлеността. С основание този период на човешката цивилизация се нарича „индустриална“ революция. Съществуващите в епохата на феодализма икономически и в частност парични отношения са напълно непригодни за обслужването на техническият и социален прогрес. Бързото развитие на индустрията не дава възможност това развитие да бъде локализирано единствено в рамките на конкретна държава. Това на свой ред изисква въвеждането на унифициран модел на стойност приложим както във вътрешнодържавните, така и в международните разплащания. Такъв унифициран модел е „златният стандарт“.

Първа този стандарт въвежда Великобритания през 1821 г. като националната платежна единица е обвързана с фиксираната цена на златото. За кратко време подобен стандарт приемат и останалите индустриално развити страни в света. При действието на „златния стандарт“, златни монети или слитъци от злато се заменят срещу съответните „книжни пари“, представляващи националните валути. Необходимостта от масово въвеждането на „книжни пари“ като основен платежен инструмент е продиктувано от развитието на промишлеността, което на свой ред изисква и значително по-широки възможности на кредитирането.

Промените във финансово-паричната система определят и ново място на монетите във финансовия и търговският оборот. Те вече не са основното платежно средство, макар че не „напускат“ окончателно реалната икономика. През XIX век се формира функционалното предназначение на монетите, което се запазва и до днес. То може да бъде характеризирано с три основни функции:



- средство за размяна, на което е отделен ниско стойностния сегмент на стопанските дейности;

- средство за акумулиране на стойност, като тази функция се реализира от монетите произведени от благородни метали, инвестиционните монети и кюлчета и специалните емисии;

- средство за демонстрация на властови елемент на държавата чрез който се демонстрира суверенитетът и държавната независимост.

Индустриалната революция засяга и технологиите на монетосеченето. Преди всичко промените засягат енергийните ресурси, които се използват при производството на монети. Мускулната „енергия“ на майсторите бързо е заменена от енергията на парата, а по-късно и от електричеството. Значително се усъвършенства и прецизността за изготвяне на монетите. Изсичането на единични екземпляри е заменено от серийно производство като разменните монети се изсичат и в значителни по обем тиражи.

Двадесетото столетие в своята първа половина е периода в който утвърдения през XIX век „златен стандарт“ продължава своето съществуване, но технологичният напредък и най-вече същественото развитие на промишлеността правят неговите рамки все „по-неудобни“ за отделните икономики. Практиката на частично обезпечените или дори необезпечените емисии става повсеместна особено в периоди на войни и революции с които изобилства XX столетие. Миналият век е и период в който изключително бързо се променят границите на отделните държави. Тези процеси се отразяват и на мястото на монетите в икономиката и културното битие на отделните народи. Все по-съществена става акумулативната функция на монетите, които запазват своята стойност в периоди на несигурност. Заедно с това се появява и нова функция на монетите. Те стават носители на културна информация и исторически свидетелстват за отминали епохи и символи на вече прекратили своето съществуване държави.

Сериозно се подобрява и качеството на монетите, както на тези от тях, които са предназначени за обменни операции, така и на тези предназначени да акумулират стойност. Усложняват се изображенията, значително се подобрява качеството на обработка и трайността на тяхното използване.

През XX век монетосеченето окончателно „скъсва“ със своята битност на занаят и става част от промишленото производство.

През XX столетие се създават и стандартите за качеството на отделните монети. Така се разграничават 4 отделни стандарта:

- стандарт UC (uncirculated) при който монетите са с обикновено качество, произведени в болшинството случаи от медно-никелова сплав .

- стандарт BU (brilliant uncirculated) при който монетите имат равна, блестяща повърхност и дори дребни дефекти отсъстват. При монетите изработени по този стандарт рисунките са значително по-детайлни;

- стандарт пруф (proof)

Тези монети имат гладка повърхност като изображенията върху тях са максимално контрастни и ясни. Този стандарт е обичаен за монети от благородни метали и монети с по-висока колекционерска стойност.

Стандарта пруф има своя разновидност - стандарта пруф-лайк (proof-like). По своите характеристики монетите изсечени в съответствие с този стандарт отговарят на общите изисквания, но са с още по-добро качество и обща блестяща повърхност.

- стандарт reverse frosted (RF)

За разлика от останалите стандарти, този стандарт е по-нов и възниква през втората половина на XX век. При спазването на този стандарт монетите са с т.н. висше качество. Релефа – изображението е с матова повърхност, а фона блестящо огледален. Този тип монети са в категория „висше качество – мат-гланц“.

През XX век производството на монетите започва да използва всички технически нововъведения, които предлага науката и промишлеността. На първо място това се отнася до използваните в монетосеченето материали за галванично покритие на монетите, както и постигането на по-висока производителност на пресите. Цифровизацията на производствените процеси вече намира широко приложение в монетосеченето.

Въпреки, че новият XXI век е века на „нематериалните“, „виртуални“ технологии, в това число и в областта на обмяната и паричните отношения, значението на монетите не е намаляло. С навлизането на виртуалните пари – биткойните, които по правила нямат материален облик се прогнозираше, че много бързо ще изчезнат книжните и метални пари. Това не само, че не се случи, а се получи обратното, на виртуалните пари се създаде материален облик. Много монетни дворове в света пуснаха колекционерски монети „bitcoin“ които се търгуват много успешно.

Нещо повече, производството на висококачествени монети от благородни метали запазва своето значение особено в моменти на сериозни валутно-финансови и кредитни кризи каквито очевидно ще има достатъчно през текущото столетие. Освен това, прилагането на съчетанието между нанотехнологии и съвременни информационни технологии дава възможност монетата да се разглежда не само като материален, но и като информационен носител на акумулирана стойност.

## **Глава Втора**

### **Символите при монетите**

#### **1. Парите - символ и характерен признак на цивилизацията.**

Човешката цивилизация от самото си формиране придава на различни материални обекти различно значение. То се определя както от потребността от конкретния материален обект за съществуването на човека, така от това какво социално значение се придава на този обект в конкретен период от историята. В това отношение парите не правят изключение.

Първоначално парите се появяват под формата на „пълноценни“ пари, които притежават собствена стойност, като правило определена от стойността на метала, който е използван за тях. Обменната стойност на тези пари не се променя под въздействието на други фактори, освен фактора обменна стойност на съответния метал (след утвърждаването на биметалния стандарт стойността на златото и среброто). Символното значение на тези пари е относително слабо, тъй като те сами по себе си притежават определена стойност.

С развитието на търговските и производствените отношения възниква необходимостта от кредит и съответно появата на представителни пари представляващи документи, които при определени, уговорени условия биха могли да бъдат заменяни срещу пълноценни пари.

Напълно естествено, тези пари са носители на онези символи, които предполагат наличието на регулирани отношения между емитента и реципиента им.

Към тази категория символи могат да се отнесат символите на социалната система (държавната власт, символи на определени социални групи и др.), както и такива символи, които установяват общи ценности в дадено общество - такива са например религиозните символи.

Техническият и социален прогрес постепенно довеждат човешката цивилизация до състояние в което обменните отношения са „откъснати“ от непосредствените потребности на отделната личност или дори отделната социална група. Те стават неразделен елемент от сложни системни процеси на производство и размяна на полезност в рамките не само на отделните държави, но и в рамките на цялостната човешка цивилизация. При това ниво на развитие на производствените и потребителските отношения, нито едно общество не може да съществува без взаимодействието с други общества (респективно с други държави). Това води и до необходимостта от появата на нов тип пари, т.е. нов тип изпълнител на обменните и акумулационните процеси в обществото. Това са незаменяемите пари. Те не отразяват нито пряко съответствие между наличието на благородни метали, нито притежават възможност за замяна срещу такива метали. Те отразяват единствено степента на икономическа активност в рамките на определена държава или група от държави. При този тип пари символните елементи са от особено значение, тъй като именно чрез тях се установява принадлежността на парите към определена емисионна институция, а тя на свой ред пряко отразява степента на икономическа активност в дадена държава и съответно стойността на парите.

Въпреки промените в паричната система и навлизането на нов принцип при определянето на ценността на парите, монетите през всички периоди са един от елементите на паричната система. Дори в условията на функционирането на незаменяемите пари, монетите продължават да осъществяват своите основни функции - обменна, акумулационна и символна. Те могат да се разглеждат като един от самостоятелните символи на парите тясно обвързан с тяхната функция в обществото. Монетите се адаптират към всяка парична система и днес могат да бъдат разграничени четири основни вида монети:

- монети - част от непосредственото парично обръщение;
- монети с акумулационно предназначение - носещи собствена стойност, при това не само и единствено чрез стойността на метала от който те са изсечени;
- монети - символи отразяващи съществени социални събития или процеси и
- монети – създадени само с колекционерска цел.

Значението на монетите в съвременните общества не се изчерпват с техните икономически функции. „Съпровождайки“ човешкото развитие монетата става „знак“.

Това означава, че монетата е предмет чрез който се репрезентира друг материален или идеален обект в процеса на комуникацията. В този смисъл и съвременните монети носят онази непосредствена социална информация, която е характерна за тях от дълбока древност. Не случайно в епохата на незаменяемите пари, монетосеченето остава изключителна прерогатива на съответната като правило държавна емисионна институция. Така, държавната власт подчертава наличието на властовите си правомощия върху определена територия.

Заедно с това, монетите изпълняват и една специфична функция очевидно породена от факта на съпровождането на генезиса на практически всяко общество. Това е функцията на знака-метафора чрез който в обществото се предава специфичен смисъл. Тук монетата в зависимост от социалният контекст може:

- да определя принадлежност към определена категория;

Като правило монетата се включва в широкия контекст на определена традиция или обичай като чрез нея се предава определен социален смисъл. Даряването на монета, участието и като елемент вграден в други предмети (най-често пръстени и други бижута), които имат символно значение за притежателя им и го приобщава към определена социална категория.

- предопределяне на социална активност;

Монетата като знак метафора е „натоварена“ с функцията да бъде информационния носител, предопределящ различни форми на социална активност. Така монетата може да носи информация за действие, когато тя е включена в определен социален контекст и участва като елемент от социалната комуникация. Такива са символните монети подарявани за здраве, късмет, просперитет. При различни традиционни обичаи, (характерни за много култури) като сватба, кръщение и др. се подаряват златни монети.

## **2. Монетите - съвременна типология**

Включени в съвременната парична система, днешните монети се изпълняват в следните видове:

### **Монети - платежно средство**

Този тип монети продължават да изпълняват своето основно предназначение като тяхното значение за националните икономики не следва да се омаловажава. Те са онзи елемент, който в определена степен дава възможност

за по-прецизно провеждане на сложните системни изчисления съпровождащи днес на практика всеки икономически процес. Съвременните монети - платежно средство имат две основни разновидности:

- към първата категория се отнасят монетите, които представляват неограничено платежно средство. Тези монети са неделима част от емисията на националната валута. Въпреки, че те като правило са носител на най-ниските стойности в размерния ред на националната валута, те заемат чувствително място в рамките на националните емисии. В различни държави процента на монетите в рамките на емисиите е различен, но като правило се колебае от 1 % до 3 %. Този процент се контролира стриктно от националните банки.

В нашата страна според данните на БНБ за 2015 г., процента на монетите в емисията на националната валута е 2,02 %. Тази категория монети се изсичат от метали, които имат по-ниска стойност в сравнение с номинала на монетата като по този начин не могат да се разглеждат като стокови пари. Съществено значение за монетите-платежно средство има продължителността на тяхното използване в обменните процеси..

При изображенията от тази категория монети се използват предимно хералдически знаци удостоверяващи държавна или институционална принадлежност, както и различни изображения свързани с исторически събития или личности. Обменната функция на тези монети съвсем не означава, че изображенията върху тях са примитивизирани или единствено подчертават принадлежността към определена платежна система. Развитието на технологиите позволява върху тях да бъдат нанасяни относително сложно изображения особено на тази част от монетната емисия, която е свързана с важни за дадено общество събития. Много често разменните монети не са само от един метал, а от два вградени един в друг – биметални.

- втората категория монети-платежно средство включват онези монети, които имат ограничена платежна функция или изпълняват удостоверяваща роля относно определени права. Към тази категория спадат всякави видове жетони, които имат финасова стойност само в рамките на определена структура. Тези монети като правило се изработват по поръчка на търговски дружества като техния материал, както и изображенията върху тях са подчинени непосредствено на удостоверителната функция, която те изпълняват.

**Монети с акумулационно-стойностно предназначение – инвестиционни монети и кюлчета**

Монетите от този тип се емитират от централните банки и други кредитни институции с цел създаване от населението на дадена страна на собствени акумулационно-стойностни фондове (т.нар.тезаврация). Монетите се изсичат от благородни метали като правило злато и сребро. Днес този тип монети се изсичат и от платина и паладий.

За монетите с акумулационно-стойностно предназначение се използва метричния стандарт приложим и за други изделия от благородни метали, а именно тройската унция или 31,1 гр. Върху инвестиционните монети се посочва масата на съдържащият се в тях благороден метал. Върху някои от тях се посочва и номиналната им стойност. Инвестиционните монети в повечето случаи имат традиционна кръгла форма, но съществуват и инвестиционни монети с различна форма, най-често това е правоъгълната форма. Изсичат се, макар и значително по-рядко и такива с крайно нестандартна форма.

Основен акцент при изсичането на монетите с акумулационно предназначение е върху качеството на самата монета, качеството на изображението и нейната повърхност. Изображенията върху този тип монети са като правило много по-сложни и по-детайлни в сравнение с монетите-платежно средство. Често изображенията представляват висококачествено изпълнени композиции.

### **Юбилейни (възпоменателни) монети**

Юбилейните монети се изсичат по повод на определено събитие (както и по повод на годишнина от такова) като някои от тях могат да бъдат включени в категорията на монетите - платежно средство, а други - да бъдат изсечени от благородни метали. Въпреки, че по-голямата част от юбилейните монети имат номинал, тяхната основна стойност се определя от изображението свързано с паметно събитие или дата. Значителна част от тази категория монети представляват интерес най-вече за нумизматите. Изображенията са пряко свързани с конкретна тема. Именно поради това реверса на монетат съдържа съответно образа на човек или стилизиран образ на определено събитие. Аверса по правило носи информация за номинала и герба на емитанта. Останалите елементи от изображението имат допълващи функции. Въпреки, че юбилейните монети са част от паричната система на съответната държава, то те никога не се пускат в непосредствено обръщение. Тяхната истинска стойност е в пъти по-голяма от изписания върху тях номинал. Това е така защото вложения метал,

степената на изпълнение (обикновено е висше качество) и изображенията върху тях са значително по-сложни.

### **Монети без номинал**

Тази категория съвременни монети няма непосредствено отношение нито към стопанския оборот, нито към акумулирането на стойност. Това обаче не я прави по-малко значима особено за определена категория хора - колекционерите. Могат да се отделят две по-големи подкатегории: това са монетите - брак и монетите произведени само с колекционерска цел.

Монетния брак при наличието на модерните технологии на монетосеченето представлява крайно рядко явление. Това го прави ценен за колекционерите. Интерес представляват монети с неточности при изображението, грешки при изображението, както и дребни нарушения на технологичните елементи на монетосеченето.

Колекционните монети се проектират и произвеждат само за да удовлетворят големия интерес към колекциониране. Те не участват в паричната система. Този вид монети са единствените извън контрола на държавата. Като правило те представляват интерес само за колекционери.

### **3. Монетите във фокуса на психологията**

Като всеки друг елемент от бита, използван от поколение в поколение, парите като цяло и монетите в частност засягат различни по своя характер психологически процеси.

Основния психологически механизъм, който установява „връзката“ между предметния свят и „вътрешния“ свят на личността е механизма на възприятието. То се формира в зависимост от различни по своя характер въздействия, отразяващи различията на културата в обществото и конкретната социална група в него.

Монетите разглеждани през призмата на психологията могат да имат две измерения - социално-психологическо и индивидуално-психологическо.

Целесъобразно би било първоначалното разглеждане на монетите от позицията на социалната психология.

Самата стойност на монетите може да се разглежда като един специфичен социално-психологически феномен особено в нашата днешна култура.

Едно от фундаменталните понятия в социалната психология е понятието за конформност. Под него се разбира промяната в поведението, мнението или



възгледите на човека под въздействието на други хора или групи. Това понятие има непосредствено отношение както към парите като цяло, така и към монетите в частност.

Комформността се проявява в две посоки. От една страна тя определя мястото на парите в човешкия живот, а от друга страна включва монетите като отделно проявление на парите в различни модели на социалните отношения. Комформността поражда три основни форми на поведение - подчинение, идентификация и интернализация. Тези три основни форми намират своето проявление и по отношение на монетите.

От началото на своя живот човек се подчинява на модела на отношението към парите като цяло. Това отношение започва да се разпространява и върху монетите в частност. На по-късен етап от живота си, човек започва да се идентифицира със значимото социално обкръжение от което „взема“ допълнителни модели на отношение към монетите. В този етап модела на възприятие на монетите започва функционално да се обогатява. Монетите постепенно започват да придобиват и друго значение освен онова, което ги включва в категорията на парите. В зряла възраст, когато индивидуалният „стил“ започва да засяга и отношението към парите, интернализацията (като „диктуваща“ система от ценности) се отразява върху индивидуалното отношение, поставя на това отношение определени, социално приемливи рамки.

Конформността може да бъде под формата на рационална, но може да бъде и нерационална.

Рационалната конформност предполага това, че индивида се ръководи от определени съждения.

Нерационалната конформност е породена и се реализира чрез инстинктивни или интуитивни мотиви на индивидуалното поведение. Една от формите на нерационалната конформност е т.нар. „стадно“ поведение на индивидите включени в определени групи.

Характеристиката на конформността като социално-психологически процес се определя от доминиращите в дадено общество културни наслоявания. Това се отнася до практически всички елементи в това число и материални. Не правят изключения и монетите. В зависимост от културните кодове и особеностите на социалното въздействие върху конкретната личност, монетите могат:

- да изпълняват функцията на знак за социална принадлежност към определена социална група;

- да изпълняват функцията на предиктор по отношение на определено икономическо или друг тип социално решение;

- да изпълняват функциите на самостоятелен социално интегриращ фактор, имащ това въздействие в определена социална или професионална група (като такава могат да бъдат посочени нумизматичните общности).

Освен социално-психологическите фактори върху възприятието в това число и на монетите, въздействие оказват и личностните характеристики на конкретния индивид.

Човешката личност се формира под въздействието на пет основни фактора - генетичните особености на индивида, физическото обкръжение, особеностите на материалната култура, влиянието на референтните социални групи и особеностите на индивидуалния опит на личността.

В зависимост от „съчетаването“ на тези фактори човек изгражда своята ценностна система.

На свой ред от нея зависи и отношението на индивида към материалния свят в това число и към парите. Най-често монетите изпълняват „представителна“ функция на парите като цяло, в този смисъл те се определят като техен символ (разбира се става дума за традиционните европейски култури, което не изключва различен подход в други култури).

В зависимост от формиралата се ценностна система могат да бъдат разграничени няколко модела на възприятие на монетите:

- утилитарен модел при който доминантата е поставена върху непосредствената ценност на монетата;

При този модел на възприятие, водеща психологическа ориентация е акумулирането на значителна стойност на монетите.

- модел на нумизмата

При този модел на възприятие, монетите са ценни основно като предмети. Значение за тази категория има не само стойността (номинална или реална) на дадена монета, а „мястото“ на дадена монета в определена периодизация направена от самия потребител.

- ирационално-символен модел на възприятието

При този модел на възприятие монетата изпълнява само и единствено функцията на знак. Тя е носител на нерационална информация, която е важна само за личността.

#### **4. Изображения върху монетите**

От дълбока древност изображенията върху монетите се характеризират както с висока степен на разнообразие, така и с дълбоко съдържание, което от една страна е включено в контекста на конкретна епоха, но от друга страна се подчинява на самостоятелни правила и закономерности.

Една от най-съществените черти на изображенията върху монетите е тяхната емблематика. Бидейки историческа дисциплина изучаваща символите на определени идеи изразени чрез рисунки, емблематиката може да се разглежда като научна област сродна с хералдиката. Заедно с това, емблематиката е значително по-широка от хералдиката, тъй като освен идентификационна функция тя притежава още две - познавателна и обединяваща. Въпреки различията съществуват редица общи елементи, които намират своя израз в монетите. Така, повечето съвременни монети-платежно средство в изображенията си включват или герба на съответната държава като символ на принадлежност на монетата към определена валутна единица или емблематично за дадената държава изображение (напр. „мадарски конник“ в българските разменни монети). Въпреки прилагането на много от елементите на хералдиката в изображенията върху монетите, самата физическа природа на монетата (ограниченото пространство, невъзможността да се пресъздадат определени елементи участващи в хералдиката, невъзможността при повечето монети да се пресъздаде точно цветовата гама и др.) не позволява да се спазват стриктно каноните на хералдиката.

Заедно с това, разположението на изображенията върху монетата при подходяща стилизация да се постигне концентрация на вниманието на зрителя върху определени елементи на изображението.

Една от специфичните особености на монетите, която прави изображенията върху тях самостоятелен в символен и художествен аспект дял на дизайна е геометричното пространство на монетата. Въпреки, че днес разнообразното на монетите и съответно на техните форми е значително, в качеството на основни форми се разглеждат две такива - кръглата (най-често срещаната форма на монетите) и правоъгълната форма. Всяка от тези форми

предполага възможност за използването на определено геометрично пространство заемано от определени изображения, които се състоят от основни фигури и допълващи елементи обединени в композиция.

Геометричното пространство при кръглите монети (върху аверса и реверса на монетата) може да бъде заето от изображения композирани на няколко принципа:

- концентричен - при който основното изображение се намира в центъра на кръга на аверса или реверса на монетата, а допълващите изображения са разположение по диаметъра на кръга;

- наслагване на изображение върху изображението - при който малки изображения върху монетата са групирани тематично върху едно основно. Подобен тип разположение се използва най-вече при сложни и различни изображения характерни за инвестиционните или юбилейните монети;

- сегментен принцип при който пространството на аверса и реверса се разделя на няколко сектора в които се включват няколко групи изображения участващи в обща композиция. Този принцип се използва най-вече при реализирането на по-сложни идеи на дизайнера, предаващи по-богата и многоаспектна идея.

В качеството на геометрично пространство при монетите може да се разглежда не само аверса и реверса им, но и гурта.

Изображенията върху гурта в повечето случаи включват различни варианти на линии, надписи, но с усъвършенстването на технологиите на монетосеченето, гурта „поема“ върху себе си и „прости“ изображения.

Геометричното пространство на правоъгълните монети дава възможност да се определят две или четири пространствено обособени елемента на аверса и реверса. В значителна степен подобно разпределение на геометричното пространство дава възможност за разполагане на изображения или сложни по своя характер или по-близко до изображенията характерни за хералдиката.

Основните изображения върху монетите предават основната идея, която е заложена при създаването на дизайна.

Най-честите основни изображения върху монетите са:

- Номинал – при всички емитирани монети е задължителен;

Най-важната част определяща стойността на монетата.

- хералдически знак – при всички емитирани монети е задължителен;

Герbove на държави, на владетели, на банкова институция, определящи националната принадлежност

- портрети;

Като правило изображенията са на бележити личности, лесно разпознаваеми от населението на емитиращата държава.

- отбелязване на годишнини;

Това могат да бъдат дати свързани с националната история, постижения в областта на техниката, спорта и др.

- исторически забележителности;

В тази категория могат да бъдат отнесени съществуващи или съществували паметници на културата, природни обекти и др.

- животински изображения;

Това са едни от най-древните образи изобразявани върху монетите като и днес изобразяването на животни и като биологичен вид, но и като определен символ заемат съществено място при изображенията върху монетите.

- флорални изображения;

Изобразяването на растенията е също толкова ранна традиция, както и изобразяването на животни върху монетите. И тук флоралното изображение може да има самостоятелен характер, но най-често такива изображения върху монетите са символ на определен социален или исторически процес или явление. Понякога венци от цветя заместват герба на аверса.

- изображения на технически изделия;

Като правило върху монетите се поставят изображенията на епохални технически нововъведения, както и на технически изделия, които бележат нов етап в производствената практика на дадена държава.

Върху монетите в качеството на основен образ могат да бъдат изобразени символни системи имащи метаинформационно значение. Те предават смисловото съдържание на определен процес, който е от съществено значение за обществото.

Допълващите елементи на изображението върху монетите не може да се разглежда като второстепенно. Тяхното значение е да подчертаят смисловото съдържание на основното изображение, както и да дадат допълнителна информация.

Основното изискване към допълващите изображения е те да бъдат хармонично свързани с основното изображение. Тази хармоничност се отнася

както към смисловото съзвучие на изображенията, така и към художествената страна. Сред най-често използваните допълващи елементи са:

- различен тип надписи;

Те съдържат допълнителна информация за основното изображение.

- графични символи;

Това са общоприети и ясно разбираеми от всички символи имащи политически, икономически или религиозен характер. Те придават на основното изображение определено социално „звучене“.

- използване на цвят в монетите;

При редица по-нови монети в чието производство са използвани съвременни технологии е възможно използването на цвят. Цветът може да има както символно значение (заимствано от хералдиката), така и значение за художествената стойност на изображението. Той дава възможност съществено да се подобри смисловото съдържание на основното изображение.

## **Глава Трета**

### **Технологични и дизайнерски решения при монетите**

#### **1. Нови технологии на монетното производство**

Въпреки очакванията, че монетите постепенно ще се превърнат в достояние на миналото, съвременните икономически условия не само предполагат тяхното оставане като един от съществените елементи на икономическите отношения, но и нови функции на монетите, породени от използването на новите технологии в монетосеченето.

- За сега умението на скулпторите и творческите способности на художниците, създаващи дизайна на монети не може да бъде заменено от машини или компютри. Новите 3D технологии успешно се прилагат при подготовката на инструменти за сечене на монети. Сканирането на гипсовия модел и създаването на 3D изображение позволява да се постигне голяма точност на релефа, който впоследствие чрез лазерно гравирание на стоманата да се превърне в изключително качествен щемпел за пресоване. Това съществено разширява възможностите на производството на монети, както от гледна точка на използваните материали, така и от гледна точка на възможността за постигане на висока сложност на изображението. Освен това, монети

произведени по тази технология на практика не се нуждаят от допълнителна обработка.

- метод на втвърдяване на прахообразни метали (EBM) чрез 3D принтиране;

Този иновативен метод дава възможност при производството на монети (в този случай това понятие е по-удачно) да се използват наноматериали. Използването на наноматериали дава възможност монетите да придобият нови свойства, които не са били известни в монетосеченето до сега. Този начин на производство все още е само експериментален.

Съвременното състояние на науката често се определя като „преддверие на нанореволюцията“. Независимо от това дали подобно определение е основателно или не, но развитието на нанотехнологиите е важен белег на днешното технологично развитие.

Под нанотехнологии се разбират технологии основани на знания и управление на процеси в мащаб от 1 нм или по-малки размери. Съвременните методи на нанотехнологиите включват два основни елемента. Производството на наноматериали в резултат от „сглобяване на атоми“ и производство на наноматериали в резултат от диспергиране на макроскопични такива. Очаква се, че нанотехнологиите ще намерят своето приложение и в производството на монети.

Могат да бъдат определени три основни направления в развитието на това производство:

- използването на наноматериали може съществено да подобри естетичните качества на монетите. Най-вече това се отнася до създаването на т.нар. „наноскулптури“;

- използването на наноматериалите ще позволи монетата да придобие ново качество, благодарение на използването на нови по своя характер материали, монетата може да бъде разглеждана като „хранилище на данни“, при това с продължителен срок на надеждно запазване на тези данни.

- създаването и използването на наноматериали предполага възможността за появата нови материали с висока стойност, които могат да се разглеждат като „конкуренти“ на съществуващият златно-сребърен стандарт.

## **2. Модел за проектиране при дизайна на монетите**

Реализирането на задачата за разработване на дизайна на монетите се осъществява за сега единствено с творческите способности на дизайнерите. Правени са много опити да се съкрати творческия процес на проектиране, като се използват компютърно генерирани изображения, които се обработват чрез програми за 3D изображения. Резултатите показват, че човешката креативност не може да бъде заменена, поне за сега. В процеса на проектирането на монетите съществува определена последователност и специфични умения на художника занимаващ се с този сегмент изкуство.

Проектирането и създаването на дизайна на монетата преминава през няколко взаимно свързани етапа:

1. Етап на създаване на концептуално решение за дизайна на монетата. Концептуалното решение не е напълно произволно и творческата дейност на дизайнера се подчинява на определени технически изисквания. То зависи в определена степен от това какъв тип монета ще се прави, какви са изискванията на възложителя поръчал подобна разработка, както и от техническите ресурсите на производителя, с които дизайнера трябва да се съобрази.

2. Определяне на основните визуални средства чрез които концептуалното решение намира своята реализация.

Визуалните средства включват:

- форма на монетите;

Днес монетите могат да имат значително по-разнообразни форми отколкото това е било в миналото. Те могат да бъдат под формата на геометрични фигури но също така да имат неправилни форми като: човешки фигури, обекти на техносферата или живата природа, а в някои случаи формата е произволна.

- релеф на монетата – при пресъздаването на изображения върху ограниченото плоско пространство от дълбока древност и до днес се прави много плитък релеф, който е с дълбочина части от милиметъра. Изображението се вкарва едно ниво по-ниско под канта по края на монетата. Използват се два вида релефи:

- графично изображение на две или три нива.
- класически релеф, но с много близки преходи от обем към обем.
- материали, които допълват изображението и релефа;

Днес вече не е задължително монетата да бъде съставена само от един метал. Вече са често срещани биметалните монети. Съществуват редица дизайнерски решения при които в монетите се добавят и напълно несъвместими



до днес материали като: скъпоценни или полускъпоценни камъни, отделни елементи, придаващи нови оптични свойства на изображението и др. Използва се и пълноцветен печат за метал, клетъчен емайл и други техники.

От хилядолетия монетата се характеризира със своята „монолитност“. Днес това вече не е така. Често срещан случай при юбилейните и инвестиционните монети е те да представляват „комбинация“ от отделни съставни части, чието обединение представя единен образ. Този подход дава възможност за постигане на определен символизъм и заедно с това съществено да подобри визуалните качества на изображението от гледна точка на неговата детайлност. Възможностите на „съставните елементи“ на монетата са различни и като правило зависят от творческото виждане на дизайнера. Важно е обаче подобно решение да бъде хармонично и да се подчинява на цялостната концепция на изображението.

#### 4. Композиция при дизайна на монетите.

Под композиция при изображенията върху монетите се разбира структурата на образа върху монетата, съотношението на отделните части на образа в рамките на неговата цялост. Композицията на монетите се изгражда чрез използването на определени визуално-технически средства и при спазването на определени принципи, които произтичат от ограничената площ, с която автора разполага.

- Средствата за хармонизацията на композицията при монетите са свързани с постигането на равновесие подчинено на хармонията в изображението.

-контраст между ниски и високи части, които при спецификата на монетното производство имат друг смисъл;

- равновесие между мат и гланц на изображението;

- симетрията или асиметрията на композицията;

-отношението на отделните пропорции в композицията и размера и мащаба на монетите.;

#### 5. Основни материали използвани за производството на монети.

Разнообразието на материали използвани за монети в древността е допълнени с разнообразие на метални сплави продукт на новите технологии, които се използват в монетосеченето днес. Сред тях са сребро проба 333 акмонитал (сплав от желязо, хром, силиций, въглерод, магнезий, сяра и фосфор), стомана, медно-никелови сплави, „немско сребро“ (сплав от мед, никел, желязо

и манган), нойзенберг (мед, цинк и никел), неръждаема стомана, различни по вид никелово-железни и никелово-цинкови сплави, никел, олово, паладий, платина, т.нар. северно злато (мед, алуминий, цинк и олово и мн. др.

В перспектива, в качеството на материали за производството на монети се предвижда използването на композитни материали, както и материали произведени с използването на нанотехнологии в това число и такива, които позволяват на монетите да служат в качеството на сигурно хранилище на информация.

## **2. Теоретични и творчески модели за решаване на задачи стоящи пред дизайнерите на монети.**

Преди разглеждането на конкретните елементи на творческия модел за решаване на задачи в областта на дизайна на монетите трябва да се отбележат онези „бариири“, които стоят пред творческата активност на дизайнерите и основните методи за преодоляване на психологическата инерция.

Бариирите пред продуктивния творчески подход могат да бъдат обусловени както от различни външни за личността фактори, така и от фактори с вътрешноличностен произход.

Към втората категория могат да се отнесат два основни фактора. Това на първо място е инерцията и рутината в различните си видове и неувереност при въвеждането на нов начин на решаване на стоящите пред твореца задачи. Ако вътрешната неувереност се преодолява от самата творческа личност, то за намаляване въздействието на инерцията са необходими различни подходи.

Към тази категория могат да бъдат отнесени следните начини за генериране на нови идеи при решаване на стандартни задачи:

1. Разглеждането на обекта от нова гледна точка и установяването на асоциативни връзки между дизайнерската задача и обекти, които на пръв поглед нямат непосредствена връзка с него;

2. Фокусиране върху елементите на обекта, за който се съставя нов образ: чрез преувеличаване или отделяне на определени функции се постига определено внушение;

3. Използване на метода на морфологичния анализ. Основната идея на метода е чрез комбинаторика да се създадат определен брой варианти подчинени на обща идея;

4. Метода на идеалния краен резултат. При този метод дизайнера си представя готовия обект на дизайнерското решение, притежаващ онези качества, които се изискват от емитанта;

5. Метода на синектиката. Този метод се основава върху различни типове аналогии и използването на метафори, които се използват за решаването на творчески проблеми свързани с определен обект;

След подбора на един или няколко творчески метода на работа, пред дизайнера стоят няколко основни етапа за работа:

1. Етап на постановяване на проблема и разглеждане на специфичните изисквания за неговото решаване;

2. Разглеждане на изискванията и ограниченията налагани от емисионния орган на страната върху емисията на конкретната монета;

3. Разглеждане на ограниченията, които са свързани с използването на чужда интелектуална собственост в дизайна на монетите;

4. Определяне на техническите характеристики, на които трябва да отговаря готовия проект;

5. Едва на пето място идва етапа за генериране на идеи;

6. Подбор и оценка на идеите на етап графична рисунка;

7. Създаване на пластичен модел на релефното изображение.

### **Основни изводи**

1. Историческите аспекти на монетния дизайн дават възможност да се проследи не само генезиса на икономическите отношения, но и историческите аспекти на ежедневието от различни епохи и различни народи. Монетният дизайн отразява всеки етап от развитието на човешкото общество като той „поглъща“ онези аспекти на човешкото знание, които са значими в практически всички области. В частност това може да бъде отнесено към история на изкуството, хералдиката, социалната антропология, културологията и др.

2. Като един от елементите на материалната култура, който съпровожда много поколения монетата започва самостоятелен „живот“ в отделните субкултури. Нейното място се определя от многобройни фактори, само част от които могат да бъдат обвързани с непосредствената икономическа дейност. Останалата част е елемент на народното творчество, на самобитността на отделните човешки общества. За това свидетелства и разнообразието от видове монети, които се използват през вековете и днес.

3. Съвременните монети отразяват както историята и културата на дадена страна, така и постиженията на науката и техниката. За нуждите на монетосеченето се използват най-съвременните достижения на металургията, химията и съвременното промишлено производство. Съвременните монети са и носители на редица символни елементи, които могат да се разглеждат като неделим елемент на съвременната цивилизация, без които нейното съществуване не би било възможно.

4. Монетите не могат да се разглеждат като елемент единствено на днешния ден. Очевидно те ще останат част от икономическите отношения и културата и за в бъдеще. Съответно те ще използват всички онези възможности, които ще предостави техническият прогрес. В частност това се отнася до използването на наноматериали, използването на адитивни методи за производство, използването на монетите в качеството на надежден информационен носител.

5. Изхождайки от нововъведенията при монетите съществуват сериозни перспективи и пред развитието на техния дизайн. Това се отнася както към използването на нови композиционни решения, така и за използването на нови подходи при разработването на дизайна на монетите. Един от тези нови подходи е използването на инфографиката като елемент от дизайна на монетите.

6. Перспективите пред развитието на дизайна на монетите изискват от дизайнерите и съответствие на методите, които се използват в разработката на този дизайн. В частност това се отнася до моделите, които намират приложение при активизирането на креативността при разработването на дизайна на монетите като за целта се използват модерни подходи на креативното мислене.

### **Основни приноси на дисертационния труд**

Към приносите на дисертационния труд могат да бъдат отнесени следните:

1. Историческа ретроспекция на монетите и монетосеченето в която е направен паралелен анализ на монетите и като елемент на икономическите отношения и като елемент на изкуството и културата. Специфичния принос на историческият обзор се състои в изследването не само на определен период от време, но изследване на цялостното развитие на монетите от древността до наши дни.

2. Обобщено изследване на монетите като елемент на икономическото и социалното битие. Приложен е оригинален подход при изследването не само на икономическите процеси като цяло, но и на хрематистиката, както и спецификата на значението на монетите при определени социални или икономически процеси.

3. Анализ на психологическото въздействие на монетите от гледна точка както на индивидуалната психология, така и от социално-психологическа гледна точка. Даденият подход в синтезиран вид за първи път се използва в българската научна литература и може да бъде приложен и към други обекти на изкуството.

4. Представяне на монетата като обект на визуалното изкуство. Разгледани са особеностите на използването на пространството на монетата за създаването на образи носещи собствено послание. Представени са основните възможности при използването на пространството на монетата, както и използването за тази цел на съвременните технологии. Подробно са анализирани отделните елементи на изображението, както и тяхното съчетание в хармонична система.

5. В изследването е направено съпоставяне между семиосферата на образите върху монетите и семиосферата използвана в хералдиката. Установени са общите черти и различията между тях като този анализ не засяга единствено общите проблеми, а разглежда и отделните детайли.

6. В изследването са представени възможностите за развитието на монетосеченето (монетопроизводството), както и условията по които това развитие може да „тръгне“. В този случай отново е приложен системен анализ включващ както икономическите и технологичните условия за развитието, така и социалните условия при които то може да бъде осъществено.

7. Приносите на настоящето изследване не са ограничени единствено в областта на теорията на визуалните изкуства. Съществен практически принос на изследването е включването в него на две методики, едната от които е свързана с практическите дейности при реализиране на дизайна на монетите, а другата методика дава възможност за прилагане методите на евристиката при намирането на концептуални решения за дизайна на монетите. Съчетанието на двете методики позволява създаването на специален учебен курс свързан с развитието на евристичните модели за студенти изучаващи визуални изкуства.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Абаджимаринова М. Емблемата: природа, исторически перипетии и роля в съвременния социален живот. Сиела. София. 2006 г
2. Абрамзон М.Г. Монеты как средство пропаганды официальной политики Римской империи. Москва. 1995 г
3. Аронсон Э. Общественное животное. Введение в социальную психологию. 7 издание Москва., 1998.
4. Божков Х. Нумизматиката като наука и хоби, София, 1995 г
5. Горев П. Утемов В. Научное творчество. Практическое руководство по развитию креативного мышления. Москва. УРСС. 2010 г.
6. Дачев М. Семиотика на парите. ВУЗФ. 2010 г.
7. Кирющенко, В.В. Чарльз Сандерс Пирс, или Оса в бутылке. Введение в интеллектуальную историю Америки. Москва ИД «Территория будущего», 2008
8. Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. АСТ. 2010 г.
9. Крейпо Р. Културна антропология. Център за изследване на демокрацията. Издателство „Лик“, София, 2000 г
10. Леонгард К. Акцентуированные личности. Москва. 1997 г.
11. Новицкий С.Н. История экономического быта Западной Европы, т.1 Москва, 2004
12. Устин В. Композиция в дизайне. методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве. Москва. Аст. 2007 г.
13. Федоров-Давыдов Г. Монеты рассказывают, Москва, 1990 г.
14. Фрайер С., Фергюсон Д. Геральдика. Гербы – Символы - Фигуры / пер. с англ. М.Б.Борисова. Москва, АСТ: Астрель, 2009.
15. Чернышов О. Формальная композиция. Минск, Харвест. 1999 г.
16. Щелоков А. Увлекательная нумизматика, Москва, 2006 г
17. Adams R., Gibson S., Arisona S.M. (eds.) Transdisciplinary Digital Art. Sound, Vision and the New Screen. Springer, 2008
18. Angus, Ian. Coins & Money Tokens. London: Ward Lock, 1973

19. Baudrillard J. *Pour une critique de l'économie politique du signe*. Editions Gallimard, 1972
20. Boden M.A. *The creative mind: myths and mechanisms*. Second edition. Taylor & Francis e-Library, 2004
21. Bouleau Charles. *The Painter's Secret Geometry: A Study of Composition in Art*. Dover Publications, 2014
22. Braudel F. *Les jeux de l'échange* Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV-XVI siècles, t.2, Armand Colin, Paris, 1979
23. Braudel F. *Les jeux de l'échange*. Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV-XVIII siècle. Armand Colin. 1988
24. Buede D.M. *The Engineering Design of Systems Models and Methods*. John Wiley & Sons, 2009.
25. Butterworth John, Thwaites Geoff. *Thinking Skills. Critical Thinking and Problem Solving*. 2nd Edition. Cambridge University Press, 2013.
26. C. K. Ogden and I. A. Richards, *The Meaning of Meaning* subtitled *A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism*, 1923, Magdalene College, University of Cambridge
27. Child W. *Causality, Interpretation and the Mind*. Oxford, 1994.
28. Chown J.F. *A History of Money: From AD 800*. Routledge, 1994
29. Davies Glyn. *A History of Money: From Ancient Times to Present Day*. University of Wales Press, 2003.
30. Davis J. Dolfsma W. *The Elgar Companion to Social Economics*. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA. 2008.
31. DeTemple D., Webb W. *Combinatorial Reasoning: An Introduction to the Art of Counting*. John Wiley & Sons, 2014.
32. DeVito Joseph A. *Human Communication. The Basic Course*. 13th Edition. — Pearson Education, 2015.
33. Egberts L., Bosma K. *Companion to European Heritage Revivals*. Springer International Publishing, 2014
34. Ferguson N. *The Ascent of Money. A Financial History of the World*. The Penguin Press New York 2008
35. Field M., Golubitsky M. *Symmetry in Chaos: A Search for Pattern in Mathematics, Art, and Nature*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2009.
36. Fourquin G. *Les Campagnes de la région parisienne à la fin du Moyen Âge*. 1964

37. Frutiger Adrian. *Signs and Symbols: Their Design and Meaning*. Van Nostrand Reinhold. 1989
38. Gay D. *Composite Materials: Design and Applications*. Third Edition. — CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015.
39. Gerald Stöber, Gabor S. Ungvari (eds.), *Catatonia: a new focus of research* Supplement der European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, Steinkopff Verlag, Darmstadt 2001.
40. Gibson, J.J. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin. 1979.
41. Gillam, B. Perceptual constancies. In A. E. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol. 6, pp. 89-93). Washington, DC: American Psychological Association. 2000
42. Girod B., Greiner G., Niemann H. (eds.) *Principles of 3D Image Analysis and Synthesis*. Springer, 2002.
43. Gusev A. I., Rempel A. A. *Nanocrystalline Materials*. Cambridge: Cambridge International Science Publishing, 2004
44. Hamel Steven C. (ed.) *Semiotics. Theory and Applications*. New York, 2011
45. Huera de Soto J. *Mony, Bank Credit and Economic Cycles*. Ludwig von Mises Institute 2009
46. ISO-Technical committees-TC 229-Nanotechnologies
47. John H. Munro, *The Origins of the Modern Financial Revolution: Responses to Impediments from Church and State in Western Europe, 1200-1600*, University of Toronto Working Paper, 2 (6 July 2001)
48. Kaufman Scott Barry. *The Psychology of Creative Writing*. Cambridge University Press 2009.
49. Kralchevsky P., Miller R., Ravera F. (Eds.) *Colloid and Interface Chemistry for Nanotechnology*. Taylor & Francis Group, LLC, Boca Raton, FL, USA, 2013.
50. Lewis Alan. *The Cambridge Handbook of Psychology and Economic Behaviour*. Cambridge University Press, 2008.
51. Leyton Michael. *The Structure of Paintings*. New York: Springer, 2006
52. Miltenberger R.G. *Behavior Modification: Principles and Procedures*. Thomson, 2008.
53. Munslow A. *A History of History*. London, New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2012
54. Myers D. *Social Psychology*. 8 edition. McGraw Hill. New York. 2010.



55.Narvaez D., Lapsley D.K. Personality, Identity, and Character: Explorations in Moral Psychology. Cambridge University Press, 2009.

56.Neisser, U. The Rising Curve: Long-Term Gains in IQ and Related Measures. American Psychological Association. 1998

57.Nowak A., Winkowska-Nowak K., Brée D.S. (eds.) Complex Human Dynamics: From Mind to Societies. Springer, 2013

58.Pablé Adrian, Hutton Christopher. Signs, Meaning and Experience: Integrational Approaches to Linguistics and Semiotics. De Gruyter Mouton, 2015.

59.Rudrum D., Stavris N. (eds.). Supplanting the Postmodern: An Anthology of Writings on the Arts and Culture of the Early 21st Century. New York: Bloomsbury Academic, 2015

60.Santi-Mazzini. ARALDICA. Storia, linguaggio, simboli e significati dei blasoni e delle armi. Milano. Mondadori

61.Schumpeter J. History of economic analysis. 1954

62.Shalley C.E., Hitt M.A., Zhou J., (Eds.) The Oxford Handbook of Creativity, Innovation, and Entrepreneurship. Oxford University Press, 2015.

63.Song G., Ma Q., Wu F., Li L. The Psychological Explanation of Conformity // Social Behavior & Personality: an International Journal. 2012. № 40. Issue 8.

64.Valentin Katasonov. Interest: Loan, Justiciable, Reckless: "The Money Civilization" and the Present-Day Crisis. 2014.

65.Vinycomb J. Fictitious And Symbolic Creatures In Art - With Special Reference To Their Use In British Heraldry. London.: Chapman&Hall, 2008.

66.West Richard, Turner Lynn. Introducing Communication Theory analysis and application. McGraw-Hill, 2007.

67.Wilson S. Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology. Cambridge, MA; London: The MIT Press. 2003.

## **ИНТЕРНЕТ ИЗТОЧНИЦИ**

68.Орлов А. Чеканка монет – дело тонкое. <http://sfera.logica-bg.com/treasures/11.pdf>

69.Implications for Central Banks of the Development of Electronic Money, Basel. October. 1996 <http://www.webcitation.org/64qlcyrwJ>

70. Directive 2000/46/EC of the European Parliament and of the Council,  
<http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/>

71. БНБ управление „Емисионно“ Емисионно-касова дейност на БНБ юли-септември 2015 г.

72. [http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb\\_download/nacs\\_paydeskactivity\\_201503\\_bg.pdf](http://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_download/nacs_paydeskactivity_201503_bg.pdf)

73. [ucon.net](http://ucon.net).

74. <http://catalog.usmint.gov/coin-programs/american-eagle-coins/>)

75. <https://taxfreegold.co.uk/britanniadesigns.html>)

76. [http://www.cbr.ru/bank-notes\\_coins/memorable\\_coins/Plan\\_sochi.asp](http://www.cbr.ru/bank-notes_coins/memorable_coins/Plan_sochi.asp)

77. <http://joksankolikot.net/kolikot/bulgaria/bulgaria.htm>

78. [http://3dtoday.com/wiki/EBF%C8%9D\\_print/](http://3dtoday.com/wiki/EBF%C8%9D_print/)

79. <http://www.liveinternet.ru/>

80. <http://klondaik-spb.ru/>

81. <http://nnm.me/>

82. <http://www.mon-eta.com>

83. <http://www.smolenskklad.ru>