



**НАЦИОНАЛНА ХУДОЖЕСТВЕНА АКАДЕМИЯ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ИЗЯЩНИ ИЗКУСТВА  
КАТЕДРА „ЖИВОПИС“**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**към дисертация за придобиване на образователна и научна степен  
„доктор по изкуствознание и изобразителни изкуства“**

на тема:

**Проблеми на пластичната деформация  
при транспонирането на триизмерна реалност  
върху двуизмерна повърхност**

**докторант: Юлиан Анатолиев Станкулов  
научен ръководител: проф. Божидар Стоянов Бояджиев**

**София**

**2018**

Дисертационният труд обхваща 210 страници, структурирани в увод, изложение в шест глави, заключение и библиография. Използваната литература включва 157 източника, от които 25 на български език, 89 чуждоезични и 43 електронни източници. Към труда е изготвено приложение с обем от 123 страници, включващо 233 изображения.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>Увод.....</b>	<b>4</b>
<b>Обект и предмет на изследването.....</b>	<b>5</b>
<b>Цел и задачи на дисертацията.....</b>	<b>7</b>
<b>Състояние на изследвания проблем.....</b>	<b>8</b>
<b>Методологична основа на изследването.....</b>	<b>13</b>
<b>Структура на дисертацията.....</b>	<b>13</b>
<b>Глава I. Обект на изображението.....</b>	<b>14</b>
<b>Глава II. Сензоперцептивни процеси.....</b>	<b>14</b>
<b>Глава III. Устройства за транспониране на изображението.....</b>	<b>15</b>
<b>Глава IV. Структура на художественото произведение.....</b>	<b>16</b>
<b>Глава V. Стил и стилообразуване.....</b>	<b>16</b>
<b>Глава VI. Феноменът пластична деформация.....</b>	<b>17</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>18</b>
<b>Научна новост на получените резултати.....</b>	<b>20</b>
<b>Библиография.....</b>	<b>22</b>
<b>Публикации.....</b>	<b>32</b>

## Увод

За да стигнем до проблемите на пластичната деформацията в едно художествено произведение, трябва да бъде извървян дългият път на изображението. Като начална точка на този път се явява реалността, от която всички ние черпим вдъхновение за живота и изкуството. Нека да направим паралел между различните видове реалности: физическата реалност можем да дефинираме като намираща се в пространството и притежаваща физически свойства, като маса и обем, които я правят триизмерна и съществуваща независимо от нас. Психическата реалност съществува само и единствено в човешкото съзнание. Съществува и утопията за „върховна реалност“ или „абсолют“<sup>1</sup>, който е недостижим и не може да бъде определен с понятия и думи. Бихме казали, че е постоянен, въпреки че всичко във Вселената е в движение и се променя. Но тъй като никой още не е стигнал до разбирането за „върховна реалност“ и не я е преживял напълно, няма как да сме сигурни, че тя изобщо съществува. Как можем да определим какво точно е деформация, след като нямаме ясна представа какво представлява светът около нас в неговата абсолютна форма? Няма апробиран отговор на въпроса какво е реалността, въпреки че всички живеем в нея! Съществуването на обектите в пространството и тяхното възприемане са подвластни на множество условности, които от днешна гледна точка могат да бъдат разбрани само в холистичен смисъл. По тази причина бихме могли да дефинираме и обобщим реалността като всичко, което съществува, независимо от това дали може да бъде видяно или напълно разбрано.

---

<sup>1</sup> Идеята съществува още в средновековната схоластика и е тясно свързана с описанието на Бог като „Actus Purus“ (чиста действителност). Подобно определение е използвано и в съвременната философия от Хегел, като „сумата от всичко съществуващо“. Виж. Herbermann, C. Catholic Encyclopedia. New York, Robert Appleton Company, 1913, p. 126; Bernard M. G. Reardon. Hegel's Philosophy of Religion. London, The Macmillan Press, 1977, p. 44.

## Обект и предмет на изследването

В изследваната научна проблематика на труда са търсени причините за формирането на фактори, влияещи за появата на пластичната деформация, още от съществуването на обекта във физическата триизмерна реалност. Отразената от обекта светлина се преобразува в електрически сигнали чрез пръчиците, конусите и фоточувствителните ганглийни клетки на ретината. Веднъж трансформирани, тези невронни сигнали се предават на мозъка, който ги обработва във възприятия и усещания. Преработеното изображение поема своя път чрез двигателните функции, подадени от мозъка, и придобития опит на субекта, отново към физическата реалност, където се превръща в „багра“ върху платното. Този процес е красноречиво описан от Уинстън Чърчил<sup>2</sup>: „Ние гледаме съсредоточено предмета пред нас, после поглеждаме палитрата и накрая платното. Така платното получава едно съобщение, изпратено обикновено няколко секунди преди това от обекта в природата. Но пътят това съобщение е минало през една „пощенска станция“, която го е препредала с помощта на код. Превърнато е от светлина в багра. То стига до платното във формата на „кодиран текст“ или „криптограма“. И едва когато бъде отново поставено в правилното му съотношение към всичко останало върху платното, то може да бъде декодирано, смисълът му става ясен, и то бива преведено още веднъж от обикновена боя в светлина. И светлината този път ще бъде не светлината на Природата, а светлината на Изкуството.“<sup>3</sup>

По целия този път на изображението, описан от Чърчил, съществуват множество причини и обстоятелства за несъзнателни отклонения в художествената форма, които са причината за основната проблематика в научния труд – „пластичната деформация“. Една от тези причини е използването на различни устройства от художниците, чрез които реалистично

---

<sup>2</sup> на английски.: Sir Winston Leonard Spencer-Churchill (1874 – 1965) е британски политик и държавник, известен с дългата си политическа кариера и особено с ключовата си роля във Втората световна война. Член на Парламента в продължение на 64 години, служи в 13 правителства и два пъти е министър-председател на Англия (1940 – 1945) и (1951 – 1955). Офицер в Британската армия, историк, писател и художник.

<sup>3</sup> Цит. по: Гомбрих, Е. Изкуство и илюзия. Изследване върху психологията на изображението. С., Български художник, 1988, с. 98.

да пресъздадат действителността. Интересна е теорията на Дейвид Хокни<sup>4</sup>, в която той твърди не без основание и доказателства<sup>5</sup>, че художниците от Ренесанса насам са използвали подобни технически устройства. Списъкът започва с устройствата, използвани от Леонардо да Винчи<sup>6</sup>, Албрехт Дюрер<sup>7</sup>, Джорджо Барбарели да Каstellфранко – Джорджоне<sup>8</sup>, Микеланджело Меризи да Караваджо<sup>9</sup>, Антонис ван Дайк<sup>10</sup>, Йоханес Вермеер ван Делфт<sup>11</sup>, Жан-Огюст-Доминик Енгър<sup>12</sup> и още много други, и стига до широката употреба на съвременните дигитални средства за същите цели. И наистина съществуват множество книги и трактати, описващи тези устройства, които са ползвани в настоящия труд за историческото им систематизиране и анализиране от техническа и практическа гледна точка. В дисертацията са разгледани най-разпространените от тях и някои разновидности, служещи за прехвърляне на изображението от триизмерна реалност върху двуизмерна повърхност.

Чрез устройство и с помощта на „код“, представляващ „езика“ или стила на автора, изображението стига до платното. Двуизмерната повърхност на платното е равнината на изображението, върху която художникът осъществява своята репрезентация. Тя е „телефонната линия“, по която се осъществява разговорът със зрителя. Създаването на всяко произведение на изкуството е пряко свързано с обмисленото или интуитивното прилагане на определена организационна структура върху равнината, изградена от основните компоненти на изкуството: предмет, форма и съдържание. Спрямо тях и чрез елементите на изкуството художникът съставя композиция, която осъществява, прилагайки съответни принципи на организация. Начинът на съотнасяне на споменатите компоненти, елементи и принципи на организация изразява „темперамента“ на

---

<sup>4</sup> на англ.: David Hockney (1937).

<sup>5</sup> Вж. Hockney, D. The Secret Knowledge. YouTube, 09. 12. 2016.  
<https://www.youtube.com/watch?v=X97bhjx4EaI&t=1144s>. (26. 03. 2018).

<sup>6</sup> на италиански: Leonardo di ser Piero da Vinci (1452 – 1519).

<sup>7</sup> на немски: Albrecht Dürer (1471 – 1528).

<sup>8</sup> на итал.: Giorgio Barbarelli da Castelfranco (1477 – 1510).

<sup>9</sup> на итал.: Michelangelo Merisi – Caravaggio (1571 – 1610).

<sup>10</sup> на нидерландски: Anthonis van Dyck (1588 – 1614).

<sup>11</sup> на нидерл.: Johannes Vermeer van Delft (1632 – 1675).

<sup>12</sup> на френски: Jean-Auguste-Dominique Ingres (1780 – 1867).

художника. Той винаги е различен, както е различен всеки човек, и това се дължи на сложните му взаимоотношения със заобикалящата го действителност.

Резултатът от описания процес можем да обобщим с думата „стил“. С това понятие и неговия произход се занимават най-вече немските учени от XVIII и XIX век. Темата за стила е развивана и широко обсъждана от колосите в тази сфера: Йохан Йоахим Винкелман<sup>13</sup>, Карл Фридрих фон Ромор<sup>14</sup>, Готфрид Земпер<sup>15</sup>, Алоис Ригъл<sup>16</sup> и др. Техните дебати продължават и през XX век в лицето на Йозеф Стриговски<sup>17</sup>, Хайнрих Вьолфлин<sup>18</sup>, Пол Якобшал<sup>19</sup>, Майер Шапиро<sup>20</sup>, Ернст Гомбрих<sup>21</sup>, Джордж Кублер<sup>22</sup> и Джеймс Акерман<sup>23</sup>. Темата по този въпрос е толкова всеобхватна и поглъщаща, че в дисертационния труд не ни остава друга възможност, освен да отсеем най-важното. За това чрез иконоложки анализ ще проследим историческите причини, взаимодействащи с художниците при формирането на техния „темперамент“.

### **Цел и задачи на дисертацията**

Основна цел на изследването е да бъдат открити възможностите и мотивите/причините за отклоненията и трансформациите на формата при процеса на транспониране на изображението от триизмерна реалност в двуизмерна повърхност. С други думи казано, да бъде анализирана и изяснена екзистенциалността на „пластичната деформация“ от момента на появата на обекта като стимул в пространството, до появата ѝ върху художественото произведение. Тук трябва да направим уговорката, че в дисертацията ще тълкуваме термина „пластична деформация“ като всяко отклонение в

---

<sup>13</sup> на нем.: Johann Joachim Winckelmann (1717 – 1768).

<sup>14</sup> на нем.: Carl Friedrich von Rumohr (1785 – 1843).

<sup>15</sup> на нем.: Gottfried Semper (1803 – 1879).

<sup>16</sup> на нем.: Alois Riegl (1858 – 1905).

<sup>17</sup> на англ.: Josef Strzygowski (1862 – 1941).

<sup>18</sup> на нем.: Heinrich Wölfflin (1864 – 1945).

<sup>19</sup> на нем.: Paul Jacobsthal (1880 – 1957).

<sup>20</sup> на англ.: Meyer Schapiro (1904 – 1996).

<sup>21</sup> на англ.: Sir Ernst Hans Josef Gombrich (1909 – 2001).

<sup>22</sup> на англ.: George Alexander Kubler (1912 – 1996).

<sup>23</sup> на англ.: James Sloss Ackerman (1919 – 2016).

художествената форма, направено несъзнателно в резултат на творческия процес.

За целта на дисертацията е важно да бъдат поставени редица задачи, като:

- изучаването, анализирането и систематизирането на информация за разбиранята и теориите за светлината, като частица-вълна с корпускулярно-вълнов характер, и на материята, като субстанция, съставена от атоми;
- систематизиране и изясняване на различните видове системи за смесване на цветовете;
- преглед на еволюционното развитие на визуалните сетива и структурата на човешкото око, като сетивен орган;
- проследяване на теоретичното развитие на сензоперцептивните процеси и на различните направления в психологията, занимаващи се с тях;
- преглед на структурата на художественото произведение и изясняване на неговите компоненти, елементи и принципи на организация;
- изследване на способите и устройствата за транспониране на изображения и историческото им систематизиране и анализиране от техническа и практическа гледна точка;
- представяне на примери на художествени произведения, чиито автори са използвали такива устройства;
- исторически преглед на формирането на художествения стил през вековете и разглеждането му като индивидуална, групова, национална или интернационална реалност;
- дефиниране и анализиране на термина „пластична деформация“ и факторите за появата му в творческия процес.



## Състояние на изследвания проблем

За написването на дисертационния труд основното вдъхновение идва от постиженията в творчеството на двама колоси в историята на изкуството на XX век – Рудолф Арнхайм<sup>24</sup> в книгата „Изкуство и визуално възприятие. Психология на креативното виждане“ (Art and Visual Perception. Psychology of the Creative Eye) – 1954 г. и Ернст Гомбрих в „Изкуство и илюзия. Изследване на психологията на изображението в изкуството“ – 1960 г.

Рудолф Арнхайм е немски психолог, изследвал визуалните изкуства и психологията на възприятията. Той получава своето образование в Берлинския университет (Humboldt-Universität zu Berlin), изучавайки две главни специалности: психология и философия и две второстепенни: музикология и история на изкуствата.<sup>25</sup> Негови преподаватели са създателите на гещалт психологията Макс Вертхаймер<sup>26</sup>, Волфганг Кьолер<sup>27</sup> и Курт Левин<sup>28</sup>, един от пионерите в социалната психология. През 1943 г. Арнхайм започва своята кариера като преподавател в колежа Сара Лорънс (Sarah Lawrence College), а през 1968 г. става професор по психология на изкуството в Харвардския университет (Harvard University).

Неговият *Opus magnum*<sup>29</sup> е споменатата книга „Изкуство и визуално възприятие. Психология на креативното виждане“, издадена за първи път през 1954 г. На Арнхайм са му били необходими петнадесет месеца, за да напише нейните 500 страници, и той определя усилието си като „едно дълго седене“<sup>30</sup>. Окончателно преработена през 1974 г., тя е преведена на четиринадесет езика и е една от най-четените и значими книги за изкуството, създадена през XX век. В

---

<sup>24</sup> на нем. Rudolf Arnheim (1904 – 2007).

<sup>25</sup> Вж. Грундман, У. Интелигентността на виждането. В. „Култура“, бр. 32, 18. 08. 2000. [http://www.kultura.bg/media/my\\_html/2143/rudolf](http://www.kultura.bg/media/my_html/2143/rudolf). (26. 03. 2018).

<sup>26</sup> на нем.: Max Wertheimer (1880 – 1943).

<sup>27</sup> на нем.: Wolfgang Köhler (1887 – 1967).

<sup>28</sup> на нем.: Kurt Lewin (1890 – 1947).

<sup>29</sup> от лат.: велико дело – израз, отнасящ се до най-добрата или най-известната творба на определен автор.

<sup>30</sup> Behrens, R. Rudolf Arnheim: The Little Owl on the Shoulder of Athene. The MIT Press, 1998, Vol. 31, No. 3, pp. 231 – 233.

нея Арнхайм запълва празнината между научното и художественото познание, използвайки научните открития на века.

Основното постижение на Арнхайм в теорията на изкуството е внедряването на законите на гещалт психологията в образотворчеството. Той се стреми да покаже как законите на възприятието, открити в психологическите лаборатории в Берлин, се прилагат интуитивно от класически и модерни художници.<sup>31</sup> Според определението на Арнхайм „кантианският завой на новата доктрина“ представя разбиранията на гещалт психологията, според които „дори най-елементарните процеси на зрение не произвеждат механични записи на външния свят, а организират сензорната суровина спрямо принципите за простота, сходство и смисленост, управляващи рецепторния механизъм. Арнхайм смята, че „това откритие на гещалт училището поставя идеята, че производението на изкуството не е просто имитация или селективно дублиране на реалността, а „превод“ на наблюдаваните характеристики чрез форми на даден материал.“<sup>32</sup> В „Изкуство и визуалното възприятие“, създадените от гещалт психолозите принципи фигура/фон, сходство, добро продължение, близост и др. са възприети като фундаментални за цялото човешко възприятие през различните епохи и култури.

Известно е, че Арнхайм предпочита модернистичните стилове, като кубизма и експресионизма, и че за него изкуството, като надхвърляне на простото копиране, отразява предпочитанията на съвременните художници към деформираната форма. Но той вижда дълбока приемственост между класическото и модерното изкуство, изследващи възприятината сила на формата.

---

<sup>31</sup> През 1893 г. в Берлинския университет за ръководител на катедра „Психология“ е избран немският философ и психолог Карл Щумпф (1848 – 1936). Това назначение утвърдило психологията като самостоятелна дисциплина в рамките на университета. През 1900 г. Щумпф основава Берлинската лаборатория по експериментална психология, известна под името „Институт по психология“ (Psychological institute), съперничаща си с тази на Вилхелм Вунд в Лайпциг. Вж. Hergenhahn, R., B., Tracy, B., Henley. An Introduction to the History of Psychology. Wadsworth, Wadsworth Publishing, 2013, 251 – 265.

<sup>32</sup> Arnheim, R. Film as Art. University of California Press, Berkeley, 1957, p. 3.

Арнхайм прави и друг принос в мисленето ни за изкуството – той разширява гещалт концепцията за формата, извън нейното отношение към геометричните качества, и твърди, че тази форма по своята същност е „изразителна“. Виждаме плачещата върба не само като извита, но и като тъжна; виждаме небостъргача не само като висок, а като агресивно надвесен отгоре. И накрая, в този смисъл Арнхайм обобщава: „Изразът на формата може да бъде описан като основното съдържание на зрението!“<sup>33</sup>

Сър Ернст Ханс Йозеф Гомбрих е роден в Австрия британски гражданин, прекарал по-голямата част от живота си в Обединеното кралство. Той изучава история на изкуството във Виенския университет (Wiener Schule der Kunstgeschichte) под ръководството на Юлиус фон Шлосер<sup>34</sup>. През 1936 г. се премества в Лондон, където става научен сътрудник в Института във Варбург<sup>35</sup>, а от 1959 г. до пенсионирането си през 1976 г. е негов директор. През своята дълга кариера като преподавател Гомбрих е имал академични назначения и в университетите Оксфорд, Кеймбридж, Харвард, Корнел и др.<sup>36</sup>

В труда си „Изкуство и илюзия. Изследване на психологията на изображението в изкуството“ Гомбрих проследява еволюционната история на изкуството, стигайки до заключението, че „историята на изобразяването в изкуството все повече и повече се е преплитала с психологията на възприятието“.<sup>37</sup> Той приема някои от новите психологически изследвания за времето си<sup>38</sup>, според които „възприятието не е непосредствена и изолирана сетивна реакция, а специфична духовна нагласа (mental set).“<sup>39</sup> Според него виждането не е просто регистриране, чисто усещане, предизвикано от определен

---

<sup>33</sup> Arnheim, R. Visual Thinking. University of California Press, Berkeley, 1997, p. 219.

<sup>34</sup> на нем.: Julius Alwin Franz Georg Andreas Ritter von Schlosser (1866 – 1938).

<sup>35</sup> Warburg Institute е изследователска институция, асоциирана с Лондонския университет в Англия. Член на Училището за академични изследвания, се съсредоточава върху изучаването на културната история и ролята на образите в културата – междудисциплинарни и глобални.

<sup>36</sup> Вж. Sir Ernst Gombrich OM. The Telegraph, 06. 11. 2001.

<https://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/1361589/Sir-Ernst-Gombrich-OM.html>. (26. 03. 2018).

<sup>37</sup> Гомбрих, Е. Цит. съч., с. 71.

<sup>38</sup> Опитът за решаване на проблема с художествения стил при Гомбрих се основава на теориите за възприятията, развивани от учените Джером Брунер, Джеймс Гибсън, Волфганг Кьолер, Жан Пиаже и Карл Попър.

<sup>39</sup> Пак там, с. 24.

стимул, а цялостна реакция на организма, при която спонтанно и непроизволно се организира, подрежда и класифицира хаосът от емпиричния материал, получен отвън, съобразно различни очаквания, догадки, хипотези, които носим в себе си, като структурни особености на нашето поведение спрямо заобикалящия ни свят. От това можем да стигнем до извода, че „всяко възприятие е един вид тълкуване, което се осъществява спрямо безбройните варианти, и е подвластно на предварителната ни нагласа към обекта.“<sup>40</sup> Той твърди, че: „дори чистите, т.е. изпразнени от съдържание форми и фигури, успяват да се трансформират пред очите ни, които сякаш сами им придават значение, и за които умът не знае нищо.“<sup>41</sup> Следователно „никое наше възприятие не е копие на действителността.“<sup>42</sup> Чистото усещане, което старата атомистична психология търси да дестилира от един сложен духовен комплекс, е противоестествена фикция, „невинното око“ (the innocent eye)<sup>43</sup>, за което възторжено пледира Джон Ръскин<sup>44</sup>, интерпретирайки творчеството на Уилям Търнър<sup>45</sup>, и към което волно или неволно се стремят импресионистите – окото, което иска да види света като „плоско“ двуизмерно съчетание от петна е мит, непостижима и абсурдна цел. „Всяко наблюдение, твърди Гомбрих, е резултат от въпрос, който задаваме на природата, а всеки въпрос включва в себе си някаква работна хипотеза. Ние търсим нещо, защото нашата хипотеза ни кара да очакваме известни резултати.“<sup>46</sup>

„Правенето предшества наподобяването“ – с тази известна формула, символ на книгата „Изкуство и илюзия“, се изразява предположението на Ернст Гомбрих, че художниците, още преди да са мечтали да подражават на това,

---

<sup>40</sup> Пак там.

<sup>41</sup> Пак там.

<sup>42</sup> Пак там.

<sup>43</sup> Понятието „невинно око“ има дълга история в изкуството. За Ръскин както художникът, така и публиката, трябва да се научат да възприемат с „невинно око“, да забравят как изглеждат нещата и да се опитат да ги видят без средствата на техния визуален речник. Терминът е обсъждан от Гомбрих, Карл Попър и Нелсън Гудман, които поставят въпроса за неговата екзистенциалност. Вж. Orlandi, N. The Innocent Eye: Why Vision is Not a Cognitive Process, 2014.; Fineberg, J. The innocent eye: children's art and the modern artist. Princeton University Press, N.J., 1997.

<sup>44</sup> на англ.: John Ruskin (1819 – 1900).

<sup>45</sup> на англ.: Joseph Mallord William Turner (1775 – 1851).

<sup>46</sup> Гомбрих, Е. Цит. съч., с. 379.

което виждат, са правили изображения, манипулирайки онаследени „схеми“, които условно обозначават реалността. В някои случаи художникът сравнява изобразителната схема с директното наблюдение на света и на тази база коригира „схемата“. Тази корекция, веднъж направена, влиза в информационната база на формулите, докато по-късно друг художник я допълва и подобрява. Погледнато по този начин, съществуването и развитието на историята на изкуството добива логичен смисъл. Зрителите, на свой ред, придават собствен смисъл на картините, съпоставяйки това, което виждат на платното, с разбиранията си за света и натрупания емпиричен образно-картинен материал.

В продължение на десетилетия в психологията на изкуството се споменават имената на Рудолф Арнхайм и Ернст Гомбрих. Всеки от тях има своя естетическа теория с известни различия, но и двамата споделят гледната точка, че психологията е важна част при разрешаването на въпросите, свързани с изкуството. Арнхайм е идентифициран с разбирането за вродените идеи (innatism)<sup>47</sup> и теориите на гешалт психологията. Гомбрих е познат със своя образен реализъм, но става известен най-вече с неговата теория за „правенето“ и „наподобяването“, като опозиция на представата за „невинното око“. Тези изследвания на начините на възприемане, разглеждани и съпоставени с историята на изкуството от Арнхайм и Гомбрих, представляват опит да се обяснят натуралистичните модели на творческия процес и връзката на изкуството с реалния свят, обхвата на изразителното му значение и начина, по който можем да теоретизираме историческия ни достъп до него.<sup>48</sup>

### **Методологична основа на изследването**

Дисертационният труд „Проблеми на пластичната деформацията при транспонирането на триизмерна реалност върху двуизмерна повърхност“ изследва чрез интердисциплинарна методология обекта от неговото

---

<sup>47</sup> Философска и епистемологична доктрина, според която умът се ражда с идеи.

<sup>48</sup> Вж. Versteegen, I. Arnheim and Gombrich in *Social Scientific Perspective Journal for the Theory of Social Behaviour*. 34, 2004, 91 – 102.

съществуване в пространството, през неговото възприемане като стимул и преработването му от мозъка, до резултата от творческия процес.

### **Структура на дисертацията**

Комплексните отношения между психологията и изкуството, според теориите на Арнхайм и Гомбрих, са взети като отправна точка в настоящия труд. Тяхното изследване и произлезлите в процеса нови направления са структурирани в шест основни глави, чрез които се изгражда цялостно разбиране по поставената проблематика.

В **първа глава** на труда **„Обект на изображението“** е систематизирана информация от сферата на физиката и нейните подраздели: механика, оптика, физика на елементарните частици, фотометрия и колориметрия. Главата е разделена на три основни части, описващи светлината, материята и цвета. За тази цел са използвани главно научните трудове: „Материя и движение“ – 1876 г., на Джеймс Кларк Максвел, бележките „За цвета“ (Of Colours)<sup>49</sup> на Исак Нютон, които той по-късно доразвива в труда си „Оптика“ (Opticks) – 1704 г., „Разбиране за физиката“ (Understanding Physics) – 2002 г., на авторите Дейвид Касиди, Джералд Холтън и Джеймс Ръдърфорд, „Цвят и светлина в природата“ (Color and light in nature) – 1995 г., на Дейвид Линч и Уилям Чарлз Ливингстън, лекциите по физика, в частност „оптика“ в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, предоставени от доц. д-р Теменужка Йовчева, ръководител на катедра „Експериментална физика“ и др.

Във **втора глава** на труда **„Сензоперцептивни процеси“** изследването навлиза в обхвата на биологията, сетивната физиология, сензорната неврология, невронауката, психологията и нейните направления: психофизика, когнитивна психология, експериментална психология, психоанализа, гещалт психология и др. Главата е съставена от две части: еволюция и строеж на сетивните органи, в която са разгледани еволюционните и биологичните процеси на зрителните

---

органи, и сензоперцептивни процеси, в която са описани психическите процеси според различните теории и дефиниции на термини и понятия, свързани с тази тема. В полето на възприятията верни помощници и събеседници са книгите: „Зрение и изкуство: биологията на виждането“ (Vision and Art: The Biology of Seeing) – 2002 г., на Маргарет Ливингстън, „Наръчник по физиологична оптика“ (Handbuch der Physiologischen Optik) – 1867 г., на Херман фон Хелмхолц, „Усещане и възприятие“ – 1980 г. и „Енциклопедия на възприятията“ – 2009 г., на Брус Голдщайн, „Възприемане на видимия свят“ (Perception of the Visible World) – 1950 г., „Сетивата, разглеждани като възприятийни системи“ (The senses considered as perceptual systems) – 1966 г. и „Екологичният подход към визуалното възприятие“ (The Ecological Approach to the Visual Perception of Pictures) – 1979 г., на Джеймс Гибсън, „Визуално мислене“ (Visual Thinking) – 1969 г. и „Силата на центъра“ (The Power of the Center) – 1982 г., на Рудолф Арнхайм, „Оксфордският спътник на ума“ (The Oxford Companion to the Mind) – 1987 г. и „Знание във възприятието и илюзията“ (Knowledge in Perception and Illusion) – 1997 г., на Ричърд Грегъри, „Феноменология на възприятието“ (Phenomenology of Perception) – 1945 г., от Мерло Понти, „Обща психология“ – 2008 г., на Борис Минчев, „Психология“ – 2005 г., на Красимир Марков, „Очите се оказаха по-умни, отколкото предполагат учените: невронни изчисления в кръговете на ретината“ (Eye Smarter than Scientists Believed: Neural Computations in Circuits of the Retina) – 2009 г., на Тим Голиш и Маркус Мейстър и др. За обогатяване на светогледа и информационната база на тема възприятия са използвани лекциите на биофизика проф. Наум Якимов<sup>50</sup> и книгата „Психология на изкуството“ – 2008 г., на проф. д-р. изк. Петер Цанев.

В трета глава „Устройства за транспониране на изображението“ са разгледани различните видове устройства, използвани от художниците през вековете, които са класифицирани в три групи: механични и оптични

---

<sup>50</sup> Проф. Наум Якимов (1943 – 2016) е член на Българската академия на науките от 80-те години на миналия век и носител на почетната титла „doctor honoris causa“. Завършил е радиофизика и електроника в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Знанията си по физика той пренася в сферите на биологията и зрителните възприятия.

устройства, панорамни и стереоскопични устройства, и изображения и дигитални устройства. Основното вдъхновение за написването на главата идва от книгата на английския художник Дейвид Хокни „Тайното знание“ (The Secret Knowledge) – 2001 г. В нея Хокни документира използването на технически способности от художници при работния процес още от времето на Ренесанса. Неговата теория е смятана според общественото мнение за провокативна и омаловажаваща творческия талант на авторите, но въпреки това тя се основава на реална информация и има своето място в света на изкуството. За да подкрепим нашата позиция в текста, за по-подробна доказателствена информация по темата, са изчетени с особен интерес трактатите на Леон Батиста Алберти и Леонардо да Винчи, носещи същото заглавие „За живописца“ (On Painting), изключителният скицник на Леонардо „Codex Atlanticus“, написан между 1478 и 1519 г., трактатът за пропорциите (Unterweisung der Messung) от 1525 г. на Албрехт Дюрер, трактатът на Жан Франсоа Нисерон „Traumaugus Opticus“ от 1646 г., посветен на цялостната обработка на анаморфозните образи, трактатът на Комелиус Варли „Оптични инструменти за рисуване“ (Optical Drawing Instruments) от 1845 г. и много др. Използвани са и книгите: „Възприятията на изображението: прозорецът на Алберти – проекционният модел на изобразителната информация“ (Perception of Pictures: Alberti's Window – The Projective Model of Pictorial Information) – 1980 г. и „Възприятията на изображението, устройствата на Дюрер: отвъд проекционния модел на картините“ (Perceptions of Pictures: Dürer Devices: Beyond Projective Model of Pictures) – 2014 г., на Маргарет Хаген, История на фотографията (History of Photography) – 1905 г., от Джоузеф Мария Едер, „Науката за изкуството“ (The Science of Art) – 1990 г., на Мартин Кемп, „Анаморфозно изкуство“ (Anamorphic Art) – 1976 г., от Джургис Балтрусаитис и др.

**Четвърта глава „Структура на художественото произведение“** обхваща основните съставки на изкуството – неговите компоненти: предмет, форма и съдържание, елементите: линия, цвят, форма, текстура, стойност и създаването от тях пространство, изградено спрямо принципите на организация. В тази глава



са дадени основни определения на изброените съставни части, позовавайки се най-вече на книгата „Art Fundamentals, Theory and Practice“ (Фундаменти на изкуството: теория и практика), написана от научен състав: Ото Оквирк, Роберт Стинсън, Филип Вигг, Роберт Боун и Дейвид Кейтън, която дава изчерпателна представа за теоретичните основи, свързани с художествената структура.

В **пета глава „Стил и стилообразуване“** са разгледани разбиранията за изкуството през вековете и влиянието върху всеки художник на съответния „Zeitgeist“<sup>51</sup>, спрямо неговата социална, културно-историческа и дори политическа обстановка. Тези влияния на средата в изкуството са обект на иконологията, чиито подходи са използвани, за да се проследят най-общо взаимоотношенията на художниците със заобикалящия ги свят от Ренесанса до днес. Тези връзки между субекта и социума са разгледани и групирани като фактори при стилообразуването. За съставянето на тази част от дисертацията са използвани книгите от поредицата „Жалони“ на издателство „Български художник“: „Смисъл и значение в изобразителното изкуство“ на Ервин Пановски, „Изкуство и илюзия“ на Ернст Гомбрих, „Основни понятия на историята на изкуството на Хайнрих Вьолфлин, „История на изкуството на древността“ на Йохан Йоаким Винкелман, „Художник, общество и стил“ на Майър Шапиро, „Старите майстори“ на Йожен Фромантен, „Изкуство, история и критика“ на Джулио Карло Арган, „За изобразителното изкуство“ на Анатолий Луначарски и други книги от различни поредици и издателства, свързани с темата.

В последната **шеста глава** на дисертацията **„Феноменът пластична деформация“**, е анализиран терминът „пластична деформация“, като съвкупност от несъзнателни отклонения във формата, причинени по пътя на изображението към създаването на двуизмерно художествено произведение с триизмерни характеристики. Освен поясненията на основни понятия, свързани с пластичната деформация, са формирани четири фактора, които я пораждат.

---

<sup>51</sup> на нем.: zeit – време, geist – дух, „духът на времето“ е термин, свързан с определен период от време в историята, включващ неговите специфични социални, интелектуални, културни, икономически, политически и др. отношения.

Постигнатите формулировки и резултати ни навеждат до логичния извод за присъствието на пластичната деформация във всяко художествено произведение, което прави темата особено актуална и приложима към днешното многообразие в изкуството.

За добрата информираност по отделните направления в дисертацията са използвани и редица научни статии, дисертационни трудове, печатни и интернет публикации, откъдето са и илюстрациите в приложението към научния труд. Не можем да пропуснем и книгите на Джеймс Елкинс „Обектът поглежда назад“ (The Object Stares Back) – 1996 г. и „Начини на виждане“ (Ways of Seeing) – 1972 г., на Джон Бергер, повлияли силно на разбирането за начина, по който виждаме света около нас. Споменатите трудове са само част от използваната литература, която създава цялостна представа за поставената проблематика, като проследява обобщено историческото развитие на разбиранията за всяка от „спирките“ по пътя на изображението. Неизчерпаемата информация по всеки от зададените проблеми представлява „извор“, от който може да почерпи вдъхновение всеки художник.

### **Заклучение**

Можем да обобщим постигнатите изследвания върху „пътя на изображението“ в труда като отделни части, чиято съвкупност наричаме творчески процес. В този процес винаги присъства деформация. Това твърдение имаме възможността да започнем да доказваме още в началото на труда, където разбираме, че светлината, материята и цвета, въпреки че са определени в терминологични рамки, имат двойствен или дори в някои случаи многостранен променлив характер, който зависи от ред обстоятелства. Наблюдаваният обект бива възприет чрез окото, където, пречупен от лещата, се обръща по вертикала в умален мащаб и се проектира на ретината. Предадената информация, освен преминала през лещите, които притежават определен коефициент на пречупване според близостта на обекта и спрямо техните пластични възможности, може да бъде и допълнително деформирана от дадени индивидуални физиологични

особености и заболявания. След като се появи на ретината, обектът, посредством фоточувствителните рецептори, се превръща в електрически импулс, който се предава към визуалния кортекс в мозъка. Тази трансформация на наблюдавания обект е тоталната субективизация на полученото възприятие. Именно тук се изгубва обективността и се формира пластичността на неповторимата за всеки индивид реалност. Тази реалност, непосредствено обременена от представите на натрупания визуален и изобщо емпиричен опит, се кодира спрямо структурата на художественото произведение. За да се приближат до разбирането за обективна реалност, макар и недостижима, художниците често прибегват и до технически способности. Обектът може да бъде наблюдаван освен пряко и чрез дадено устройство, което да улесни неговото транспониране върху рисувателната повърхност. Но едновременно с това улеснение, се появяват редица особености чрез даденостите на оптичните и технически свойства на използваното устройство. Те деформират допълнително получената проекция на обекта. Художникът, използващ устройството или съзряващ обекта, е повлиян от множество странични обстоятелства, които оформят неговия светоглед и следователно начин на изразяване. Те формират и деформират неговия „темперамент“ и посредством структурните съставки на изкуството съставят индивидуалния неповторим художествен стил. Компонентите, елементите и принципите на организация в художественото произведение, дори прилагани по еднакъв начин от различни темпераменти, винаги дават различни резултати. Тяхното успешно или неуспешно прилагане при кодирането на изображението и предаването на неговото послание неизбежно довежда до пластични деформации в резултата. В модерните и съвременни произведения тези структурни съставки често се сливат, преливат или контрастират до такава степен, че остават завоалирани и неразбрани. В заключение можем да кажем, че всички неизбежно и неизменно настъпили в резултат от описания творчески процес неосъзнати деформации, могат да бъдат дефинирани с термина „пластична деформация“. Проблемите, свързани с това определение, се коренят в отношенията, породени от художествения процес.

Тези проблемни неповторими отношения са именно разковничето на поставената цел в дисертациония труд, определяйки пластичната деформация като неизбежна и жизнено важна съставка, присъстваща във всяко художествено произведение.

### **Научна новост на получените резултати**

От изследванията, проведени в настоящата дисертация, се очертават следните научни приноси:

- Темата на дисертацията формулира по различен начин поставените досега в българската и чуждоезична научна литература проблематики. Проучването представлява оригинална гледна точка към проблемите на творческия процес и „пътя“ на художественото произведение.
- В труда е направен ясен анализ, разграничаване и систематизация на различните видове смесване на цветовете и тяхното приложение в изкуството, нещо, което в българската специализирана литература по темата присъства в откъслечна форма.
- Изяснена е многозначността на термина „форма“, съотнесен към изкуството в българския език, който често остава разбран само чрез контекста.
- Направен е сравнителен анализ на понятията, изразени чрез английските думи *form* и *shape*, изясняващ разликите между тях и между различните видове форми (*shapes*), като елемент на художественото произведение.
- Проследени са иконологично предпоставките за формирането на художествения стил, които са систематизирани в пет основни фактора на стилообразуване.
- За първи път в българската литература са изследвани и анализирани научни трудове на чужди автори, предимно от англоезична литература, свързани с използването на устройства за прехвърляне на изображението.
- Проследена е исторически появата на такива устройства, както и тяхната употреба от художниците. Тези устройства са систематизирани в три

основни групи: механични и оптични, панорамни и стереоскопични и дигитални. Събран и приложен е илюстративен материал, който ги представя нагледно.

- За първи път в българската литература са изяснени значенията и разликите между пластична и художествена деформация. Представени и формулирани са пет фактора за появата на пластичната деформация, като несъзнателна сила, водеща към изменения в художествената форма.
- Събран и анализиран е фактологически и изобразителен материал, който проследява пътя на изображението от обективната реалност до нейното субективизиране под формата на художествено произведение.

Работата по дисертационния труд и направените открития инспирираха търсенето, намирането и направата от докторанта на редица оптични устройства за прехвърляне на изображението, с които бяха направени множество експерименти. Такива устройства ще бъдат представени по време на защитата на дисертационния труд в колекция, съдържаща по-голямата част от изброените и описани в трета глава „Устройства за транспониране на изображението“, сред които: прозореца на Алберти, мрежата на Албрехт Дюрер, огледалото на Клод Лорен, камера обскура, камера лусида и др. Колекцията включва и други описани в труда устройства за проектиране на двуизмерно изображение, така че то да придобие триизмерни характеристики, като: стереоскоп, анаглифни очила, активни и пасивни 3D очила, очила за виртуална реалност и др. Част от тези устройства бяха представени, заедно с експериментални картини от серията на автора „*lusus naturae*“<sup>52</sup>, в създадения от него Център за изкуства „Арт лаборатория“ в София.

---

<sup>52</sup> От лат.: игра на природата.

## **Библиография**

**Ангелов, В.** Лексикон по философия на изкуството. Велико Търново, Св. св. Кирил и Методий, 2014.

**Арган, Дж., К.** София, Изкуство, история и критика. С., Български Художник, 1984.

**Бардин, К., В., Забродин, Ю. М.** Проблемы сенсорной психофизики. В познавательные процессы: ощущения, восприятие. Москва, Педагогика, 1982.

**Винкелман, Й.** История на изкуството на древността. С., Захарий Стоянов, 2006.

**Ворингер, В.** Абстракция и вчувстване. С., Наука и изкуство, 1993.

**Вьолфлин, Х.** Основни понятия на историята на изкуството. С., Български художник, 1985.

**Гиппенрейтер, Ю., Б.** Движения человеческого глаза. Москва, МГУ, 1978.

**Гомбрих, Е.** Изкуство и илюзия. Изследване върху психологията на изображението. С., Български художник, 1988.

**Дамянов, Б., Б. Донева.** Учебник по изобразително изкуство за 7 клас, книга за учителя. С., Анупис, 2008.

**Джансън, Х., Антъни Джансън.** История на изкуството. С. Елементи, 2006.

**Дженингс, С.** Арт Курс, С., A&T Publishing Ltd., 2005.

**Държавна художествена академия.** Годишникъ. С., Държавна печатница, 1927.

**Левчев, С., Любомир.** Поетическото изкуство. С., Труд, 2003.

**Марков, К.** Психология. Шумен, Епископ Константин Преславски, 2013.

**Маслоу, Е.** Мотивация и личност. С., Кибеа, 2001.

**Минчев, Б.** Психология. С., Сиела, 2005.

**Митрани, Л.** Прозорците на мозъка, С., Наука и изкуство, 1973.

**Моризо, Ж., Р. Пуиве.** Речник по естетика и философия на изкуството. С., Рива, 2012.

**Пановски, Е.** Смысл и значение в изобразителното изкуство. С., Български художник, 1986.

**Попов, Ч.** Постмодернизмът и българското изкуство от 80-те и 90-те години на ХХ век. С., Български художник, 2009.

**Райчев, Р.** Цветовете в изкуството, С., Лик, 2005.

**Стоянов, П.** Основни принципи и елементи на изобразителното изкуство. С., Дончо Н. Дончев, 1925.

**Фромантен, Й.** Старите майстори. С., Български художник, 1973.

**Шапиро, М.** Художник, общество и стил. С., Български художник, 1993.

**Луначарски, А.** За изобразителното изкуство. С., Български художник, 1969.

**Alberti, L.** On Painting and On Sculpture: The Latin Texts of De Pictura and De Statua. London, Phaidon, 1972.

**Alberti, L.** On Painting. New Translation and Critical Edition. Cambridge, University Press, 2011.

**Alberti, L.** On the Art of Building in Ten Books. Cambridge, MIT Press, 1988.  
Alperson, P. The Philosophy of the Visual Arts. Oxford, Oxford University Press, 1992.

**Applebaum, W.** Encyclopedia of the Scientific Revolution: From Copernicus to Newton. New York, Garland, 2000.

**Aristotle.** Poetics. Oxford, Oxford University Press, 1968.

**Arne, M.** Theories of Mimesis, Plato's mimesis. Cambridge, Cambridge University press, 1995.

**Arnheim, R.** Film as Art. Berkeley, University of California Press, 1957.

**Arnheim, R.** Art and Visual Perception. Berkeley, University of California Press, 1974.

**Arnheim, R.** Visual Thinking. Berkeley, University of California Press, 1997.

**Bahn, P., J. Vertut.** Journey Through the Ice Age. London, University of California Press, 1997.

**Baltrušaitis, J.** Anamorphic art. New york, Harry N. Abrams, 1976.

**Behrens, R.** Rudolf Arnheim: The Little Owl on the Shoulder of Athene. V. 31, No. 3, The MIT Press, 1998.

- Berger, J.** Ways of Seeing. London, Penguin Books, 2008.
- Bernard, M., G. Reardon.** Hegel's Philosophy of Religion. London, The Macmillan Press, 1977.
- Briganti, G.** Italian Mannerism. London, Thames and Hudson, 1962.
- Burke, E.** On the Sublime and Beautiful. V. 24, Part 2, The Harvard Classics. New York, P. F. Collier & Son, 1909 – 14.
- Burkhard, J.** The Cicerone: An Art Guide to Painting in Italy. London, John Murray, 1879.
- Cassidy, D.** Understanding Physics. New York, Springer, 2002.
- Curtis, J., J. Reade.** Art and empire: treasures from Assyria in the British Museum. London, British Museum, 1995.
- David, C.** The Ashgate Research Companion to Giorgio Vasari. London, Routledge, 2014.
- Eco, U.** The Aesthetics of Thomas Aquinas. Cambridge, Harvard University Press, 1988.
- Eder, M., J.** History of Photography. New York, Dover Publication, 1972.
- Einstein, A., L. Infeld.** Evolution of Physics. New York, Touchstone, 1967.
- Elkins, J.** The Object Stares Back. New York, Harcourt, 1997.
- Else, G.** Plato and Aristotle. Cambridge, Cambridge University press, 1995.
- Emile, Z.** The Experimental Novel. New York, The Cassel Publishing Co., 1893, p. 111.
- Fechner, G.** Elements of psychophysics. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1889.
- Fiorentini, E.** Camera Obscura vs. Camera Lucida: distinguishing early nineteenth century modes of seeing. Berlin, Max-Planck-Institute for the History of Science, 2006.
- Fineberg, J.** The innocent eye: children's art and the modern artist. New Jersey Princeton University Press, 1997.
- Gilmore, J.** The Life of a Style: Beginnings and Endings in the Narrative History of Art. Cornell, Cornell University Press.
- Golden, L.** Plato's Concept of Mimesis. The British Journal of Aesthetics, V. 15, Issue 2, 1 February 1975.



- Goldstein, B.** Sensation and Perception. Belmont, Wadsworth, 2007.
- Goldston, R., J. Rutherford.** Introduction to Plasma Physics. London, Taylor & Francis, 1995.
- Gombrich, E.** The Story of Art. New York, Phaidon, 1951.
- Goodman, N., P., David H. Gardner.** Basic Abilities Required for Understanding and Creation in the Arts: Final Report, Cambridge, Harvard University Press, 1972.
- Hall, M.** After Raphael: Painting in Central Italy in in the Sixteenth Century. Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- Halliwell, S.** The Aesthetics of Mimesis, Ancient texts and modern problems. New Jersey, Princeton University Press, 2002.
- Hannavy, J.** Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography. New York, Routledge, 2007.
- Harnack, A.** Outlines of the History of Dogma. New York, Wipf and Stock Publishers, 2001.
- Herbermann, C.** Catholic Encyclopedia. New York, Robert Appleton Company, 1913.
- Hergenhahn, R., B., Tracy B. Henley.** An Introduction to the History of Psychology. Wadsworth, Wadsworth Publishing, 2013.
- Herschel, W.** Experiments on the refrangibility of the invisible rays of the sun. Philosophical Transactions of the Royal Society. London, 1800.
- Hockney, D.** The Secret Knowledge. Rediscovering the Lost Techniques of the Old Masters. London, Thames & Hudson, 2001.
- Howard, I., P. Rogers.** Binocular vision and stereopsis. New York, Oxford University Press, 1996.
- Ibe, O.** Fundamentals of Data Communication Networks. New Jersey, John Wiley & Sons, 2018.
- Iardi, V.** Renaissance Vision from Spectacles to Telescopes. Philadelphia, American Philosophical Society.
- Kemp, M.** Science in Art. Yale, Yale University, 1990.
- Kharbe, A.** English language and criticism. New Delhi, Discovery Publishing House, 2009.
- Kipphan, H.** Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods. Berlin, Springer Science & Business Media, 2001.

- Kleiner, F.** Gardner's Art through the Ages. Boston, Wadsworth Publishing, 2015.
- Knight, J.** Mechanics Magazine and Journal of the Mechanics Institute. V. 3, New York, Minor & Challis, 1884.
- Knight, L.** Reading Green in Early Modern England. New York, Routledge, 2016.
- Laurent, M., Richard Crangle.** The great art of light and shadow: archaeology of the cinema. Exeter, University of Exeter Press, 2000.
- Leary, M.** Photography: from theory to practice. Belmont, Star Pub. Co., 1987.
- Lefèvre, W.** Inside the camera obscura: optics and art under the spell of the projected image. Berlin, Max-Planck Institute for the History of Science, 2007.
- Lloyd, Peter, Andrew Mayes.** Introduction to Psychology. An Integrated Approach. Pennsylvania, Fontana Paperbacks, 1984.
- McEvelley, T.** The shape of ancient thought: comparative studies in Greek and Indian philosophies. New York, Allworth Press, 2002.
- Merleau-Ponty, Maurice.** The Primacy of Perception: And Other Essays on Phenomenological Psychology, the Philosophy of Art, History, and Politics, Northwestern University Press, 1964.
- Mendoza, B.** Artifacts from Ancient Egypt. Santa Barbara, Greenwood, 2017.
- Merchant, C.** Autonomous Nature: Problems of Prediction and Control From Ancient Times to the Scientific Revolution. New York, Routledge, 2016.
- Moffitt, J.** Painterly Perspective and Piety. Religious Use of the Vanishing Point, from the 15th to the 18th Century. Tefferson, McFarland & Company. 2008.
- Mommsen, E.** Journal Article Petrarch's Conception of the Dark Ages. Chicago, The University of Chicago Press, Speculum. V. 17, No. 2, 1942.
- Neisser, U.** Cognitive Psychology. New York, Psychology Press, 1967.
- Newman, J.** The World of Mathematics. London, George Allen & Unwin, 1960.
- Nunn, J.** Ancient Egyptian Medicine. London, University of Oklahoma Press, 2002.
- Ocvirk, O., Robert E. Stinson, Philip R. Wigg, Robert O. Bone, David Cayton.** Art Fundamentals: Theory and Practice. New York, McGraw-Hill, 2005.
- Orlandi, N.** The Innocent Eye: Why Vision is Not a Cognitive Process, 2014.
- Osborne, H.** The Oxford Companion to Art, Oxford, Clarendon Press, 1970.

**Palmer, S., I. Rock.** Rethinking perceptual organization: The role of uniform connectedness. Berkley, University of California, 1994.

**René, W.** The New Criticism: Pro and Contra. V. 4, Chicago, The University of Chicago Press, 1978.

**Rewald, J.** The History of Impressionism. New York, The Museum of Modern Art, 1973.

**Richard, K.** Indian philosophy: an introduction to Hindu and Buddhist thought. Edinburgh, University Press, 1999.

**Ruspoli, M.** The cave of Lascaux: the final photographs. London, Thames and Hudson, 1987.

**Ruthven, K.** Critical Assumptions. Cambridge, University Press, 1979.

**Senden, M.** Space and Sight. The Perception of Space & Shape in the Congenitally Blind Before & After Operation. London, Methuen, 1960.

**Steinicke, F.** Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality. Hamburg, Springer, 2016.

**Straten, R.** An Introduction to Iconography: Symbols, Allusions and Meaning in the Visual Arts. Amsterdam, Gordon and Breach Science, 1994.

**Sturrock, P.** Plasma Physics: An Introduction to the Theory of Astrophysical, Geophysical & Laboratory Plasmas. Cambridge, Cambridge University Press, 1994.

**Sundstrom, L.** Storied Stone: Indian Rock Art in the Black Hills Country. Oklahoma, Univeristy of Oklahoma Press, 2004.

**Szepessy, V.** Panofsky – Iconology and Iconography. In The Marriage Maker: The Pergamon Hermaphrodite as the God Hermaphroditos, Divine Ideal and Erotic Object. Oslo, University of Oslo, 2014.

**Tatarkiewicz, W.** A History of Six Ideas: An Essay in Aesthetics. Warsaw, Polish Scientific Publishers, 1980.

**Tatarkiewicz, W.** History of Aesthetics. New York, A&C Black, 2006.

**Tinterow, G.** Origins of Impressionism. New York, Metropolitan Museum of Art, 1994.

**Vaquero, J., M. Vázquez.** The Sun Recorded Through History. New York, Springer, 2009.

**Verstegen, I.** Arnheim and Gombrich in Social Scientific Perspective Journal for the Theory of Social Behaviour. 34, 2004.

**Vinci, D., L.** A treatise on painting. London, J. B. Nichols and Son, 1835.

**Wertheimer, M.** Max Wertheimer and Gestalt Theory. New York, Routledge, 2017.

**Wollaston, W., H.** Philosophical Magazine. V. 27, London, R. Taylor & Co., 1807.

**Woody, D., W. Viney.** A History of Psychology: The Emergence of Science and Applications. New York, Taylor & Francis, 2017.

### **Електронни източници:**

**Герчева, Г.** Основни проблеми на когнитивната психология. 14. 01. 2018.  
<http://obuch.info/osnovni-problemi-na-kognitivnata-pishologiya.html>.  
(30. 04. 2018).

**Грундман, У.** Интелигентността на виждането. В. „Култура“, бр. 32, 18. 08. 2000. [http://www.kultura.bg/media/my\\_html/2143/rudolf](http://www.kultura.bg/media/my_html/2143/rudolf). (26. 03. 2018).

**Желева, Д.** Теория на композицията. 28. 01. 2015.  
[https://www.academia.edu/10588428/%D0%A2%D0%95%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%AF\\_%D0%9D%D0%90\\_%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%9E%D0%97%D0%98%D0%A6%D0%98%D0%AF%D0%A2%D0%90?auto=download](https://www.academia.edu/10588428/%D0%A2%D0%95%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%AF_%D0%9D%D0%90_%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%9E%D0%97%D0%98%D0%A6%D0%98%D0%AF%D0%A2%D0%90?auto=download)  
(30. 04. 2018).

**Йовчева, Т.** Окото като оптична система. 31. 12. 2013. <http://web.uni-plovdiv.bg/yovcheva/lectures/OPTICS/Optics%20-%20Lecture%2025.pdf>. (29. 04. 2018).

**Йовчева, Т.** Предмет на оптиката. 02. 11. 2015.  
<http://web.uni-plovdiv.bg/yovcheva/lectures/Physics%20-%20II/Lecture%208.pdf>.  
(16. 04. 2018).

**Спасов, В.** Канонът на красотата в древна Елада и днес. 22. 11. 2011.  
<http://www.znania.tv/%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D1%8A%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0-%D0%B2-%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0-%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0-%D0%B8-%D0%B4/> (16. 04. 2018).

**Якимов, Н.** Курс Възприятие. 04. 10. 2004.  
[http://old.nbu.bg/cogs/center/Cog311\\_bg.htm](http://old.nbu.bg/cogs/center/Cog311_bg.htm). (30. 04. 2018).

**Balbi, J.** Epistemological and theoretical foundations of constructivist cognitive therapies: post-rationalist developments. 15. 06. 2017.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/0d63/e8ff89350bed54528b93d2f88e4f81c31b7d.pdf>.  
15 – 27. (30. 04. 2018).

- Bednarik, R.** A Figurine from the African Acheulian. 14. 05. 2015.  
[https://www.researchgate.net/publication/244955583\\_A\\_Figurine\\_from\\_the\\_African\\_Acheulian](https://www.researchgate.net/publication/244955583_A_Figurine_from_the_African_Acheulian). (17. 04. 2018).
- Bradley, D., H. Petry.** Organizational detemninants of subjective contour: The subjective Necker cube. 06. 10. 1977.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/9420/7333a47069a50aac4ab934756852839cc7e8.pdf>. (30. 04. 2018).
- Chin, L.** Electromagnetic Waves. Centre for Remote Imaging, Sensing and Processing (CRISP). 16. 12. 2003.  
<https://crisp.nus.edu.sg/~research/tutorial/em.htm>. (20. 04. 2018).
- Drance, S.** Progress in Glaucoma. JAMA Ophthalmology, 1975. 03. 13. 2018.  
<https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/article-abstract/631637>. (19. 03. 2018).
- Durer, A.** Drawing Devices. 23. 05. 2012.  
<http://drawingseeing.blogspot.bg/2012/05/albrecht-durer-drawing-devices.html>. (30. 04. 2018).
- Garcia, P., G. Levin.** Trace what you see. 11. 05. 2017.  
<http://neolucida.com/>. (18. 05. 2018).
- Gugliottadec, G.** Simulations of Ailing Artists' Eyes Yield New Insights on Style. New York Times. 03. 12. 2007.  
<http://www.nytimes.com/2007/12/04/science/04impr.html>. (19. 03. 2018).
- Hayes, W.** Writing Palette of the High Priest of Amūn, Smendes. 01. 10. 1948.  
<https://doi.org/10.1177/030751334803400109>. (26. 04. 2018).
- Hockberger, P.** A History of Ultraviolet Photobiology for Humans, Animals and Microorganisms. bioone.org, 06. 12. 2002.  
<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1562/0031-8655%282002%29076%3C0561%3AAHOUPF%3E2.0.CO%3B2>. (19. 03. 2018).
- Hockney, D.** The Secret Knowledge. YouTube. 09. 05. 2016.  
<https://www.youtube.com/watch?v=X97bhjx4EaI>. (19. 03. 2018).
- Lorenzi, R.** World's Oldest Port. 10. 12. 2013.  
<https://www.archaeology.org/issues/116-1401/features/1584-wadi-el-jarf-port-papyrus-khufu-cheops>. (26. 04. 2018).
- Marmor, F., M.** Vision, eye disease, and art: 2015 Keeler Lecture. 13. 11. 2015.  
<https://www.nature.com/articles/eye2015197>. (19. 03. 2018).
- Marsden, R.** The first X-ray photograph: Rhodri Marsden's Interesting Objects No. 86, Independent.co.uk. 06. 11. 2015.

<https://www.independent.co.uk/news/science/the-first-x-ray-photograph-rhodri-marsdens-interesting-objects-no86-a6721131.html>. (20. 04. 2018).

**Murray, M.** Neuroplasticity: Unexpected Consequences of Early Blindness. *Curent Biology*, 19. 10. 2015.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982215010702>. (19. 03. 2018).

**NASA.** The Solar Interior. 10. 01. 2015.

<https://solarscience.msfc.nasa.gov/interior.shtml>. (26. 03. 2018).

**NASA.** Science. Radio Waves. 20. 04. 2018.

[https://science.nasa.gov/ems/05\\_radiowaves](https://science.nasa.gov/ems/05_radiowaves). (20. 04. 2018).

**Newton, I.** A letter to the Royal Society presenting A new theory of light and colours. 25. 10. 2017. <http://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/newton1671.pdf>.

(17. 04. 2018).

**Oxford Dictionaries.** 07. 04. 2018. Art.

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/art>. (07. 04. 2018).

**Paleo-Camera.** 30. 03. 2017. <http://paleo-camera.com/paleolithic/>. (30. 04. 2018).

**Sir Ernst Gombrich OM.** The Telegraph, 06. 11. 2001.

<https://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/1361589/Sir-Ernst-Gombrich-OM.html>. (26. 03. 2018).

**Stinson P.** Perspective Systems inRoman Second Style Wall Painting. 06. 2011.

[https://www.academia.edu/2375455/Perspective\\_Systems\\_in\\_Roman\\_Second\\_Style\\_Wall-Painting](https://www.academia.edu/2375455/Perspective_Systems_in_Roman_Second_Style_Wall-Painting). (30. 04. 2018).

**Wilhelm Conrad Röntgen – Facts.** Nobelprize.org. 20. 04. 2018.

[http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/1901/rontgen-facts.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1901/rontgen-facts.html). (20. 04. 2018).

**Yong, E.** Inside the Eye: Nature's Most Exquisite Creation. *National Geographic magazine*, 02. 10. 2016.

<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2016/02/evolution-of-eyes/>. (26. 03. 2018).

**Zheng, C.** Reverse Culture Shock in the Age of Social Media. 21. 09. 2013.

[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/34011/1/gupea\\_2077\\_34011\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/34011/1/gupea_2077_34011_1.pdf). (29. 04. 2018).

**Zola, E.** Les Realistes du Salon. *Salon article*. 20. 03. 2015.

<http://www.cahiers-naturalistes.com/Salons/11-05-66.html>. (21. 05. 2018).

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1562/0031-8655%282002%29076%3C0561%3AAHOUPF%3E2.0.CO%3B2>. (20. 04. 2018).

<http://nickolaylamm.com/art-for-clients/what-if-you-could-see-wifi/>. (20. 04. 2018).

<http://panorama-pleven.com/index.php?option=content&task=view&id=2>.  
(20. 04. 2018).

<http://panoramikmuze.com/homepage/panorama-1453/construction-phase.aspx>.  
(20. 04. 2018).

<http://www.artnews.com/2015/10/07/the-thrilling-feeling-of-creating-light-jacqueline-humphries-on-her-recent-work/>. (20. 04. 2018).

<http://www.peterjellitsch.com/work/bleecker-street-documents>. (20. 04. 2018).

<http://www.richardmosse.com/projects/infra>. (20. 04. 2018).

<https://vimeo.com/20412632>. (20. 04. 2018).

<https://www.britannica.com/art/mimesis>. (20. 04. 2018).

[https://www.imdb.com/title/tt0013506/trivia?ref\\_=tt\\_trv\\_trv](https://www.imdb.com/title/tt0013506/trivia?ref_=tt_trv_trv). (20. 04. 2018).

<https://www.youtube.com/watch?v=X97bhjx4EaI&t=1144s>. (26. 03. 2018).

### **Публикации:**

1. Станкулов, Юлиан. Проекция – от сетивното към визуалното. В търсене на идентичността, сборник от III международна конференция, ФИИ, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, 1 – 2 декември, 2016.
2. Станкулов, Юлиан. Паралакс на изображението – анаморфни изображения, панорама, стереоскоп и очила за виртуална реалност. Проекция – от сетивното към визуалното, Утопия и бъдеще, сборник от IV международна конференция, ФИИ, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, 24 – 25 ноември, 2017.
3. Станкулов, Юлиан. Камера обскура – феномен и устройство. Сборник от докторантска конференция в НХА, С., 2017 (под печат).