

УДК 7.011:159.964

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2022.1.1>**Бондик Олександра Валеріївна,**

аспірантка

Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв

ORCID ID: 0000-0001-5970-0261

0785960609alex@gmail.com

ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД ЕЙДЕТИКИ ПЕРВІСНОСТІ В КОНТЕКСТІ ТЕОРІЇ НЕЙРОАРТУ

У статті проаналізовано історіографію ейдетики первісного мистецтва в контексті новітнього наукового напрямку – нейроарту, яка в такому науковому контексті майже не представлена в українському просторі мистецтвознавства. Вивчення історіографії, присвяченій аспектам походження палеолітичного мистецтва, студіювання первісного мислення та вивчення спорідненості мистецьких надбань різних епох засвідчило, що українськими та іноземними вченими здійснено низку ґрунтовних досліджень.

Активні пошуки нових вимірів трактування мистецьких процесів сприяють зростанню інтересу науковців до вивчення окремих складових частин цього комплексного питання, як-то: ейдетичний та інші виміри мистецтва первісності, сутність нейроарту та його роль у мистецьких процесах, взаємозв'язок первісного і сучасного мистецтва.

Міждисциплінарний характер студіювання проблеми ейдетики первісності на тлі теорії нейроарту спонукав до розгляду історіографічних джерел широкого дослідницького спектра, до якого входять археологічні, антропологічні, історичні, мистецтвознавчі, культурологічні наукові напрацювання, здобутки філософії, психології й окремих галузей нейронауки. Визначення критеріїв категорії ейдетики як процесу образного відображення дійсності на основі запам'ятовування об'єктів і трансляції пережитих відчуттів у творчості окреслило джерельну базу дослідження.

На переконання українських учених витоки мистецтва палеоліту пов'язані з пам'яттю як функцією мислення людини. Саме завдяки ейдетизму у первісних людей була можливість чітко відтворювати побачене. Завдяки ейдетичним спогадам, на відміну від звичайних, можна сприймати образ за його відсутності. Важливо підкреслити відсутність ідейних впливів на ейдетичну первісного мистецтва та єдність із природними процесами та явищами, що відрізняє первісне мистецтво від мистецтва сучасності, як суспільно детермінованого явища.

Ключові слова: ейдетика, первісне мистецтво, нейроестетика, нейроарт, історіографія, українське мистецтвознавство.

Bondyk Alexandra. HISTORIOGRAPHY OF THE EIDETICS OF PRIORITY IN THE CONTEXT OF NEUROART THEORY

The article analyzes historiography, which reveals the eidetics of early art in the context of the latest scientific field – neuroart, which in this scientific context is almost not represented in the Ukrainian space of art history. The study of historiography on aspects of the origin of Paleolithic art, the study of primitive thinking and the study of the kinship of artistic heritage of different eras has shown that Ukrainian and foreign scholars have conducted a number of thorough studies.

Active search for new dimensions of interpretation of artistic processes contributes to the growing interest of scientists in studying certain components of this complex issue, such as eidetic and other dimensions of primitive art, the essence of neuroart and its role in artistic processes, the relationship between primitive and contemporary art.

The interdisciplinary nature of the study of the problem of the eidetics of primitiveness on the background of the theory of neuroart led to the consideration of historiographical sources of a wide range of research, which includes archaeological, anthropological, historical, art, cultural, scientific achievements, philosophy, psychology and some branches of neurons. Defining the criteria of the category of eidetics as a process of figurative reflection of reality on the basis of memorization of objects and translation of experienced feelings in art outlined the source base of the study.

According to Ukrainian scientists, the origins of Paleolithic art are connected with memory as a function of human thinking. It was thanks to eideticism that primitive people had the opportunity to clearly reproduce what they saw. Thanks to eidetic memories, unlike ordinary ones, one can perceive an image in its absence. It is important to

emphasize the lack of ideological influences on the eidetics of primitive art and unity with natural processes and phenomena, which distinguishes primitive art from contemporary art as a socially determined phenomenon.

Key words: *eidetics, primitive art, neuroaesthetics, neuroart, historiography, Ukrainian art history.*

Вступ. Важливим для наукового студювання ейдетики первісності є питання археологічної періодизації, в якій первісне мистецтво кам'яного віку поділяється на ранній, середній та пізній палеоліт, а також питання класифікації палеолітичного мистецтва, яке існувало у формах декоративно-прикладного мистецтва, образотворчого мистецтва, а це живопис, графіка, скульптура і музичне мистецтво. Із часу відкриття перших зразків первісного мистецтва (наскельного живопису) наприкінці XIX – на початку XX століття з'явилась значна кількість праць, що висвітлювали це питання.

Одними з перших та основоположних у вивченні проблематики появи первісного мистецтва стали наукові висновки А. Брейля. У його доробку понад 600 праць, присвячених мистецтву палеоліту Іспанії, Франції, Південної Африки тощо. Чільне місце посідає фундаментальна праця «Чотириста століть наскельного мистецтва», де на прикладі вивчення зразків палеолітичного живопису археологічних об'єктів Франції, Іспанії та Італії А. Брейль сформував погляди на історію розвитку, хронологію та зміст первісного мистецтва, розробив систему класифікації наскельних розписів [1].

У монографіях А. Леруа-Гурана «Первісні релігії», «Жест і слово», «Передісторія західного мистецтва», «Печерне мистецтво. Мова передісторії» окреслено питання появи, хронології мистецтва первісності, зроблено акцент на техніках та прийомах виконання, художній композиції, тематиці та системі художніх образів [2–5].

Ці ж питання з 1958 по 1999 рр. висвітлено в низці наукових розвідок З. Абрамової. Із-поміж них – «Палеолітична скульптура на території СРСР», «Елементи одягу та прикрас на скульптурних зображеннях людини епохи верхнього палеоліту в Європі та Сибіру», «Палеолітичне мистецтво на території СРСР», «Зображення людини в палеолітичному мистецтві Євразії», «Найдавніші форми образот-

ворчого мистецтва», «Наскельні зображення», «Портретна галерея палеоліту», «Найдавніші форми образотворчого мистецтва» [6–12].

У 1972 р. Г. Кенігсвальдом опубліковано дослідження «Хомо сапієнс як художник: значення мистецтва палеоліту» [13]. У 1973 р. В. Мірімановим розроблено таблиці, в яких згідно з хронологічним та регіональним принципами представлені найвідоміші пам'ятки первісного мистецтва Європи, Африки, Австралії та Океанії, що є цінним фактологічним матеріалом [14]. Учений поетапно відслідкував розвиток образотворчих форм у мистецтві первісності, еволюцію стилів наскельного живопису, петрогліфів та скульптури.

Палеолітичний живопис та його місце у системі культурно-мистецьких цінностей Євразії розглядається Н. Сойкіною [15]. У 2018 р. А. Лайн опублікувала наукову роботу «Практикуючи мистецтво та антропологію. Трансдисциплінарна подорож» [16].

Дослідження первісного мислення та спорідненості мистецьких надбань різних епох. Вивченням палеолітичного мистецтва займаються Ж. Клотт, Ж. Зіламо, М. Лорбланше, Р. Беднарік та інші науковці. Вченими здійснено низку досліджень за цим напрямом, зокрема, «Походження мистецтва» О. Гущина [17], С. Зам'ятіна «Пам'ятки образотворчого мистецтва епохи палеоліту та їх значення для проблеми походження мистецтва» [18].

Окреслюючи паралелі розвитку мистецтва, приналежного до різних епох, варто згадати наукові розвідки К. Леві-Стросса. Вчений у різні періоди XX століття, розкриваючи особливості мислення, міфології, норм ритуальної поведінки первісних людей, з позиції антропології досліджував закономірності пізнання світу й психіки людини в різних соціокультурних системах різних періодів.

К. Леві-Строссом у знакових працях «Первісне мислення» та «Структурна антропологія» було відзначено співпадіння в культурах

багатьох народів [19–20]. Цієї ж думки дотримувались інші вчені того періоду, серед яких – М. Гершковіц («Культурна антропологія», 1955 р.) та К. Клакхон («Культура та поведінка», 1962 р.).

На думку О. Окладнікова, палеолітичне мистецтво стало одним із визначальних факторів становлення свідомості людини [21]. О. Єремєєв у 1970 р. на розсуд наукової спільноти представив дослідження «Походження мистецтва. Теоретичні нариси». Окреслено низку векторів, серед яких – поява мистецтва як необхідність чи випадковість; що було змістом первісного мистецтва; виникнення естетичного ставлення до світу [22].

Б. Фролов у 1975 р. у науковій роботі «Проблеми первісної творчості (за матеріалами історіографії палеолітичного мистецтва Євразії)» акцентував увагу на пізнавальному складнику в образотворчій діяльності первісної людини та підкреслив нерозривність витоків мистецтва в палеоліті із передумовами появи техніки й природознавства [23].

Я. Рогинський у 1982 р. опублікував монографію «Про витoki виникнення мистецтва» [24]. Роздуми про витoki первісної творчості зосереджені в монографії М. Конкі «Про витoki палеолітичного мистецтва: огляд та деякі критичні думки» [25].

Проблеми інтерпретації палеолітичного мистецтва в працях учених різних країн означила у своєму узагальнюючому дослідженні Т. Дмитрієва в 1994 р. [26]. А в 1996 р. О. Ситником опублікована праця «Деякі аспекти походження первісного мистецтва у світлі нових фактів» [27].

Протягом останніх десятиліть науковцями було виявлено взаємозв'язок появи мистецьких творів та мозкових імпульсів людини. Нейропсихологічний підхід був застосований задля вирішення проблематики появи первісної творчості Т. Доусоном, Д. Льюїсом-Вільямсом, Р. Беднаріком під час дослідження ними зразків палеолітичного мистецтва.

З урахуванням аспектів нейропсихології вони розглядалися як продукти внутрішньої уяви первісної людини. Тобто палеолітичне мистецтво трактувалось як ейдетична мова первісної доби. Ці напрацювання, напри-

клад, представлені в дослідженні Д. Льюїса-Вільямс і Т.А. Доусона «Ознаки всіх часів: ентоптичні явища у мистецтві верхнього палеоліту» (1988 р.) [28]. До 1991 приналежна монографія О. Філіпова «Витоки та природа мистецтва палеоліту» [29].

Наукові розвідки Л. Вишняцького, що належать до 1990-х рр., спрямовані на пошук відповідей на два основоположні питання: коли саме людина стала біологічно спроможною до художнього виробництва та якими були чинники, що спричинили реалізацію цієї можливості? У статтях «Походження Homo sapiens. Нові факти і деякі традиційні уявлення» та «Забігаючи вперед в розвитку палеолітичних індустрій: явище та його інтерпретація» акцентовано увагу на тому, що біологічні (нейрофізіологічні) передумови образотворчої діяльності сформувались задовго до верхньопалеолітичного часу [30; 31].

У 1997 р. у статті «На підступах до мистецтва (палеоліт)» [32], аналізуючи причини походження палеолітичного мистецтва, Л. Вишняцький звернув увагу на множинність гіпотез його походження, серед яких виокремив гіпотезу демонстрації трофеїв та гіпотезу інформаційного вибуху. Також осмислив ігрову, магічну, екологічну (або демографічну), компенсаторну гіпотези.

Серед праць Р. Беднаріка, присвячених палеолітичному мистецтву, – «Палеоарт та археологічні міфи» (1992 р.), «Тафономія палеоарту» (1994 р.), «Перші паростки творчості» (1998 р.), «Найдавніші свідчення про палеоарт» (2003 р.). У 2004 р. Р. Беднарік у монографії «Інтерпретація даних про походження мистецтва» дійшов висновку, що палеолітичний період швидше був часом важливих змін і когнітивного розвитку, що поклали початок подальшим процесам у різних сферах, аніж епохою мінімальної культурної еволюції [33].

Варто звернути увагу на комплексні наукові розробки Я. Шера, коло наукових інтересів якого доволі широке – від питань виникнення мистецтва до його датування й трактування [34]. У своїй праці «Первісне мистецтво» вчений окреслив аспекти походження й розвитку мистецтва первісності,

здійснив класифікаційний огляд пам'яток. Провів порівняльний аналіз окремих зразків первісного і сучасного декоративно-прикладного мистецтва. Також Я. Шером розроблена й висвітлена в такій праці гіпотеза походження первісного мистецтва як природно-історичного процесу на кшталт розвитку мови, що є можливим лише за певного рівня розвитку нейропсихологічного апарату людини.

Історіографія українських пам'яток первісного мистецтва. Досліджено історіографію пам'яток первісного мистецтва, віднайдені на території України, та визначено, що цій темі мистецьких здобутків доби первісності приділено значну увагу наукової спільноти. Розглянемо історіографію зразків первісного мистецтва України, застосувавши історико-хронологічний метод, що дасть змогу відстежити етапність наукових здобутків вітчизняних науковців.

Початок вивчення палеолітичного мистецтва співпав із відкриттям у 1893–1896 рр. В. Хвойкою на території Кирилівської стоянки (м. Київ) зразка первісного мистецтва – бивня мамонта з оздобленням. У 1903 р. у науковий обіг введено його працю «Києво-Кирилівська палеолітична стоянка та культура епохи мадлен» [35].

Увага дослідників початку ХХ століття присвячена Мізинській палеолітичній стоянці (Чернігівська обл.) як пам'ятці світового значення, на якій віднайдено зразки первісного мистецтва. Наприклад, праці Ф. Волкова та Хв. Вовка [36; 37].

Такий період археологічних досліджень охоплює стаття І. Цеунова, присвячена відкриттям та першим польовим дослідженням Мізинської палеолітичної стоянки в 1908–1932 рр. [38]. У контексті висвітлення загального перебігу археологічних розкопок детально проаналізовано зразки первісного мистецтва, знайдених тут. Дещо згодом знахідки з Мізинської стоянки досліджували П. Єфименко, З. Абрамова, О. Філіпов, Ф. Волков, Л. Яковлева та інші.

Низка праць І. Шовкопляса, приналежних до середини та другої половини ХХ століття, містить детальний опис взірців найдавнішого мистецтва – творів скульптури, графіки

та живопису стоянки [39]. Загальні наробики П. Єфименка з історії первісного суспільства стосуються й пам'яток палеолітичного образотворчого мистецтва [40].

У 1978 р. О. Черниш опублікував статтю, в якій висвітлив роздуми про час виникнення палеолітичного мистецтва та основи аналізу матеріалів дослідження стоянки Молодово 1 [41]. Монографія С. Бібікова презентує напрацювання щодо аналізу музичного комплексу як зразка образотворчого й музичного мистецтва, приналежних такій археологічній пам'ятці [42].

У II половині ХХ століття на території України було відкрито значну кількість археологічних стоянок, де зафіксовано й твори первісного мистецтва. До таких належить стоянка біля с. Пронятин (Тернопільська обл.), про що в 1983 р. написав О. Ситник у статті «Гравірований рисунок на кістці з мустьєрської стоянки під Тернополем» [43].

Ю. Павленко та О. Харченко у своїх напрацюваннях у 90-х рр. ХХ століття визначили взаємозв'язок образотворчого комплексу верхньопалеолітичної Євразії (і території України як частини континенту) з господарчо-культурною лінією розвитку первісних людей. Це стало підсумком вивчення ними видів пам'яток первісного образотворчого мистецтва (монументальний наскельний живопис, гравірування, розпис на предметах з рогу та кістки, пластика малих форм) [44]. У контексті історіографії мистецтва первісності України слід виокремити й напрацювання В. Корнієнка, який у 1999 р. здійснив класифікацію антропоморфних зображень пізнього палеоліту [45].

Початок ХХІ століття характеризується появою значної кількості наукових трактувань мистецьких знахідок первісної доби. Серед яких В. Мороз подає характеристику основних пам'яток палеолітичного мистецтва, їх видову та географічно-адміністративну приналежність, у межах дослідження історичної комунікації первісної доби [46]. Т. Яцечко проаналізувала взірці пізньопалеолітичного мистецтва з поселення Куличівка (Тернопільська обл.). У 2001 р. В. Ветров опублікував монографію «Мистецтво палеоліту» [47].

Вагоме місце в історіографії пам'яток первісного мистецтва території України посідають наукові праці Б. Михайлова. Його монографія, що стала підсумком багаторічного дослідження петрогліфів археологічної пам'ятки «Кам'яна Могила», побачила світ у 2005 р. Розкрито особливості семантики, хронологію та інтерпретацію зразків первісного мистецтва – наскельних рисунків, значна частина яких належить до пізньопалеолітичного періоду [48].

У 2008 р. було презентовано фундаментальну колективну працю «Історія українського мистецтва. У 5 томах. Том 1. Мистецтво первісної доби та стародавнього світу» під редакцією Г. Скрипник. Авторами представлено найдавніші етапи мистецького життя на території України на прикладі вивчення археологічних мистецьких зразків, де значна роль відведена палеолітичній творчості [49].

На думку Л. Яковлевої, первісне мистецтво є унікальною цілісною системою знаків та символів, різні складники якої демонструють своєрідність первісної образотворчості, єдність художніх форм декоративного й фігуративного мистецтва. У своїй монографії «Найдавніше мистецтво України» вперше на українському науковому поприщі, в контексті європейського археологічно-мистецького простору, вона здійснила узагальнююче дослідження пам'яток палеолітичного фігуративного мистецтва території України. Л. Яковлевою виокремлено детальну видову класифікацію пам'яток. Серед них – скульптура, прикраси, малюнок, гравюра з подальшим аналізом художньо-стилістичних особливостей [50].

С. Стоян, досліджуючи символи образотворчого мистецтва первісної доби, проаналізувала їх з філософсько-культурологічної точки зору, провела паралель «первісне мистецтво – символізм у мистецтві ХХ століття», вивчивши комплекс магічних та сакральних символів живопису палеоліту [51].

Таким чином, можна стверджувати, що в українському науковому дискурсі значна увага приділялась вивченню пам'яток мистецтва первісності у контексті загальної теорії мистецтва, але без трактування з точки зору підходів нейроарту.

Студювання історіографії ейдетики мистецтва первісної доби. Як підґрунтя до становлення у сучасній науці ейдетичного виміру творчості актуальними є напрацювання Л. Леві-Брюля «Первісне мислення» (1930 р.). В. Міріманов у 1973 р. у своїй монографії здійснив аналіз еволюції ейдетичного відображення світу в паралелі «від первісного до традиційного мистецтва». Роздуми про мислення первісної людини представив у своїй статті «Образне мислення в льодовикову епоху» Р. Уайт у 1989 році [52]. До 2005 р. належить робота О. Фараджева «Первісна творчість і свідомість» [53].

П. Куценков у 2003–2004 роках представив на загал такі напрацювання, як «Мистецтво без людини», «Образ у мистецтві палеоліту», «Мислення, мова та мистецтво палеоліту», «Розсіювання і конвергенція». При цьому в монографії «Психологія первісного і традиційного мистецтва», опублікованій у 2007 р., учений акцентує увагу на тому, що в психологічному онтогенезі людина відтворює еволюцію мислення всього виду. На його переконання, первісне мистецтво по своїй суті є відмінним від традиційного мистецтва. До 2012 р. приналежна стаття П. Куценкова «Символічна поведінка» предків людини та перші пам'ятки мистецтва *Homo sapiens*. У 2017 р. світ побачила наукова праця «Образ, зображення, знак».

Учений у статті «Пам'ять та мистецтво палеоліту» вважає, що натуралізм у мистецтві цього періоду пояснюється ейдетичною пам'яттю, що компенсувала недостатній розвиток мови. Також П. Куценков, вивчаючи питання первісного й традиційного мистецтва, реконструює історію первісного мистецтва та образного мислення людини первісності [54].

Психолог Н. Хамфрі у своїх розвідках останніх десятиліть дійшов переконання, що первісна людина, приналежна до періоду палеоліту, перш ніж опанувала мову, почала займатись малюванням. Тож, на його переконання, завдяки цьому і сформувалась специфіка палеолітичного мистецтва. Під час вивчення дитячих малюнків та художньої творчості людей з особливими потребами

співставив результати своїх досліджень з первісним мистецтвом, відзначивши певну подібність. Такий досвід, наприклад, зафіксований у статті «Печерне мистецтво, аутизм та еволюція людського розуму» [55]. Вчений під час порівняння печерного мистецтва з малюнками, виконаними дівчиною з аутизмом, виявив схожість за змістом та стилем.

У царині української науки питання ейдетики художньої творчості (у тому числі й первісної доби) в контексті нейроарту висвітлюють у своїх наукових розвідках В. Карпов та Н. Сиротинська. На їхнє переконання, необхідно пов'язати витoki мистецтва палеоліту з пам'яттю як функцією мислення людини. Завдяки цьому в первісних людей була можливість відтворювати образи точніше. В. Карповим, Н. Сиротинською визначено, що механізм, який відповідав за запам'ятовування, відрізнявся від сучасного й отримав назву «ейдетизм», або ж специфічний вид пам'яті. На їхню думку, саме завдяки цьому механізму в первісних людей була можливість чітко відтворювати побачене. А завдяки ейдетичним спогадам, на відміну від звичайних, можна сприймати образ за його відсутності, що зафіксовано в праці «Ейдетика художньої творчості в контексті нейроарту» [56].

Теорії нейроарту й нейроестетики у науковому дискурсі. Цей напрям дослідження представлений значною кількістю наукових праць учених, в яких висвітлено різні напрями міжгалузевого наукового діалогу мистецтва й нейронаук та продемонстровано їхню актуальність.

Аспекти психології мистецтва окреслив у своїх монографіях історик мистецтва Е. Гомбріх – «Мистецтво та ілюзія: Дослідження з психології зображувального подання», «Образ і око. Подальші дослідження з психології зображувального подання» та інші [57]. У 1980-х рр. А. Столяр за допомогою наявних термінологічних визначень осмислив походження мистецтва саме з позицій нейроарту, але ще без термінологічного визначення цього поняття [58].

Вчені дослідили способи використання художниками властивостей зорової сис-

теми для створення резонансних робіт. Було виявлено, що всі пізнавальні процеси в кінцевому підсумку виконуються нейронами мозку, забезпечуючи широкі можливості для з'ясування нервових механізмів, що лежать в основі художньої поведінки та оцінки мистецтва. М. Лівінгстон, що в 1988 р. опублікувала дослідження «Мистецтво, ілюзія та зорова система», продовживши розвивати цю наукову думку надалі в дослідженнях «Чи тепло? Це реально? Або просто низька просторова частота?» та «Бачення і мистецтво: біологія бачення» [59]. Серед інших учених, хто присвятив свою наукову роботу цьому напрямку, – С. Зекі та М. Ламб («Неврологія кінетичного мистецтва») [60] та П. Каванаг («Художник як невролог») [61]. Л. Каттанео в 2009 р. видав працю «Дзеркальна нейронна система» [62].

Відлік нейроарту у світовій науці розпочав Д. Оньянс, яким було започатковано наукову школу нейроартисторії. Її принципи окреслено, зокрема, в праці «Нейроартисторія: від Арістотеля і Плінія до Баксандалла і Зекі» та в монографії «Європейське мистецтво: нейроартисторія». Д. Оньянс аналізує історію мистецтва у світовому вимірі, одночасно беручи до уваги епоху первісності, в якій відбулось утвердження людини [63].

Ним визначено, що нейроартисторія поєднує у собі новації низки гуманістичних наук. Разом із тим, на переконання Д. Оньянса, важливу роль для нейроісторії мистецтва відіграють технічні новації, спрямовані на вивчення глибин мозку людини, такі як комп'ютерна томографія тощо. На думку вченого, це дає змогу здійснювати контроль над нейронною активністю та досліджувати алгоритми їхніх зв'язів між собою.

Нейроестетику як окремий науковий напрям заснував С. Зекі, присвятивши цьому питанню низку праць. У своїх дослідженнях, що хронологічно приналежні до 1999 р. («Заява про нейроестетику», «Мистецтво та мозок», «Внутрішнє бачення: Дослідження мистецтва та мозку»), присвятив значну увагу аналізу форм сприйняття людиною візуальних образів, що ґрунтується на вивченні нейронних станів, які були зафіксовані під час процесу створення або споглядання, осмислення

мистецьких творів. У 2008 р. науковій спільноті було презентовано монографію С. Зекі «Пишність і страждання мозку: кохання, творчість і пошуки людського щастя» [64].

Згодом, у 2015 р., С. Зекі та В. Рамачандраном було розроблено низку теорій, що розкривали суть нейроестетики, після чого вона утвердилась як міждисциплінарна наука, що об'єднує історію мистецтва, філософію, психологію, неврологію, практичні принципи якої спрямовані на дослідження особливостей людської нервової системи. Їхнє бачення систематизоване в праці В. Рамачандрана «Мозок розповідає», що робить нас людьми» [65].

Низка науковців свого часу висвітлювали у своїх працях різні вектори нейроарту, крізь призму історії мистецтва. Серед них – Д. Фрідберг та В. Галезе «Рух, емоції та емпатія в естетичному досвіді» [66]; К. Берг «Караваджо та нейроартисторія» [67]; А. ван Хеерден «Творчість, стан потоку та функції мозку» [68]; Г. Моллгрейв «Мозок архітектора: нейронаука, креативність та архітектор» [69]; Д. Бремер «Нейроестетика: Чи в майбутньому за естетикою лежить неврологія?» [70]; Р. Розенберг «Поєднання історії мистецтва, інформатики та когнітивної науки: заклик до міждисциплінарної співпраці» [71].

Взаємозв'язок пізнання й візуального мистецтва вивчає Р. Солсо: «Пізнання та образотворче мистецтво»; «Психологія мистецтва та еволюція свідомого мозку» [72]. Принципи візуальної аналогії у своїх роботах визначила Б. Стаффорд. Зокрема, в монографії «Візуальна аналогія: Свідомість як мистецтво зв'язку» Б. Стаффорд у 2011 р. презентувала дослідження «Посібник із нового метаполя: подолання розбіжності між гуманітарними та нейронауками» [73].

Е. Фетзом у статті «Художні дослідження мозку» (2012 р.) визначено, що початок симбіотичних відносин між мистецтвом та мозком починаються з факту, що мозкові механізми лежать в основі створення й оцінки мистецтва. І, навпаки, на переконання Е. Фетза, багато зображень нейронних структур мають значну естетичну привабливість. У праці зазначено, що функції мозкових механізмів є важливим предметом для естетичного дослідження.

Взаємозалежність дзеркальних нейронів та естетичного досвіду дослідив В. Галезе: «Коріння емпатії: спільна різноманітна гіпотеза та нейронні основи інтерсуб'єктивності»; «Дзеркальні нейрони та мистецтво» [74]. Суть нейропсихології мистецтва розкрила Д. Зайдель у дослідженні «Нейропсихологія мистецтва» [75].

До 2012 р. приналежна праця Е. Канделя «Епоха прозріння: прагнення зрозуміти несвідоме в мистецтві, розумі та мозку». У 2016 р. вийшла праця Е. Канделя «Редукціонізм у мистецтві та науці про мозок: поєднання двох культур» [76]. У 2013 р. Г. Мінісайл видав монографію «Психологія сучасного мистецтва» [77]. Роль образу у системі нейроарту окреслив П. Француз – «Як люди переглядають зображення? Когнітивна неврологія» [78]. Питання візуальності творчості в мистецтві у своїх працях висвітлив Л. Кендзьора [79]. А. Чаттерджі досліджував питання естетичного складника мозкової діяльності, які зафіксував у науковій публікації «Естетичний мозок: як ми розвивались, щоб бажати краси та насолоджуватися» [80].

Т. Сайлер у праці «Neuroart: зображення нейронауки навмисних дій у мистецтві та науці» в 2015 р. описує мозкову діяльність, пов'язану з намірами дії, співставляючи цю діяльність із творчим процесом. Ним визначено, що навмисні дії охоплюють широкий спектр людської поведінки, що включає свідомість, творчість, інноваційне мислення, вирішення проблем, критичне мислення та інші пов'язані з ними когнітивні процеси, що очевидно в мистецтві та науці. Т. Сайлером запропоновано способи метафоричного мислення та символічного моделювання, які можуть допомогти інтегрувати нейронауку навмисних дій з нейронаукою творчості, мистецтва та нейроестетики.

У тому ж 2015 р. О. Соловйов опублікував статтю, в якій розглянув принципи діяльності нейронних мереж, що відповідають за генетичну та набуту (онтогенетичну) пам'ять. Дослідження було здійснено крізь призму ймовірних принципових відмінностей [81].

У контексті ейдетики необхідним є трактування з позиції нейроарту зразків палеолітич-

ного мистецтва як матеріального вияву уяви первісних людей із застосуванням нейропсихологічного підходу. Його застосував у 2017 р. С. Яценко, аналізуючи у своїй науковій праці «Мистецтво на порозі іншого світу» витоки й особливості первісного мистецтва [82].

Засади одного з терапевтичних методів нейроарту – нейрографіки, викладені у 2020 році автором методу П. Піскарьовим у працях «Нейрографіка: Алгоритм Зняття Обмежень» та «Нейрографіка 2: Композиція долі». Визначено нейрографічні принципи, що полягають у творчій трансформації мислення та формування власної реальності. Виявлено фази розвитку уяви та описано суть акту творчості. У 2021 р. вийшли в широкий обіг видання П. Піскарьова «Нейрографіка. Арт-щоденник. Green» та «Нейрографіка. Арт-щоденник. Orange» [83].

Історіографія теорії нейроарту в Україні представлена напрацюваннями В. Карпова та Н. Сиротинської, які зазначають, що нейроарт є творенням внутрішніх образів у підсвідомості людини, що досягається завдяки життєвому досвіду. Вони акцентують увагу на тому, що ці образи не завжди можуть знаходити зовнішній вияв, а подекуди залишатись на рівні відчуттів.

У 2018 р. у науковий простір увійшла стаття В. Карпова «Герменевтика мистецького коду або нейроестетика між метафорою та реальністю». У тому ж році науковій спільноті було представлено його роботи «Ното in via: нейромистецтво як маркер еволюції суспільства» та «Нейроарт у контексті художньої творчості», що дозволило ще більше утвердити поняття нейромистецтва в українській науці [84].

Праця В. Карпова та Н. Сиротинської «Світоглядні та мистецькі паралелі середньовіччя і сучасності» [85] також підтверджує світоглядно-мистецьку єдність у розвитку культури людства, але вже у середньовічні часи й період сьогодення. Їхня спільна наукова стаття «Нейроарт у контексті творчості» вкотре підкреслила наявність спільності між мистецтвом минулого та сьогодення [86].

Подальші праці В. Карпова та Н. Сиротинської присвячені виявленню спорідне-

них паралелей у мистецтві різних періодів. Визначено, що ця подібність стала можливою завдяки наявності внутрішніх механізмів, що сформувались у часи первісного суспільства. Динаміка їхнього розвитку пов'язана з підсвідомими імпульсами мозку людини, що й сподвигло до появи таких термінів, як «нейроарт» і «нейроестетика» [87].

В. Карпов, осмислюючи в 2019 р. питання нейромистецтва в контексті творчості в магістерській роботі «Нейроарт у контексті творчості», обґрунтував ідею, суть якої полягає в тому, що результати осмислення сутності нейроарту можуть стати важливим складником у дослідженні сучасних культурно-мистецьких надбань, а також у формуванні нової системи цінностей сучасного гіперінформаційного суспільства [88].

У роботі констатовано, що динаміка таких культурно-мистецьких тенденцій пов'язана з підсвідомими імпульсами людського мозку. Завдяки чому в науковому просторі й виникла потреба впровадження термінів нейроестетики та нейромистецтва, визначення питання образотворчої сутності нейроарту.

У статті «Міфологія естетики: поміж музами Античності і законами нейроестетики» [87] В. Карповим та Н. Сиротинською виявлено зв'язки між різночасовими епохами на підґрунті функціонування різних видів античного мистецтва й естетичних відчуттів, окреслених законами нейроестетики. Тоді ж у науковий обіг введено їхнє наукове дослідження «Neuroart: мистецтво пізнання людини» [89].

Новітні наукові напрацювання В. Карпова та Н. Сиротинської стали не лише вагомою частиною історіографічного дослідження, присвяченого напрямку нейроарту й ейдетичному виміру мистецьких творів, а й посіли чільне місце в теоретичному складнику джерелознавчої бази. Опрацьовано низку висновків вищезазначених науковців. Це дало змогу сформулювати якісно новий вектор у дослідженні археологічних мистецьких артефактів. А саме з точки зору підходів ейдетики і специфіки нового напрямку нейроарту шляхом проведення паралелей зі зразками сучасного мистецтва. Це допомогло успішно

представити етапність еволюційного поступу мистецтва, місце мистецьких надбань первісної доби у сучасному світі, ентоптичності сучасного і первісного мистецтва. У разі трактування творчого досвіду людини починаючи від палеолітичного мистецтва й до сучасних мистецьких практик та впливу на цей процес підсвідомих мозкових імпульсів не оминати посилення на інноваційні погляди В. Карпова та Н. Сиротинської, викладені в монографії «Neuroartes: мистецтво пізнання людини».

У 2020 р. на кафедрі мистецтвознавчої експертизи Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв О. Панасюк захистила магістерську роботу «Нейроарт у соціалізації дітей з інклюзією». У ній було розкрито та обґрунтовано терапевтичні можливості застосування нейроарту та методу нейрографіки в терапевтичних практиках корекційних центрів у роботі з дітьми з особливими потребами. У тому ж році в окремій публікації в каталозі виставкового проєкту «Особливе мистецтво» [90] О. Панасюк наголосила на актуальності застосування нейрографічного методу як потужного терапевтичного методу.

Висновки. Таким чином, на основі проведеного аналізу історіографії ейдетики мис-

тецьких пам'яток первісності на тлі новітніх підходів нейро мистецтва та теорії нейроарту можна констатувати, що такий комплексний тематичний вектор представлений як у світовому, так і в українському науковому просторі та набуває окремішнього значення новітнього напрямку мистецтвознавства.

У межах вивчення ейдетики первісного мистецтва в контексті нейроарту виокремлено різні напрями історіографічного дослідження, як-то: археологічний складник, культурологічний, філософський, мистецтвознавчий, нейропсихологічний тощо. Тобто історіографія представлена з урахуванням специфіки теорії нейроарту та нейроартісторії і об'єднує різні галузі науки, що свідчить про трансдисциплінарний характер такого напрямку мистецтвознавства.

Отже, прагнення дослідити пам'ятки первісного мистецтва у вимірі ейдетики у суголосності з теорією нейроарту спирається на ґрунтовну історіографічну базу та, попри те, що цей науковий аспект не набув широкого звучання в українському мистецтвознавчому дискурсі, все ж він потребує відповідного опрацювання та вважається перспективним напрямом розвитку теорії мистецтва.

Література:

1. Breuil A. Four Hundred Centuries of Cave Art / tr. by Mary E. Boyle, Realized by Fernand Windels. Montignac, Dordogne: Centre d'Études et de Documentation Préhistoriques. 1952. 417 pp., 531 ill.
2. Leroi-Gourhan A. Le geste et la parole, vol. II, La Mémoire et les Rythmes, Paris, Albin Michel. 1965 (1982), 285 p., 47 fig.
3. Leroi-Gourhan A. Les Religions de la Préhistoire. Paris : P.U.F., 1964. 155 p.
4. Leroi-Gourhan A. Préhistoire de l'art occidental, Paris, 1978, 482 p., 804 fig. dont 121 pl. coul.
5. Leroi-Gourhan A. L'art pariétal, langage de la préhistoire. Présentation générale de Marc Groenen, Grenoble, Jérôme Millon, 1992, 420 p., ill.
6. Абрамова З. Древнейшие формы изобразительного творчества: (Археологический анализ палеолитического искусства). Ранние формы искусства. Москва. С. 9–29. Ил.
7. Абрамова З. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. Акад. наук СССР, Ин-т археологии. Москва : Наука. Ленинградское отд-ние ; Ленинград : Наука. Ленинградское отд-ние, 1966. 223 с., (4) л. черт., карты : ил.; 27 см.
8. Абрамова З. Наскальные изображения. БСЭ. Т. 17. С. 298–299, ил.
9. Абрамова З. Палеолитическая скульптура на территории СССР : автореферат дис. на соискание учен. степени кандидата ист. наук. Акад. наук СССР. Ин-т истории материальной культуры. Ленингр. отд-ние. Ленинград : (б. и.), 1958. 20 с.; 20 см.
10. Абрамова З. Палеолитическое искусство на территории СССР. АН СССР. ИА. Москва; Ленинград : Изд-во АН СССР. 86 с. 63 отд. л. ил. и карт. в папке (САИ; Вып. А4-3).
11. Абрамова З. Портретная галерея палеолита. *Наука и жизнь*. № 8. С. 116–117, ил.
12. Абрамова З. Элементы одежды и украшений на скульптурных изображениях человека эпохи верхнего палеолита в Европе и Сибири. *МИА*, № 79. С. 126–149, ил.

13. Koenigswald G.H.R. Early Homo sapiens as an artist: the meaning of Palaeolithic art. The Origin of Homo Sapiens. Paris, 1972. P. 133–139.
14. Мириманов В.Б. Первобытное и традиционное искусство. Москва : «Искусство»; Dresden : Veb Verlag der Kunst. 1973. 320 с.
15. Сойкина Н.Ю. Живопись эпохи палеолита в системе культурных ценностей Евразии : автореф. дис. на соискание учен. степ. канд. ист. наук : спец. : 07.00.06 «Археология». URL: <http://kzdocs.docdat.com/docs/index-8175.html> (дата звернення: 27.12.2020).
16. Laine A. Practicing art and anthropology : a transdisciplinary journey. London ; New York : Bloomsbury Academic, 2018. 213 p.
17. Гуцин А.С. Происхождение искусства. Москва; Ленинград, 1937.
18. Замятин С.Н. Памятники изобразительного искусства эпохи палеолита и их значение для проблемы происхождения искусства. Очерки по палеолиту. Москва; Ленинград, 1961. С. 43–62.
19. Леви-Строс Ж.-К. Первобытное мышление. Москва, 1999. 392 с.
20. Леви-Строс Ж.-К. Структурная антропология. Москва, 2008. 554 с.
21. Окладников А.П. Утро искусства. Ленинград : Наука, 1967. 135 с.
22. Еремеев А.Ф. Происхождение искусства. Москва, 1970.
23. Фролов Б.А. Проблемы первобытного творчества (по материалам историографии палеолитического искусства Евразии) : автореф. дис. ... докт. ист. наук. Москва, 1975.
24. Рогинский Я.Я. Об истоках возникновения искусства. Москва, 1982.
25. Conkey M.W. On the origins of Paleolithic art: a review and some critical thoughts. The Mousterian Legacy. (BAR International Series 164). Oxford, 1983. P. 201–227; Conkey M.W. The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites; the case of Altamira. *Current Anthropology*. 1980. bl. 21. № 5. P. 609–630; Conkey M.W. The structural analysis of Paleolithic art. *Archaeological Thought in America*. Cambridge. 1989. P. 135–154.
26. Дмитриева Т.Н. Проблемы интерпретации палеолитического искусства в трудах зарубежных ученых. *Российская археология*. 1994. № 2. С. 216–225.
27. Ситник О. Деякі аспекти походження первісного мистецтва у світлі нових фактів. *Народознавчі зошити*. 1996. № 1.
28. Lewis-Wiams J.D., Dowson T.A. 1988. The signs of all times: entoptic phenomena In Upper Palaeolithic art. *Current Anthropology*. Vbl. 29. No. 2. P. 201–245.
29. Филиппов А.А. Истоки и природа искусства палеолита : автореф. докт. дис. Ленинград, 1991.
30. Вишняцкий Л.Б. «Забегание вперед» в развитии палеолитических индустрий: явление и его интерпретация. *Петербургский археологический вестник*. 1993. № 4. С. 7–16.
31. Вишняцкий Л.Б. Происхождение Homo sapiens. Новые факты и некоторые традиционные представления. *Советская археология*. 1990. № 2. С. 99–114.
32. Вишняцкий Л.Б. На подступах к искусству (палеолит). *Stratum plus. Структуры и катастрофы*. 1997. № 2. С. 4–20.
33. Беднарик Р. Первые ростки творчества. *Курьер ЮНЕСКО*. Апрель 1998.
34. Шер Я.А. Первобытное искусство : учебное пособие / при участии Н.С. Бледновой и С.В. Крюкова. ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». Кемерово : Кузбассвузиздат, 2006. 351 с.; Шер Я.А. К вопросу об истоках первобытного искусства. Проблемы изучения наскальных изображений в СССР. Москва, 1990. С. 6–12; Шер Я.А., Вишняцкий Л.Б., Бледнова Н.С. Происхождение знакового поведения. Москва : Научный мир, 2004.
35. Хвойка В.В. Киево-Кирилловская палеолитическая стоянка и культура эпохи мадлен. *АЛЮР*, 1903.
36. Волков Ф.К. Искусство мадленской эпохи на Украине. *АЛЮР*. Киев, 1903. № 1. С. 16–25; Волков Ф.К. Палеолитическая стоянка в с. Мезине Черниговской губернии. *Труды XIV Археологического съезда*. Т. III. М. 1911.
37. Вовк Хв. Палеолітичні знахідки в с. Мізин на Чернігівщині. *Записки Українського наукового товариства в Києві*. Кн. IV. Київ, 1909; Вовк Хв. Палеолітичні знахідки на Кирилівській вулиці у Києві. *Матеріали до українськоруської етнології*. Т. I. Львів, 1899. С. 211–219.
38. Цеунов І.А. Відкриття та перші польові дослідження Мізинської палеолітичної стоянки. *Магістеріум. Археологічні студії*. 2015. Вип. 60. С. 32–37.
39. Шовкопляс И.Г. Мезинская стоянка. Киев : Наук. Думка, 1965. 328 с.
40. Ефименко П.П. Каменные орудия палеолитической стоянки в с. Мезине Черниговской губ. *Ежегодник Русского антропологического общества при С-Петербургском университете*. Т. IV. Санкт-Петербург, 1913; Ефименко П.П. Некоторые итоги изучения палеолита СССР. *Человек*. 1. 1928. С. 45–49; Ефименко П.П. Палеолит и неолит СССР. *Материалы и исследования по археологии СССР*. 2. Москва – Ленинград. 1941. 304 с.
41. Черныш А.О. О времени возникновения палеолитического искусства в связи с исследованиями 1976 г. стоянки Молодово 1. У истоков творчества. Новосибирск, 1978. С. 18–23.

42. Бибииков С. Древнейший музыкальный комплекс из костей мамонта: Очерк материальной и духовной культуры палеолитического человека. АН УССР, Ин-т археологии. Киев : Наук. Думка, 1981. 108 с.
43. Сытник А.С. Гравированный рисунок на кости с мустьерской стоянки под Тернополем. Пластика и рисунки древних культур. Новосибирск, 1983. С. 39–46.
44. Павленко Ю.В., Харченко О.М. Поліварність розвитку ранньопервісного суспільства та культурна своєрідність верхньопалеолітичних мисливців прильодовикової зони. *Культурологічні студії* : збірник наукових праць. Київ : Видавничий дім «КМ Akademia», 1996. № 1. С. 193–221.
45. Корнієнко В. Класифікація антропоморфних зображень пізнього палеоліту. *Vita antiqua*. Київ. Вип. 2, 2000. С. 25–30.
46. Мороз В.Я. Исторична комунікація первісної доби. *Держава та регіони. Серія «Соціальні комунікації»*. 2013. № 3–4. С. 29–34.
47. Ветров В. Искусство палеолита. Луганск : ВНУ, 2001. 32 с.
48. Михайлов Б. Петрогліфи Кам'яної Могили: Семантика. Хронологія. Інтерпретація : монографія. Київ : МАУП, 2005. 296 с.
49. Історія українського мистецтва : у 5 т. НАН України, ІМФЕ ім. М.Т. Рильського / голов, ред. Г. Скрипник, ред. т. Р. Михайлова, Р. Забашта. Київ : ІМФЕ ім. М.Т. Рильського НАН України, 2008. Т. 1: Мистецтво первісної доби та стародавнього світу. 710 с.
50. Яковлева Л.А. Найдавніше мистецтво України. Київ : Стародав. Світ, 2013. 286 с. Бібліогр.: С. 250–258.
51. Стоян С.П. Символи в образотворчому мистецтві первісності: філософсько-культурологічний аналіз. *Культура і сучасність*. 2013. № 1. С. 16–21.
52. Уайт Р. Образное мышление в ледниковую эпоху. *В мире науки*. 1989. № 9. С. 54–51.
53. Фараджев А.А. Первобытное творчество и сознание. *Мир наскального искусства* : сборник докладов международной конференции. Москва, 2005. С. 251–253.
54. Куценков П.А. Искусство без человека? *Интеллектуальный форум*. 2003. № 12. С. 53–71; Куценков П.А. Мышление, речь и искусство палеолита. *Искусствознание*. 2004. № 2. С. 264–289; Куценков П.А. Образ в искусстве палеолита. *Искусствознание*. 2004. № 1. С. 43–71; Куценков П.А. Образ, изображение, знак. Институт востоковедения РАН. Москва, 2017 г. 411 с.; Куценков П.А. Психология первобытного и традиционного искусства. Москва : Прогресс-Традиция, 2007. 256 с.; Куценков П.А. Рассеивание и конвергенция. *Храм земной и храм небесный*. Т. 1. Москва, 2004. С. 25–73.
55. Humphrey N. Cave art, autism, and the evolution of the human mind. *Cambridge Archaeological Journal*. 1998. V. 8. No. 2. P. 165–191.
56. Карпов В.В., Сиротинська Н.І., Бондик О.В. Ейдетика художньої творчості людини в контексті нейрарту. Український мистецтвознавчий дискурс : колективна монографія / За заг. ред. д.і.н. В.В. Карпова. Рига : Izdevnieciba "Baltia Publishing", 2020. С. 168–183.
57. Gombrich E. H. Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation. London : Phaidon 1960; Gombrich E.H. The Image and the Eye. Further Studies in the Psychology of Pictorial Representation. Oxford : Phaidon. 1982; Gombrich E.H. The Sense of Order: A Study in the Psychology of Decorative Art, Phaidon 1994.
58. Столяр А.Д. Происхождение изобразительного искусства. Москва, 1985.
59. Livingstone M.S. Art, illusion and the visual system. *Sci. Am*. 1988. 258, 78–85; Livingstone M.S. Is it warm? Is it real? Or just low spatial frequency? *Science*. 290, 2000. 1299; Livingstone M.S. Vision and Art: The Biology of Seeing. New York, NY: Abrams. 2008.
60. Zeki S., Lamb M. The neurology of kinetic art. "Brain". 1994, 117, pp. 607–636.
61. Cavanagh P. The artist as neuroscientist. "Nature". 2005, No. 434, p. 301–307.
62. Cattaneo L. The Mirror Neuron System. *Neurological Review*. London, 2009. Vol. 66. N. 5. S. 557–560.
63. Onians J. European Art: A Neuroarthistory. Yale, 2016. 320 p.; Onians J. Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki. Yale, 2007. 225 p.
64. Zeki S. Art and the Brain. *Journal of Conscious Studies: Controversies in Science & the Humanities*. London, 1999. Vol. 6 No. 6–7. S. 76–96; Zeki S. A Vision of the Brain, Blackwell Scientific Publications. 1993; Zeki S. Blaski i cienie pracy mózgu. O miłości, sztuce i pogoni za szczęściem. Warszawa : Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2012. S. 238; Zeki S. Inner Vision: An Exploraton of Art and the Brain. Oxford, 1999. 240 p.; Zeki S. Splendors and Miseries of the Brain: Love, Creativity and the Quest for Human Happiness, Wiley-Blackwell. 2008; Zeki S. Statement on neuroesthetics "Neuroesthetics" URL: <http://www.neuroesthetics.org/statement-on-neuroesthetics.php> (data dostępu: 24.11.2009) (tł. własne). Por. S. Nalbantian, wyd. cyt. S. 357–368.
65. Ramachandran V. Brain recounts: What makes us human, Moscow. 2015.
66. Freedberg D., Gallese V. Motion, emotion and empathy in esthetic experience. *Trends in Cognitive Science*. No. 11, 2007, pp. 197–202.
67. Berg K. Caravaggio and a neuroarthistory of engagement, PhD Dissertation, University of East Anglia 2009.

68. Heerden van A. Creativity, the flow state and brain function. *“South African Journal of Art History”*. 2010, Vol. 25(1), pp. 141–151.
69. Mallgrave H.F. *The Architect’s Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*. Wiley-Blackwell, 2011. 268 p.
70. Bremer J. Neuroestetyka: czy przyszłość estetyki leży w neuronauce? *Estetyka i Krytyka*. Kraków, 2013. No. 1/28. P. 9–28.
71. Rosenberg R. Bridging Art History, Computer Science and Cognitive Science: A Call for Interdisciplinary Collaboration, *“Zeitschrift für Kunstgeschichte”*. 2016, Vol. 79/3, pp. 305–314.
72. Solso R.L. *Cognition and the Visual Arts*, MIT Press. 1996; Solso R.L. *The Psychology of Art and the Evolution of the Conscious Brain*, MIT Press/Bradford Books 2005.
73. Stafford B.M. *A Field Guide to a New Metafield: Bridging the Humanities-Neurosciences Divide*, University of Chicago Press. 2011; Stafford B.M. *Visual Analogy: Consciousness as the Art of Connecting*, The MIT Press. 1999.
74. Gallese V. Mirror Neurons and Art, F. Bacci, D. Melcher (eds.), *Art and the Senses*, Oxford University Press 2010, pp. 441–449; Gallese V. The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity, *“Psychopathology”*. 2003, Vol. 36, No. 4.
75. Zaidel D.W. *Neuropsychology of Art: Neurological, Cognitive and Evolutionary Perspectives (Brain, Behaviour and Cognition Series)*, Psychology Press. 2005.
76. Kandel E. *The Age of Insight: The Quest to Understand the Unconscious in Art, Mind, and Brain, from Vienna 1900 to the Present*, Random House. 2012; Kandel E. *Reductionism in Art and Brain Science: Bridging the Two Cultures*, Columbia University Press. 2016.
77. Minissale G. *The Psychology of Contemporary Art*. Cambridge University Press. 2013.
78. Francuz P. Jak ludzie oglądają obrazy? Perspektywa neuronauki poznawczej, D. Folga-Januszewska, E. Grygiel (eds.), *Edukacja w muzeum rzeczywistym i wirtualnym*, Universitas. 2013, pp. 25–40.
79. Kędziora Ł. Kognitywna historia sztuki – przyczynek do dyskusji. *Nauki humanistyczne i społeczne*. Toruń. T. 3. Cz. 3. S. 72–76; Kędziora Ł. Niezauważona i rewolucyjna neurohistoria sztuki. *Acta Universitatis Nicolai Copernici*. Toruń, 2014. S. 223–252; Kędziora Ł. Neurologiczna teoria doświadczenia estetycznego V.S. Ramachandrana i W. Hirsteina w kontekście teorii centrum R. Arnheima. *Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce. Nauki humanistyczne i społeczne*. Toruń, 2016. T. 1. Cz. 3. S. 63–71.
80. Chatterjee A. *The Aesthetic Brain: How We Evolved to Desire Beauty and Enjoy Art*. Oxford, 2014. 160 p.
81. Soloviov O. Neuronal networks responsible for Genetic and Acquired (Ontogenetic) memory: probable fundamental differences. *Neurophysiology*. New York, 2015. Vol. 47. P. 419–431, braźnia. 2007. S. 111–148.
82. Яценко С.А. Искусство у порога иного мира. *Вестник Российского государственного гуманитарного университета*, 2017, № 10. С. 269–279.
83. Пискарев П.М. Нейрографика. Алгоритм снятия ограничений. Москва : «Эксмо», 2019. 224 с.; Пискарев П.М. Нейрографика. Арт-дневник. Green. Москва : Эксмо, 2021. 192 с.: ил.; Пискарев П.М. Нейрографика. Арт-дневник. Orange. Москва : Эксмо, 2021. 192 с.: ил.; Пискарев П.М. Нейрографика 2. Композиция судьбы. Москва : Эксмо, 2020. 272 с.: ил.
84. Карпов В.В. Герменевтика мистецького коду або нейроестетика між метафорою та реальністю. *Герменевтика в науках про дух : тези доповідей та виступів учасників II Всеукраїнської науково-практичної конференції 15–16 березня 2018 року*. Харків : Харків. держ. акад. культури, 2018.
85. Karpov V., Syrotynska N. Medieval and contemporaneity world-visual and art parallels. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва : науковий журнал*. Київ : Міленіум, 2018. № 2. С. 117–183.
86. Karpov V., Syrotynska N. Neuroart in the context of creativity. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва : науковий журнал*. Київ : Міленіум, 2018. № 1. С. 21–36.
87. Karpov V. Eidetics of the human art in the context of the neuroart. *Cultural and Arts Studies of National Academy of Culture and Arts Management*. Lviv–Torun, Liha-Pres, 2019. P. 117–133; Karpov V., Syrotynska N. Homo parvus mundus est: imagination as a tool of knowledge and formation of the world. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва : науковий журнал*. Київ : НАКККіМ, 2019. № 1; Karpov V., Syrotynska N. Homo in via: from Plato’s cave to the modern neuroscreen. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва : науковий журнал*. Київ : Міленіум, 2018. № 3. С. 19–26; Karpov V., Syrotynska N. Mythology of aesthetics: assembly of antiques musts and laws of neurostetics. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва : науковий журнал*. Київ : НАКККіМ, 2019. № 4. С. 59–63.
88. Карпов В.В. Нейроарт у контексті творчості : дип. освіт. рівня магістр: 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація». Київ : Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, 2019. 85 с.
89. Карпов В., Сиротинська Н. Neuroart: мистецтво пізнання людини. Київ : НАКККіМ, 2019. 80 с.
90. Панасюк О.В. Нейроарт у соціалізації дітей з інклюзією : дип. освіт. рівня магістр: 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація» Київ : Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, 2020. 80 с.

References:

1. Breuil A. (1952) *Four Hundred Centuries of Cave Art* / tr. by Mary E. Boyle, Realized by Fernand Windels. Montignac, Dordogne: Centre d'Études et de Documentation Préhistoriques. 417 pp., 531 ill.
2. Leroi-Gourhan A. (1965) *Le geste et la parole*, vol. II, *La Mémoire et les Rythmes*, Paris, Albin Michel. (1982), 285 p., 47 fig.
3. Leroi-Gourhan A. (1964) *Les Religions de la Préhistoire*. Paris: P.U.F., 155 p.
4. Leroi-Gourhan A. (1978) *Préhistoire de l'art occidental*, Paris, 482 p., 804 fig. dont 121 pl. coul.
5. Leroi-Gourhan A. (1992) *L'art pariétal, langage de la préhistoire*. Présentation générale de Marc Groenen, Grenoble, Jérôme Millon, 420 p., ill.
6. Abramova Z. *Drevnejshye formy yzobrazitel'nogo tvorchestva: (Arkheologicheskyj analiz paleolytycheskogho yskusstva)*. Rannye formy yskusstva. Moskva. S. 9–29, yl.
7. Abramova Z. (1966) *Yzobrazheniya cheloveka v paleolytycheskom yskusstve Evrazyy*. Akad. nauk SSSR, Yn-t arkheologyy. Moskva: Nauka. Leninghradskoe otd-nye; Leninghrad: Nauka. Leninghradskoe otd-nye, 223 s., [4] l. chert., kartyi : yl.; 27 sm.
8. Abramova Z. *Naskal'nyie yzobrazheniya*. BSE. T. 17. S. 298–299, yl.
9. Abramova Z. (1958) *Paleolytycheskaja skul'ptura na terrytoryi SSSR: Avtoreferat dys. na soyskanye uchen. stepeny kandydata yst. nauk*. Akad. nauk SSSR. Yn-t ystoriy materyal'noj kul'turyi. Leninghr. otd-nye. Leninghrad: (b. y.). 20 s.; 20 sm.
10. Abramova Z. *Paleolytycheskoe yskusstvo na terrytoryi SSSR*. AN SSSR. YA. Moskva; Leningrad: Yzd-vo AN SSSR. 86 s. 63 otd. l. yl. y kart. v papke (SAY; Vyp. A4-3).
11. Abramova Z. *Portretnaja ghalereja paleolyta*. Nauka y zhyznj. No. 8. S. 116–117, yl.
12. Abramova Z. *Elementyi odezhdy y ukrashenyj na skul'pturnykh yzobrazhenyakh chelovekae verkhnegho paleolyta v Evrope y Sybyry*. MYA, No. 79. S. 126–149, yl.
13. Koenigswald G.H.R. (1972) *Early Homo sapiens as an artist: the meaning of Palaeolithic art. The Origin of Homo Sapiens*. P. 133–139.
14. Myrmanov V.B. (1973) *Pervobyitnoe y tradycyonnoe yskusstvo*. Moskva: "Yskusstvo"; Dresden: Veb Verlag der Kunst. 320 s.
15. Sojkyina N.Ju. *Zhyvopysj epokhy paleolyta v systeme kul'turnykh cennostej Evrazyy: avtoref. dys. na soyskanye uchen. step. kand. yst. nauk: spec. 07.00.06 "Arkheologhyja"*. Retrieved from: <http://kzdocs.docdat.com/docs/index-8175.html> (Last accessed: 27.12.2020).
16. Laine A. (2018) *Practicing art and anthropology: a transdisciplinary journey*. London; New York: Bloomsbury Academic, 2018. 213 r.
17. Ghushhyn A.C. (1937) *Proyskhozhdene yskusstva*. Moskva; Leningrad.
18. Zamjatyn S.N. (1961) *Pamjatnyky yzobrazitel'nogo yskusstva epokhy paleolyta y ykh znachenyje dlja problemy proyskhozhdenyja yskusstva*. Ocherky po paleolytu. Moskva; Leningrad. S. 43–62.
19. Levy-Stros Zh.-K. (1999) *Pervobyitnoe myshlenye*. Moskva. 392 s.
20. Levy-Stros Zh.-K. (2008) *Strukturnaja antropologhyja*. Moskva. 554 s.
21. Okladnykov A.P. (1967) *Utro yskusstva*. Leningrad: Nauka. 135 s.
22. Eremeev A.F. (1970) *Proyskhozhdene yskusstva*. Moskva.
23. Frolov B.A. (1975) *Problemyi pervobyitnogo tvorchestva (po materyalam ystoriyoghrافیy paleolytycheskogho yskusstva Evrazyy): Avtoref. dys. ... dokt. yst. nauk*. Moskva.
24. Roghynskij Ja.Ja. (1982) *Ob ystokakh voznyknovenyja yskusstva*. Moskva.
25. Conkey M.W. (1983) *On the origins of Paleolithic art: a review and some critical thoughts. The Mousterian Legacy*. (BAR International Series 164). Oxford. P. 201–227; Conkey M.W. (1980) *The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites; the case of Altamira*. *Current Anthropology*. Bl. 21. No. 5. P. 609–630; Conkey M.W. (1989) *The structural analysis of Paleolithic art*. *Archaeological Thought in America*. Cambridge. P. 135–154.
26. Dmytryeva T.N. (1994) *Problemyi ynterpretacyy paleolytycheskogho yskusstva v trudakh zarubezhnykh uchenykh*. *Rosyjskaja arkheologhyja*. No. 2. S. 216–225.
27. Sytnyk O. (1996) *Dejaki aspekty pokhodzhennya pervisnogo mystectva u svitli novykh faktiv*. *Narodoznavchi zoshyty*. No. 1.
28. Lewis-Wiams J.D., Dowson T.A. (1988) *The signs of all times: entoptic phenomena In Upper Palaeolithic art*. *Current Anthropology*. Vbl. 29. No. 2. P. 201–245.
29. Fylyppov A.A. (1991) *Ystoky y pryroda yskusstva paleolyta*. Avtoref. dokt. dys. Leningrad.
30. Vyshnjakij L.B. (1993) *"Zabeghanye vpered" v razvytyy paleolytycheskykh yndustryj: javlenye n egho ynterpretacyja*. *Peterburghskij arkheologhycheskyj vestnyk*. No. 4. S. 7–16.
31. Vyshnjakij L.B. (1990) *Proyskhozhdene Homo sapiens*. *Novyie faktyi y nekotoryie tradycyonnyie predstavlenyja*. *Sovetskaja arkheologhyja*. No. 2. S. 99–114.

32. Vyshnjackyj L.B. (1997) Na podstupakh k yskusstvu (paleolyt). Stratum plus. Struktury i katastrofy. No. 2. S. 4–20.
33. Bednaryk R. (1998) Pervyye rostky tvorchestva. Kurj'er JuNESKO. Aprelj.
34. Sher Ja.A. (2006) Pervobyitnoe yskusstvo: uchebnoye posobyje / pry uchastyi N.S. Blednovoj y S.V. Krjukova; GhOU VPO "Kemerovskij ghosudarstvennyj unyversytet". Kemerovo: Kuzbassvuzyzdat, 2006. 351 s.; Sher Ja.A. (1990) K voprosu ob ystokakh pervobyitnogo yskusstva / Problemy yzuchenyja naskal'nykh yzobrazhenij v SSSR Moskva. S. 6–12; Sher Ja.A., Vyshnjackyj L.B., Blednova N.S. (2004) Proyskhozhdjenje znakovogo povedenija. Moskva: Nauchnyj myr.
35. Khvojka V.V. (1903) Kyevo-Kyryllovskaja paleolytycheskaja stojanka y kuljtura epokhy madlen, ALJuR.
36. Volkov F.K. (1903) Yskusstvo madlenskoj epokhy na Ukrainy. ALJuR. Kyiv. No. 1. S. 16–25; Volkov F.K. (1911) Paleolytycheskaja stojanka v s. Mezyne Chernyghovskoj ghuberny. Trudy XIV Arkheologicheskogo s'ezda. T. III. Moskva.
37. Vovk Khv. (1909) Paleolitychni znakhidky v s. Mizyn na Chernyghivshhyni. Zapysky Ukrains'kogo naukovogo tovarystva v Kyjivi. Kn. IV. Kyiv; Vovk Khv. (1899) Paleolitychni znakhidky na Kyrylivskij vulyci u Kyjivi. Materialy do ukrains'koruskij etnologiji. T. I. Ljviv. S. 211–219.
38. Ceunov I.A. (2015) Vidkryttja ta pershi poljovi doslidzhennja Mizynskij paleolitychni stojanky. Maghisterium. Arkheologichni studiji. Vyp. 60. S. 32–37.
39. Shovkopljas Y.Gh. (1965) Mezynskaja stojanka. Kyiv: Nauk. Dumka. 328 s.
40. Efymenko P.P. (1913) Kamennyie orudyja paleolytycheskoj stojanky v s. Mezyne Chernyghovskoj ghub. Ezhegodnyk Russkogo antropologicheskogo obshhestva pry S-Peterburghskom unyversytete. T. IV. Sankt-Peterburg; Efymenko P.P. (1928) Nekotorye ytoghy yzuchenyja paleolyta SSSR. Chelovek. S. 45–49; Efymenko P.P. (1941) Paleolyt y neolyt SSSR. Materyaly y yssledovanyja po arkheologiji SSSR. Moskva–Leningrad. 1941. 304 s.
41. Chernysh A.O. (1978) O vremeni voznyknovenija paleolytycheskogo yskusstva v svjazy s yssledovanyjamy 1976 gh. stojanky Molodovo I. U ystokov tvorchestva. Novosybyrsk. S. 18–23.
42. Bybykov C. (1981) Drevnejshyj muzykal'nyj kompleks yz kostej mamonta: Oчерк materyalnoj y dukhovnoj kuljтуры paleolytycheskogo cheloveka. AN USSR, Yn-t arkheologiji. Kyiv: Nauk. Dumka. 108 s.
43. Sytnyk A.S. (1983) Ghravyrovannyj rysunek na kosty s mustj'erskoj stojanky pod Ternopolem. Plastyka y rysunky drevnykh kuljtur. Novosybyrsk. S. 39–46.
44. Pavlenko, Ju.V., Kharchenko, O.M. (1996) Polivarnistj rozvytku rannjopervisnogo suspiljstva ta kuljturna svojeridnistj verkhnjopaleolitychnykh myslyvciv prylydovokovoj zony. Kuljturologichni studiji: Zb. Nauk. pracj. Kyiv: Vydavnychij dim "KM Akademia", No. 1. S. 193–221.
45. Kornijenko V. (2000) Kласыfikacija antropomorfnykh zobrazhenij piznjogo paleolitu. Vita antiqua. Kyiv. Vyp. 2. S. 25–30.
46. Moroz V.Ja. (2013) Istorychna komunikacija pervisnoji doby. Derzhava ta rehiony. Serija: Socialni komunikacii. No. 3–4. S. 29–34.
47. Vetrov V. (2001) Yskusstvo paleolyta. Lughansk: VNU. 32 s.
48. Mykhajlov B. (2005) Petroghlify Kam'janoji Moghyly: Semantyka. Khronologhija. Interpretacija: Monoghrafija. Kyiv: MAUP. 296 s.
49. Istoriya ukrains'kogo mystectva (2008): u 5 t. NAN Ukrainy, IMFE im. M.T. Ryl'skogo / gholov. red. Gh. Skrypnyk, red. t. R. Mykhajlova, R. Zabashta. Kyjiv: IMFE im. M.T. Ryl'skogo NAN Ukrainy, T. 1: Mystectvo pervisnoji doby ta starodavnjogo svitu. 710 s.
50. Jakovleva L.A. (2013) Najdavnishe mystectvo Ukrainy. Kyiv: Starodav. Svit, 286 c. Bibliogr.: S. 250–258.
51. Stojan S.P. (2013) Symvoly v obrazotvorchomu mystectvi pervisnosti: filosofsko-kuljturologichnyj analiz. Kuljtura i suchasnistj. No. 1. S. 16–21.
52. Uajt R. (1989) Obraznoe myshlenje v lednykovuju epokhu. V myre nauky. No. 9. S. 54–51.
53. Faradzhev A.A. (2005) Pervobyitnoe tvorchestvo y soznanye. Myr naskal'nogo yskusstva. Sbornyk dokladov mezhdunarodnoj konferencyi. Moskva. S. 251–253.
54. Kucenkov P.A. (2003) Yskusstvo bez cheloveka? Yntellektual'nyj forum. No. 12. S. 53–71; Kucenkov P.A. (2004) Myshlenje, rechj y yskusstvo paleolyta. Yskusstvoznanye. No. 2. S. 264–289; Kucenkov P.A. (2004) Obraz v yskusstve paleolygha. Yskusstvoznanye. No. 1. S. 43–71; Kucenkov P.A. (2017) Obraz, yzobrazhenje, znak. Ynstytut vostokovedenija RAN. Moskva, gh. 411 s.; Kucenkov P.A. (2007) Psykholohija pervobyitnogo y tradycionnogo yskusstva. Moskva: Proghress-Tradycija. 256 s.; Kucenkov P.A. (2004) Rassejvanye y konvergencija. Khram zemnoj y khram nebesnyj. T. 1. Moskva. S. 25–73.
55. Humphrey N. (1998) Cave art, autism, and the evolution of the human mind. Cambridge Archaeological Journal. V. 8. No. 2. P. 165–191.

56. Karpov V.V., Syrotynsjka N.I., Bondyk O.V. (2020) Ejdetyka khudozhnjoji tvorchości ljudyny v konteksti nejroartu. Ukrajinsjkyj mystectvoznavchyj dyskurs: kolektyvna monohrafija / Za zagh. red. d.i.n. V.V. Karpova. Rygha: Izdevniciba "Baltia Publishing". S. 168–183.
57. Gombrich E.H. (1960) *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. London: Phaidon; Gombrich E.H. (1982) *The Image and the Eye. Further Studies in the Psychology of Pictorial Representation*. Oxford: Phaidon; Gombrich E.H. (1994) *The Sense of Order: A Study in the Psychology of Decorative Art*, Phaidon.
58. Stoljar A.D. (1995) *Proyskhozhenye yzobraziteljnogho yskusstva*. Moskva.
59. Livingstone M.S. (1988). Art, illusion and the visual system. *Sci. Am.* 258, 78–85; Livingstone M.S. (2000) Is it warm? Is it real? Or just low spatial frequency? *Science* 290, 1299; Livingstone M.S. (2008) *Vision and Art: The Biology of Seeing*. New York, NY: Abrams.
60. Zeki S., Lamb M. (1994) The neurology of kinetic art. "Brain", 117, pp. 607–636.
61. Cavanagh P. (2005) The artist as neuroscientist, "Nature", No. 434, p. 301–307.
62. Cattaneo L. (2009) The Mirror Neuron System. *Neurological Review*. London. Vol. 66. No. 5. S. 557–560.
63. Onians J. (2016) *European Art: A Neuroarthistory*. Yale, 320 p.; Onians J. (2007) *Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki*. Yale. 225 p.
64. Zeki S. (1999) *Art and the Brain*. *Journal of Conscious Studies: Controversies in Science & the Humanities*. London, Vol. 6 No. 6–7. S. 76–96; Zeki S. (1993) *A Vision of the Brain*. Blackwell Scientific Publications; Zeki S. (2012) *Blaski i cienie pracy mózgu. O miłości, sztuce i pogoni za szczęściem*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. S. 238; Zeki S. (1999) *Inner Vision: An Exploraton of Art and the Brain*. Oxford. 240 p.; Zeki S. (2008) *Splendors and Miseries of the Brain: Love, Creativity and the Quest for Human Happiness*, Wiley-Blackwell.
65. Ramachandran, V. (2015) *Brain recounts: What makes us human*, Moscow. 2015.
66. Freedberg D., Gallese V. (2007) Motion, emotion and empathy in esthetic experience. *Trends in Cognitive Science*. No. 11, pp. 197–202.
67. Berg K. (2009) *Caravaggio and a neuroarthistory of engagement: PhD Dissertation*, University of East Anglia.
68. Heerden van A. (2010) Creativity, the flow state and brain function. "South African Journal of Art History". Vol. 25(1), pp. 141–151.
69. Mallgrave H.F. (2011) *The Architect's Brain: Neuroscience, Creatiity, and Architectur*. Wilet-Blackwell. 268 r.
70. Bremer J. (2013) *Neuroestetyka: czy przyszłość estetyki leży w neuronauce? Estetyka i Krytyka*. Kraków. No. 1/ 28. P. 9–28.
71. Rosenberg R. (2016) Bridging Art History, Computer Science and Cognitive Science: A Call for Interdisciplinary Collaboration, "Zeitschrift für Kunstgeschichte", Vol. 79/3, pp. 305–314.
72. Solso R.L. (1996) *Cognition and the Visual Arts*, MIT Press; Solso R.L. (2005) *The Psychology of Art and the Evolution of the Conscious Brain*, MIT Press/Bradford Books.
73. Stafford V.M. (2011) *A Field Guide to a New Metafield: Bridging the Humanities-Neurosciences Divide*, University of Chicago Press; Stafford B.M. (1999) *Visual Analogy: Consciousness as the Art of Connecting*, The MIT Press.
74. Gallese V. (2010) *Mirror Neurons and Art*, F. Bacci, D. Melcher (eds.), *Art and the Senses*, Oxford University Press, pp. 441–449; Gallese V. (2003) The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity, "Psychopatology", Vol. 36, No. 4.
75. Zaidel D.W. (2005) *Neuropsychology of Art: Neurological, Cognitive and Evolutionary Perspectives (Brain, Behaviour and Cognition Series)*, Psychology Press.
76. Kandel E. (2012) *The Age of Insight: The Quest to Understand the Unconscious in Art, Mind, and Brain, from Vienna 1900 to the Present*, Random House 2012; Kandel E. (2016) *Reductionism in Art and Brain Science: Bridging the Two Cultures*, Columbia University Press.
77. Minissale G. (2013) *The Psychology of Contemporary Art*. Cambridge University Press.
78. Francuz P. (2013) *Jak ludzie oglądają obrazy? Perspektywa neuronauki poznawczej*, D. Folga-Januszewska, E. Grygiel (eds.), *Edukacja w muzeum rzeczywistym i wirtualnym*, Universitas, pp. 25–40.
79. Kędziora Ł. *Kognitywna historia sztuki – przyczynek do dyskusji*. *Nauki humanistyczne i społeczne*. Toruń. T. 3. Cz. 3. S. 72–76; Kędziora Ł. (2014) *Niezauważona i rewolucyjna neurohistoria sztuki*. *Acta Universitatis Nicolai Copernici*. Toruń. S. 223–252; Kędziora Ł. (2016) *Neurologiczna teoria doświadczenia estetycznego V.S. Ramachandrana i W. Hirsteina w kontekście teorii centrum R. Arnheima*. *Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce*. *Nauki humanistyczne i społeczne*. Toruń. T. 1. Sz. 3. S. 63–71.
80. Chaterjee A. (2014) *The Aesthetc Brain: How We Eiolied to Desire Beauty and Enjoy Art*. Oxford. 160 p.

81. Soloviov O. (2007) Neuronal networks responsible for Genetic and Acquired (Ontogenetic) memory: probable fundamental differences. *Neurophysiology*. New York, 2015. Vol. 47. P. 419–431 braźnia. S. 111–148.
82. Jacenko S.A. (2017) Yskusstvo u porogha ynogho myra. *Vestnyk Rossyjskogho ghosudarstvennogho ghumanytarnogho unyversyteta*, No. 10. S. 269–279.
83. Pyskarev P.M. (2019) *Nejroghrafyka. Alghorytm snjatyja oghranychenyj*. Moskva: “Eksmo”. 224 s.; Pyskarev P.M. (2021) *Nejroghrafyka. Art-dnevnyk. Green*. Moskva: Eksmo. 192 s.: yl.; Pyskarev P.M. (2021) *Nejroghrafyka. Art-dnevnyk. Orange*. Moskva: Eksmo. 192 s.: yl.; Pyskarev P.M. (2020) *Nejroghrafyka 2. Kompozycyja sudjbyi*. Moskva: Eksmo. 272 s.: yl.
84. Karpov V.V. (2018) Ghermenevyka mystecjkogho kodu abo nejroestetyka mizh metaforuju ta realnistju. *Ghermenevyka v naukakh pro dukh: tezy dopovidej ta vystupiv uchasnykiv II Vseukrajinsjkoji naukovo-praktychnoji konferenciji*, 15–16 bereznja 2018 roku. Kharkiv: Kharkiv. derzh. akad. kuljтуры.
85. Karpov V., Syrotynska N. (2018) Medieval and contemporaneity world-visual and art parallels. *Visnyk Nacionaljnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectva: nauk. zhurnal*. Kyiv: Milenium. No. 2. S. 117–183.
86. Karpov V., Syrotynska N. (2018) Neuroart in the context of creativitv. *Visnyk Nacionaljnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectva: nauk. zhurnal*. Kyiv: Milenium. No. 1. S. 21–36.
87. Karpov V. (2019) Eidetics of the human art in the context of the neuroart. *Cultural and Arts Studies of National Academy of Culture and Arts Management*. Lviv–Torun, Liha-Pres. P. 117–133.; Karpov V., Syrotynska N. (2019) Homo parvus mundus est: imagination as a tool of knowledge and formation of the world. *Visnyk Nacionaljnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectva: nauk. zhurnal*. Kyiv: NAKKKiM. No. 1; Karpov V., Syrotynska N. (2018) Homo in via: from Plato’s cave to the modern neuroscreen. *Visnyk Nacionaljnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectva: nauk. zhurnal*. Kyiv: Milenium. No. 3. S. 19–26; Karpov V., Syrotynska N. (2019) Mythology of aesthetics: assembly of antiques musts and laws of neurostetics. *Visnyk Nacionaljnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectva: nauk. zhurnal*. Kyiv: NAKKKiM. No. 4. S. 59–63.
88. Karpov V.V. (2019) *Nejroart u konteksti tvorchosti: dyp. osv. rivnja maghistr: 023 “Obrazotvorche mystectvo, dekoratyvne mystectvo, restavracija”*. Kyiv: Nacionaljna akademija kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectv. 85 s.
89. Karpov V., Syrotynska N. (2019) *Neuroart: mystectvo piznannja ljudyny*. Kyiv: NAKKKiM, 80 s.
90. Panasjuk O.V. (2020) *Nejroart u socializaciji ditej z inkluzijeju: dyp. osv. Rivnja maghistr: 023 “Obrazotvorche mystectvo, dekoratyvne mystectvo, restavracija”*. Kyiv: Nacionaljna akademija kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectv. 80 s.