

# CURRENT EVENTS AND PROCESSES AFFECTING THE VISION OF THE CLASSICAL WALL PAINTING TECHNIQUE "SECCO"

Plamen Kondov, p.n.kondov@gmail.com

Veliko Tarnovo University "St. st. Cyril and Methodius", Bulgaria

**Abstract:** The report presents problems related to scaling, project transfer, and the creation of murals in the art. The positive and negative aspects of the methods used so far are discussed. The main part offers modern technological tools to make the process easier. Examples are innovations such as "Robospray", Vertical plotter and Vertical printer. Their pluses and disadvantages are considered. The effects of the penetration of new instruments and their influence on the visual looks on the secco technique are investigated. There is a proposal for a new form a monumental work - the Augmented Reality. The problems of such a work and the circumstances in which the use of this form is justified are discussed. The conclusion highlighted the need to rethink the meaning of the term: mural painting, due to the latest scientific discoveries concerning matter. Also problems related to the value of the monumental works in the sphere of mural painting.

**Keywords:** Secco, Mural Painting, Robospray, Vertical Plotter, Vertical Printer, Virtual Reality, Augmented Reality

# АКТУАЛНИ СЪБИТИЯ И ПРОЦЕСИ, ВЛИЯЕЩИ НА ВИЗИЯТА НА КЛАСИЧЕСКАТА СТЕНОПИСНА ТЕХНИКА „СЕКО“

Пламен Кондов, p.n.kondov@gmail.com

Великотърновски Университет „Св. св. Кирил и Методий“, България

**Резюме:** Докладът представя проблемите, свързани с мащабирането, прехвърлянето на стена и изпълнението на монументални произведения в техниката „секо“. Разглеждат се положителните и отрицателните страни на методите, използвани до този момент. В основната част се предлагат съвременни технологични инструменти за улесняване на процеса. Като примери се дават нововъведения като – „Робоспрей“, вертикален плотер и вертикален

принтер. Разглеждат се техните положителни страни и недостатъци. Изследват се следствията от навлизането на нови инструменти и тяхното влияние върху визията на стенописната техника „секо“. Предлага се нова форма за изпълнение на монументално произведение – обогатената реалност. Обсъждат се проблемите на подобна творба и обстоятелствата, при които е оправдано използването на тази форма. В заключението се показва нуждата от преосмисляне значението на термина стенопис, поради последните научни открития, касаещи материята.

**Ключови думи:** „секо“, стенопис, робоспрей, вертикален плотер, вертикален принтер, виртуална реалност, обогатена реалност

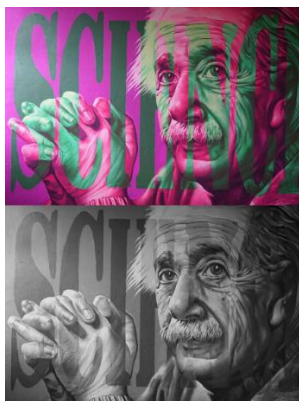
## УВОД

Монументалната техника, отъждествяваща може би най-точно термина стенопис е секо (от ит. „a secco“ – сухо). Това е метод за създаване на изображение върху стена с емулсионна боя върху суха основа. В исторически план се променят съставът на боята и начините за нанасяне на цветния филм (Gochev, 2009). Първите стенописи в тази форма са пещерните рисунки. Тогава за свързващ елемент на пигментите от глина и креда се използват животински мазнини. Техниката бележи развитие с използването на казеинова и яйчена емулсия през античността. С откриването на алкидните бои, а след това и на акрилните и винилните полимери, трайността и качеството на цветния филм върху стената се подобрява значително (Mauger, 1975). Освен това с навлизането в ХХ век, автори като Давид Алфаро Сикейрос започват да използват и нови методи (като спрейовото нанасяне) за полагане на боята върху стенната повърхност [Фиг. 1].



Фиг. 1. Шествието на народите, Д. Сикейрос, Мексико сити, 1969 – 1971

Дотогава процесът на развитие на техниката секо е главно повлиян от усъвършенстването на технологията за създаване на бои. След създаването на съвременните печатащи машини това вече не е така. Би могло да се твърди, че характеристиките на съвременните бои са достатъчно добри, за да задоволят изискванията на стенописеца на XXI век – времето на социалните мрежи, опознаването на Космоса и създаването на изкуствен интелект. Дали личността на монументалиста на този век би се задоволила само с използването на нови емулсии? Бумът на Стрийт арт изкуството е в разгара си, новата образност в тях е налице и автори като Mantra, Tito Ferrara, Styler и др. [Фиг. 2] ни карат да преосмислим натуралистично-сюрреалистичната образност и отдалечаването от буквените надписи (Shield, 2001).



Фиг. 2. Styler, „Айнщайн“, 2018

Процесът на навлизане на предмети и елементи от съвременния бит във визуалния език на стенописеца е само част от множеството методи за осъвременяването ѝ. Дигиталните принтирани монументални произведения като „Колелата на времето“ на проф. д-р Боян Добрев и множество други преди него, също са пример за актуализацията на техниката секо. Тук възниква въпросът: Това секо ли е или е нова форма? Моят довод е следния: секото е механично нанасяне на цветен филм върху стена, т.е. с четка или каквато и да било друга техника и зависи само от концепцията на автора по какви съображения избира механиката на нанасяне. Естествено, най-високо ценено е да бъде

професионално класическо изпълнение, както го доказва завръщането на американското общество към ръчно изписаните стенописи. И все пак в XXI век се предполага, че художникът монументалист ще се възползва повече от умните машини.

Ние и сега използваме възможностите на компютъра за проектиране и мащабиране на стенописния проект в контекста на „класическото“ прехвърляне на изображения върху стена. Начините за пропорционално увеличение са следните:

1. Изработване на работен картон в мащаб 1:1 с помощта на мрежа (най-старият метод). Така създаденото изображение на картон се перфорира, повтаря се с въглен и чрез потупване се пренася върху стената. Труден и доста бавен процес, но все пак ефективен.

2. Съвременен метод за пренасяне на проекта е прожектирането с проектор на изображението върху работен картон или директно върху стената и ръчно проследяване и нанасяне на контурите върху основата. Недостатък е доста трудното позициониране и съобразяването с перспективните съкращения, създадени от ъгъла на прожектиране.

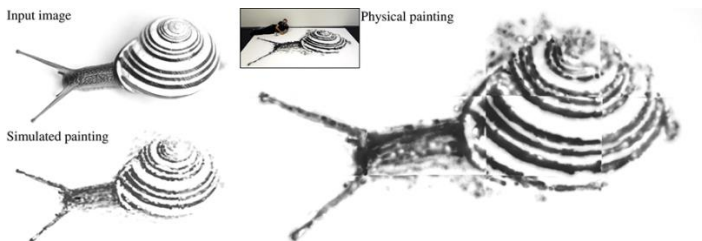
3. Най-добрият метод за пренасяне си остава директното изрисуване на стената след оразмеряване. Така авторът може да се съобрази с всяка гледна точка, деформация и съкращение на стената и при нужда да рекомпозира сюжета. Недостатък на този начин на работа е нуждата от рутина, виртуозност, както и безгрешни рисувателни умения и познания, които в нашето съвремие са много дефицитни.

Поради архаизма и „амортизацията“ и на трите описани начина възниква нуждата от ревизията им и актуализацията на процеса. Това е и причината да посоча няколко иновации, които биха послужили на стенописеца, работещ в техниката секо в този етап от работата:

### 1. РОБОСПРЕЙ

Първият пример е робот, приспособен да помага на художника да нанася боя чрез спрей, като постепенно се появява изображението. Създаването на това приспособление е резултат от колаборацията на учени от ETH Zurich, Disney Research Zurich, Dartmouth College и Columbia University. Накратко приспособлението представлява механична част, която се закрепя на пръскащата глава на спрей, две камери свързани

към компютър и софтуерна програма за разлагане на изображението. Камерите определят местоположението на спрея спрямо стената и компютърът задава команда на механиката върху спрея какво количество боя да нанесе. Важно условие е спреят да се държи с пръскащата глава перпендикулярно насочена към повърхността на стената. Освен това графичните кодове върху главата на спрея трябва да са видими за камерите от двете страни, за да може по-точно да се определя местоположението на пръскането. Полученото изображение не е с добро качество на детайла, но с увеличаването на мащаба на „изрисуваната“ площ резултатът е по-добър. Това приспособление би могло да претърпи усъвършенстване, но и в този си вариант би могло да е полезно за стенописеца. Първият етап от работата по едно произведение в секо е нанасянето на основните тонове и локални стойности. Точно тази стъпка би могла да бъде извършена с помощта на спрей-робота, използван дори и от не толкова добре подготвен художник (може да бъде дори и някой без опит) [Фиг. 3].



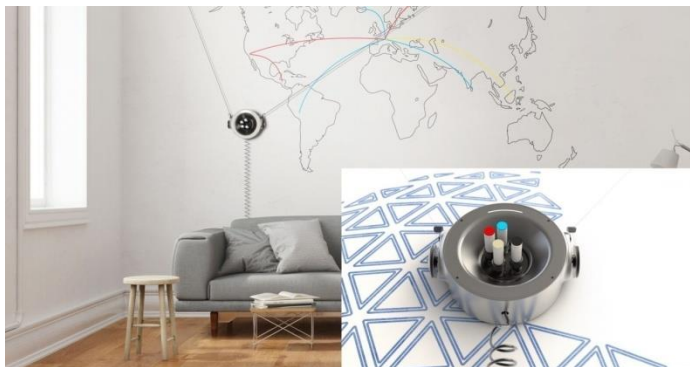
**Фиг. 3. Визуализация на резултата от изпръскването**

След това изображението би могло да се доработи и финализира на ръка от майстора стенописец. Използването на технологията в началния етап на работа би ускорило значително изпълнението на стенописа. За да се използва тази технология, би било нужно първо да се създаде проект на компютър. Това не е чуждо на съвременния автор и болшинството стенописци улесняват работата си по проектирането чрез използването на графични компютърни програми.

## **2. ВЕРТИКАЛЕН ПЛОТЕР**

Друг пример за възможен път на обновяване, по който може да поеме стенописиста е използването на един нов вид плотер. Това е

вертикалният плотер на Асоциацията на Карло Роти или т.нар. Scribit [Фиг. 4]. Това е устройство, което извършва действия, сходни на плотера, но се използва за чертане върху вертикална стена. Механизмът притежава два електромотора, контролирани от Arduino, свързано безжично към компютър. Роботът изрисова векторизирани изображения на стената с помощта на маркер, който е закрепен за корпуса. Scribit-ът има две опорни точки и благодарение на гравитацията стават три.



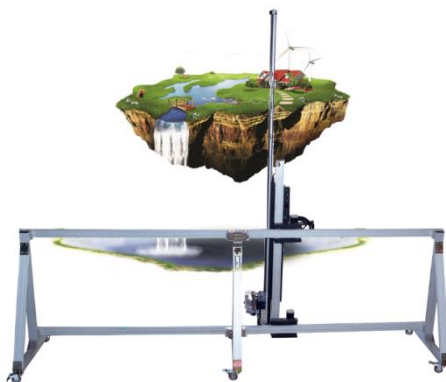
**Фиг. 4. Scribit изрисова плоска стена**

Стенописците отдавна използват плотерите за разчертаване на проекта за стенопис, мозайка или витраж в мащаб 1:1. С помощта на подобно устройство би било възможно изрисуването на векторизирания проект директно на стената. Използването на технологията ще направи работата с работни картони и разчертаване на стената почти ненужна. Авторът ще навигира и контролира процеса на изрисуване на проекта. Scribit и други подобни устройства за векторно разчертаване улесняват художника и неговата работа и ще се превърнат в близко бъдеще в основна част от използваните инструменти.

### **3. ВЕРТИКАЛЕН ПРИНТЕР**

Споменатите по-горе новости, засягащи работата на стенописеца, не отменят изцяло неговата функция на изпълнител на творбата. Остават още много неща, за които авторът трябва предварително да помисли. Например при принтирания върху винил „стенопис“ предварително трябва да се обмисли рамката и начинът, по

който ще бъде инсталиран принтът. Както става ясно, процесът на прехвърлянето на работата по осъществяването на стенописно произведение от художника към машината е започнал. Поради тази причина е невъзможно да не се отбележи един нов вид принтираща машина – вертикалният принтер (наречен дори „Принтер за стенописи“ – Mural Printer Machine прев. Б. от авт.). Този вид принтери могат да нанасят мастилото директно върху повърхността на стената. Качеството на принтираното изображение зависи от класа на машината и условията за работа [Фиг. 5].



**Фиг. 5. Zeescape Vertical Surface Printer (Вертикален принтер)**

Дошъл е моментът, когато работата на художника на обекта може изцяло да се замени от подходящ инструмент, но това не означава, че полученият резултат не е стенописна творба. Творчеството на физическия обект се измества от творчество във виртуалната среда на компютър. Това е съвсем естествен процес, като работата по проектирането и създаването на варианти на ръка напоследък започна да се извършва в компютърните графични програми. Интересно е, че дори и да е възможно изцяло изнемването на функциите на изпълнител от стенописеца, това едва ли би било ефективно. Машината, макар и точно, работи по-бавно и по-скъпо от художника. Но едно оригинално решение би било комбинирането на принтирани изображения и изписан на ръка стенопис. Това ще обогати изразните средства на автора. Процесът на вграждане на фотоси в живописата е масово разпространен като има и множество добри примери за балансирано

композиционно решение. Времето, в което секото може да се възползва от това без да нарушава своята идентичност настъпи!

До тук посочените приспособления имат и своите недостатъци. И трите машини работят само върху плоска вертикална стена. Все още работата на стени с нетипични наклони, куполи и арки може да се извършва само от майстори стенописци. Само човекът художник има нужната съобразителност и двигателна механика да се справи с подобни задачи, естествено е необходим огромен опит и талант. „Адам и Ева“ остават най-изящното творение... за сега.

#### 4. ВИРТУАЛНИ СТЕНОПИСИ

Комбинативното мислене и използването на технологиите са основата, на която стъпва битието на стенописеца в XXI век. С появата на новите архитектурни среди и трудно достъпни места за реализацията на монументалното произведение, нуждата от нови технологични решения, улесняващи работата, е неизбежна (Kosev, 2010a).

Примерите показват, че в днешно време се появяват различни нови възможности за проектиране, визуализиране и изпълнение. Разглеждайки новите технологии, се достига и до идеята за Виртуалната реалност и подслучаят ѝ Обогатената реалност (ОР), която априори е една нова среда за изява на художника стенописец. Последвалото от обмислянето на ОР като ново място за художествена намеса е основание тези случаи да се означат като нов вид форма в изкуството. За да остане адекватна на времето, стенописиста също може да разглежда Виртуалната реалност като нова техника за изпълнение. Технологиите на бъдещето са трудни за предвиждане, но изкуството трябва да изпълнява функцията на връзка между настоящето и бъдещето.

Както вече споменах, проектирането на стенописна творба вече може да се извършва изцяло във Photoshop, Illustrator, CorelDRAW и др. Но все още остава неразрешен казусът за вида на стенописа в различни часове на деня и при различно осветление. Понякога това е недостатък, защото представите на стенописеца могат да се окажат нереалистични. Достоверната симулация в съзнанието на художника се постига след многогодишен опит, изграден на базата на множество проби и грешки. Виртуалната визуализация на проекта за намеса в архитектурата може



да се осъществи на смарт устройство посредством Обогатената реалност. Мобилният телефон показва изображение на симулацията обработено на компютър, както и в реално време. Трябва да се отчетат множество фактори – силата на светлината през деня; условията, от които зависи визията на проекта в определения момент; ъгълът на падащите слънчеви лъчи; въздушна перспектива и т.н. Всичко това може да се извършва от софтуер за смартфони, който съществува. Когато камерата на устройството е насочена към стената (за която е проектиран стенописът) в дисплея на мобилния телефон се излъчва изображение, което ситуира произведението на точното място в нужните пропорции, съобразено с перспективните съкращения, отнесено с ъгъла, под който се наблюдава стената. За жалост достъпните приложения не са толкова усъвършенствани все още и най-добрият начин за симулации от подобен вид си остава програмата Photoshop (ръчна обработка от автора).

Какво всъщност е Обогатената реалност (ОР)? Според Роналд Азума (Azuma, 1997) Обогатената реалност е разновидност на Виртуалната реалност. Разликата е в това, че при Обогатената реалност зрителят вижда реалната и изкуствената среда около себе си, докато във Виртуалната реалност всички предмети са синтетично създадени изображения. В следствие на това Обогатената реалност „обогаत्याва“ действителността вместо напълно да я замества. Оттам е и едноименният термин. Връзката на ОР и стенописиста е очевидна. Дори съществува изкуство, което се занимава точно с вграждането на несъществуващи (нереални) обекти в среда – trompe l'oeil. Може да се твърди, че стенописът е първият опит за създаване на обогатена реалност. В идеалния случай на феномена ОР добавените обекти се вписват в действителността без зрителят да може да различи, че са изкуствено създадени, към което се стреми и trompe l'oeil. Все още е невъзможно това интегриране на обектите заради недостатъците в технологията на дисплеите и чувствителността на камерите. Тук трябва да се поясни, че Обогатената реалност, постигната от едно смарт устройство, според трите условия, на които трябва да отговаря ОР, посочени от Роналд, е ограничена, защото не отговаря напълно на

третото условие. То гласи, че ОР трябва да се наблюдава бинокулярно, а със смартфоните можем да наблюдаваме обектите само в 2D. Това важи за настоящия момент (изключваме случаите, когато се използват специални очила за наблюдение на ОР в три измерения, които не са масово разпространени). Все пак софтуери като Wall Me, World Brush, Paint space и Super Paint отговарят на другите две условия – комбинират виртуално и реално и извършват симулацията в реално време.

В доклада си от 1997 г. Азума (Azuma, 1997) предвижда няколко приложения на Обогатената реалност. Като пример могат да се посочат медицината, производството и поддръжката, военната индустрия, рекламата, роботиката и др. В подготовката на младите хирурзи технологиите за ОР са в употреба дори и в България. Чрез тази технология студентите се възползват от симулации на операции и други сложни процедури. Има много интересни възможности на ОР, от които могат да се възползват инженерите, помагащи им за откриването на неправилно сглобени или неизправни елементи в сложни технологични системи. Пилотите на военни самолети се възползват от прожекцията върху защитните стъкла на шлемовете си за по-точен прицел, разкриване на вражески обекти и др. Рекламната индустрия доста бързо възприема новите технологии и начини за интеракция със зрителя. Пример за това е рекламната кампания на поредицата STAR WARS от 2017 г., в която с инсталирането на определена апликация на телефона си потребителите могат да разкодират изображението от постера на филма като 3D изображение. Примери са също, трудовете и техните практически художествени резултати, дело на Светослав Косев. Той използва ОР и 3D технологиите в рекламния дизайн (Kosev, 2010b), (Kosev, 2013), (Kosev, 2015). В роботиката технологиите за обогатяване на реалността имат широка употреба в предвиждането на движения и резултатите от тях.

Следва въпросът: Защо изкуството, което не е обвързано с маркетинга, все още не се е възползвало достойно от тези нови възможности за изразяване на идеи и предаване на послания, и как може да бъде приложено всичко това от стенописеца? Още повече, че има апликации, които пряко са насочени към художниците и в частност

графити артистите като Super Paint. Този софтуер позволява на художника да „драска“ по стените на улицата като изображението е четимо само на определеното място и стена, симулирайки действителността (това важи за всички приложения, които ще дам за пример).

Друго приложение, което в известна степен би било подходящо за стенописците, е Walle Me. Накратко се използва така: Първо – използвате смартфона си, за да направите снимка на стена или обект, който ще бъде на своето място в пространството дълго време: ограда, тротоар и т.н. След това рисувате каквото искате върху монитора на телефона, като използвате чертожен инструмент, текстов инструмент, стикер на Walle Me или качвате снимка от тези на устройството (това е подходящият начин за визуализиране на стенописа), за да персонализирате стената си. Накрая, публикувате изображението си чрез приложението. Има опция да споделите с всички или само няколко избрани потребители. Недостатък на софтуера е, че за да се види изображението, поставено от потребителя, трябва да се направи същият кадър като качения в мрежата. Все пак това приложение би било подходящо за стенописеца, защото по този начин той ще може да визуализира идеята си атрактивно.

Още един пример за подобно приложение е Paint Space. То използва сензорния екран, позволявайки да се рисува. При придвижване на телефона в пространството има възможност да се създават динамични линии в 3D. Софтуерът има и опцията да се поставят изображения в пространството като ги деформира под определени ъгли (много подходящ за стенописни симулации). Paint Space е по същество футуристична живопис, в която ролята на четката се играе от пръстите. Интересното е, че позволява на художника да създава и 3D обекти (изображения), което е подходящо и за създаването на „виртуална“ скулптура. Други апликации с подобни характеристики са World Brush [Фиг. 5].и Super Paint.



**Фиг. 6. Изображение, симулирано чрез апликацията World Brush**

Би ли могло да има виртуално монументално изкуство? Практиката за създаване на подобни изображения в Обогатената реалност съществува (Kosev, 2016). Следователно изкуството може да го има във виртуалната и в обогатената реалност. От това би следвало, че виртуалното изкуство може да се разглежда като нова форма в изкуството, актуална за XXI век. Тя се различава от дигиталното изкуство, защото отговаря на условията да е възможно да се наблюдава в реално време в 3D и съществува единствено във виртуалното пространство. Изкуството в Обогатената реалност би трябвало да отговаря на споменатите условия:

- Симулацията да се извършва в реално време;
- Комбиниране на реално и виртуално;
- Наблюдението се извършва в 3D;
- Да е дефинирано от автора или друго авторитетно лице като обект в сферата на изкуството.

Първите три закона са същите като тези за определянето за Обогатената реалност, за да може изкуството да се определи като такова в тази форма.

Тези разсъждения водят до извода, че определение като виртуална стенопис може да съществува равноправно с такова като мозайка, секо, фреско и т.н. Стенописта би могла да има виртуална форма. Основна характеристика на това изкуство е неговата

материална неделимост от архитектурата и трайността във времето и пространството. За да се защити твърдението, че Обогадената реалност е една достойна форма за стенописно произведение, трябва да се подчертае това, че всички приложения, които посочих са пряко обвързани с геолокацията и определена стена и място. Колкото до трайността, както всяка стенописна форма или техника и Обогадената реалност зависи от „качеството на използваните материали“ (да се има предвид, че сървърите, на които се запазват изображенията, трябва да са добре защитени и да се поддържат постоянно). Ако тези условия се изпълняват, ще има едно сравнително дълготрайно произведение. Задачата на стенописците, които искат да творят под тази форма, е създаването на достатъчно надеждни сървъри и възможно най-усъвършенствани софтуери, които да могат да отговорят на представите на твореца по възможно най-адекватния начин (Romain et al., 2016).

Недостатъците на една стенопис в Обогадената реалност естествено са многобройни. Първото от тях е, че тя ще бъде достъпна само във виртуалното пространство, т.е. само на определена група от реципиенти, които имат необходимото технологично оборудване. Все пак изкуството в синергичен съюз с науката живее един миг преди настоящето, за да бъде неговото послание адекватно след утрешния ден. Когато си представим бъдещето, виждаме как мобилните телефони се изместват постепенно от Google glass или продукти, сходни на този. Това означава, че виртуалната реалност все повече ще навлиза в живота на потребителите. Не след дълго може да се предвиди и изместването на очилата за наблюдение на Обогадената реалност с лещи със сходната функция. Така художниците стенописци, които искат да останат адекватни на съвременното и бъдещето, могат да се възползват от използването на ОР като форма за стенопис. Това е препоръчително само в определени случаи: когато идеята и посланието са обвързани с формата; след визуализация на стенописен проект не се е достигнало до осъществяването му в друг материал; стенописецът е творил за свое удоволствие и не е имал възможност да си осигури нужните материали за изработка и др. Един плюс на тази технология е възможността за създаването на графити или стрийт арт във виртуалното пространство. По

този начин може да се избегнат намеси в архитектурата, които не са обществено приемливи, но въпреки това авторът ще може да предаде своето послание под някаква форма. Друга утопична мисъл е, че реалното градско пространство ще бъде изцяло освободено от нежеланите графити и те ще бъдат създавани само във виртуалната реалност. Още по-напредничав е идеята да се създават конкурси за реални стенописни проекти, като идеите са реализирани първо в ОР и след компетентна селекция да се изпълни избраният проект.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В духа на научните открития на XXI век, човек все повече навлиза в „дълбините“ на материята. Това води до неочакваното и до някаква степен парадоксално заключение, че тя на практика не съществува, а в основата си представлява определена информация, представена под формата на енергия. Логично следва изводът, че всъщност всички предмети и действия представляват информацията, която ги отъждествява и пространството, което заема тази информация. Това би могло да се сравни с едно изображение гледано на монитор. Това изображение всъщност е изявата на един цифров код, съществуващ в пространството на компютърния хард диск, мрежата, флаш-памет и т.н. Тази визуализация се извършва в пространството, което обитава и може да наблюдава човекът (т.нар. материален свят). В този случай изображението е представено под формата на информация в бинокулярен код.

От това бихме могли да заключим, че изкуството е пространство и/ или действие, което съдържа естетическа и артистична информация заедно с онтологичния смисъл на тази информация. Следователно стенописта е естетическа и артистична информация и синтез на тази информация с конкретна архитектурна среда. Тогава формата на визуализиране на информацията е без значение: дали е изрисувана, принтирана или изцяло във виртуалното пространство. В различните векове се е отдавало различно значение на тези три фундамента на изкуството (смисъл, естетическа и артистична информация). В съвременността може би се отдава най-голямо значение на смисъла и значението на информацията, която има дадена творба, в частност

стенописното произведение. Търси се най-сбитият и в същото време амбивалентен вариант за предаване на тази информация. Нещо като компютърния софтуер – колкото по-малко информация съдържа и е „по-лек“, и за колкото повече действия може да се използва, толкова е по-добър. В съвременното изкуство се цени пестеливостта на изказа, за да може произведението да се интерпретира субективно. Творбите, които балансират поднасянето на ценна информация с добър естетически и артистичен изказ, са цяло постижение.

Коя информация е ценна? В ерата на интернет и виртуалната реалност е трудно да се определи. Всеки ден човек е обзипан с информация, идваща отвсякъде, в компютърното пространство и не само. Тя винаги е на един клик разстояние. Това донякъде я обезценява. Задачата на художника монументалист би била отделянето на ценната информация и предаването ѝ на реципиента по естетичен и актуален начин, чрез възможностите на новите технологии и съвременни инструменти. Обществото има нужда от синтезирана смислена информация – това създава условията за развитието на концептуалното изкуство. Артистът трябва да открие значението, което обществото предусеща интуитивно и да го предаде в код от образи, действия или обекти, които публиката може да разчете, за да придобие художественото произведение смисъл. Този код не би трябвало да е елементарен. Трябва да е енигматичен и трудно дешифрируем, за да се запази интересът у реципиента. Мозъкът не обича лесните задачи, той има нуждата да мисли. Следователно колкото повече хора мислят върху посланието на една творба и ѝ отдават различни или подобни значения, толкова по-ценна е тя. Това по смисъл е близко до логиката на електронната валута – колкото повече хора я използват и ѝ придават смисъл, толкова по-голяма е нейната стойност. На практика би могло да се каже, че изкуството е създател на принципа да се влага голяма стойност в предмети, които са от материали с много по-ниска стойност и резултатът е практически неупотребяем, т.е. високата цена се дава от самото общество, тя е изкуствено създадена и има значение само между хората. Изкуството е първата „виртуална“ валута.

Това което ни прави човеци, е способността да оценяваме високо и да предаваме смисъл на предмети и действия, които са с много по-ниска реална стойност за нашето битие. Също така тази оценка има значение само между хората, само в обществото, като в различните общности би могла да има различна стойност. Поради тази причина определянето на „ценността“ на дадено произведение е невъзможна задача, защото самият смисъл на произведението като ценност е изкуствено създаден и е основан на променливи фактори. Възможността на хората да оценяват високо предмети и действия, съдържащи естетическа и артистична информация, е фундамент на човешката същност и интелект.

Технологичните новости от последното десетилетие поставят под въпрос някои от основните качества на стенописната форма секо. Създаването на принтиращи машини, които могат да изпълняват огромно количество работа, премести стенописеца от скелето на кресло пред компютъра. Това ни кара да преосмислим ролята на човека и машината. Заради по-лесното постигане на изящество и майсторството на изработка, фокусът е изместен върху смислената стойност на стенописа (информационна стойност). Чрез разглеждането на новите инструменти за работа като Вертикалния принтер, Вертикалния плотер и приложенията за умни телефони, става ясно че създаването на качествено и смислено стенописно произведение без добра художествена намеса е невъзможно. Липсата на творческо мислене и артистичен талант не могат да бъдат компенсирани от свръх технологични инструменти, но актуалните технологии могат да подобрят качеството и да ускорят процеса на създаване на ценни монументални произведения.

## LITERATURE (ЛИТЕРАТУРА)

**Gochev OI. (2009).** Mural painting (in Bulgarian). ISBN 978-954-92147-6-5 [Гочев Ол. (2007). Стенописта]



- Kosev S. (2016).** Technological means as a form of creative expression - teamwork, aesthetics, interaction, interlude; International Scientific Conference "From the Sensory to the Visual - Pluralism in Art" (in Bulgarian). ISBN 978-619-208-141-6 [Косев С. (2016). Технологичните средства като форма на творческа изява – екипност, естетика, интеракция, интермедия; Международна научна конференция "От сетивното към визуалното – плурализъм в изкуството"]
- Kosev S. (2010a).** Perspective, perspective system and three-dimensional graphics., Monograph. (in Bulgarian). ISBN 978-954-07-3022-6 [Косев С. (2010). Перспектива, перспективна система и триизмерна графика., Монография.]
- Kosev S. (2010b).** Perspective. Design, implementation and application through three-dimensional computer graphics, Monograph. (in Bulgarian). ISBN 978-954-07-3020-2 [Косев С. (2010). Перспектива. Проектиране, реализация и приложение чрез триизмерната компютърна графика, Монография. ]
- Kosev S. (2015).** Multimedia, as a form of interaction between art and technology, International Scientific Conference "From the sensory to the visual - pluralism in art" (in Bulgarian). ISBN 978-619-208-103-4 [Косев С. (2015). Мултимедията, като форма на взаимодействие между изкуството и технологията, Международна научна конференция "От сетивното към визуалното – плурализъм в изкуството"]
- Kosev S. (2013).** Creative processes in electronic graphics., Collection. (in Bulgarian). ISBN 978-954-524-981-5 [Косев С. (2013). Творчески процеси в електронната графика., Сборник.]
- Azuma R. (1997).** Teleoperators and Virtual Environments 6. Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology
- Mayer, R (1975).** The artist's handbook of materials and techniques. London, Faber and Faber
- Romain P., AlecJ., WojciechJ.,OlgaS.. (2016).** Large-scale painting of photographs by interactive optimization. / PrévostRomain // Computers & Graphics, 55, 2016 p.108 – 117
- Shield, J. (2001).** The Integration of Technology and Painting Murals: The Investigation of Assisting the Mural Artists. /Jan Shield //The Journal of Education, Community and Values, 2001.

---

**PLAMEN KONDOV**

p.n.kondov@gmail.com

Veliko Tarnovo University "St. st. Cyril and Methodius", Bulgaria

---

 AUTHOR` DATA WERE PUBLISHED ACCORDING GDPR RULES OF THE JOURNAL