

Становище

от доц. дфмн Леандър Литов

Относно: дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен доктор

На тема: , *“Невроестетика на емоцията и съвременните художествени форми”*

автор : **Цветана Цветкова Иванова**

В древността науката и изкуството са вървели ръка за ръка, превели са ги едни и същи хора. Постепенно започва процес на тяхното разделяне и все по-тясна специализация на хората заети с интелектуален и духовен труд. В края на 20-ти век този процес доведе до това, че хората занимаващи се с наука и хората занимаващи се с изкуство практически престанаха да си говорят, не защото не искат, а защото не знаят как. Постепенно интелектуалният елит на човешката цивилизация започна да осъзнава, че науката и изкуството са две страни на една и съща човешка дейност. И двете са продукт на човешкият интелект и човешкия дух. Поради тази причина, в края на 20-ти век се зароди движение опитващо се да обедини науката и изкуството, да изгради платформа позволяваща възстановяване на комуникацията между тях.

Включените в представената ми за рецензиране дисертация изследвания са посветени на изграждането на платформа за обединение на наука, изкуство и технологии. Поради тази причина, тя попада в едно изключително актуално и бързо развиващо се направление. Трябва да отбележим обаче, че подобно изследване предполага изключително широки знания в областта на съвременната наука, психология, неврология и теория на изкуството.

Дисертационния труд се състои от увод, шест глави , заключение, библиография и приложение с илюстрации. Общият обем е от 317 страници основен текст, 17 страници библиография – включваща 232 източника, заедно с електронните издания. Приложението е съставено от 107 страници илюстрации.

В своето изследване докторантката си поставя изключителна амбициозната цел да отговори на следните въпроси:

- Какви видове взаимоотношения са възможни между изкуство, наука и технологии?
- Как може изкуството и изследванията да се информират взаимно?
- Как човека на изкуството изследва /разглежда научните и технологични достижения?
- Как така е избрал да се отнесе / обърне към света на научните изследвания?
- Как научните изследвания и високите технологии обогатяват света на изкуството?

- Как историци на изкуството и културни теоретици разбират взаимодействието между култура и научни изследвания?
- Как развиват своите концепции изследователите?
- Какви програми мотивират тяхната работа?
- Какъв род бъдещо развитие има вероятност да предизвика културен отзвук, резонанс и художествено внимание?

Крайната цел на изследването е чрез отговора на тези въпроси да се намери форма и изгради модел на развитие на връзките между наука и изкуство, който да доведе до „бъдеще в което изкуството може да заеме отново историческата си роля на пазител на културните граници, и в което бъдеще изкуството и науката се допълват помежду си“.

В процеса на все по-дълбоко навлизане в тайните на Вселената и микросвета, на науката и се налага да борави с все по абстрактни понятия. В това отношение, квантовата физика е може би най-добрият пример, тъй като тя изследва и описва обекти и процеси, за които ние нямаме изградени понятия и образи от нашия ежедневен живот. По същия начин изкуството, в своето развитие, преминава от етап на използване на пряко въздействие и отражение на действителността към обобщения и боравене с все по абстрактни понятия в опита си да предизвика емоционална реакция и по този начин комплексно многопластово въздействие върху наблюдателя. Именно тези абстрактност на понятията, с които боравят, както науката така и изкуството, създава основа за тяхното обединение по естествен път. Ако разгледаме абстрактните понятия като форма на метафора, можем да се съгласим с твърдението на авторката, че изкуството може да направи научните метафори осезаеми, а науката после може да ги направи осъзнати. Така или иначе, пътят на обединение на наука и изкуство преминава през съвместното осъзнаване, илюстриране и разбиране на абстрактните понятия, с които те боравят, като крайният резултат от това обединение ще е ново ниво на знание и развитие на човешкия дух.

Пътя, по който може да бъде достигната тази цел е разгледам детайлно в увода и първите три глави на дисертацията, които имат теоретичен характер. Първа глава е посветена на едно ново направление в съвременната наука и изкуство - невроестетиката. Като централен елемент за построяване на бъдещата платформа са изведени човешките емоции, които са третираны през погледа на неврологията. Специално място е отделено на ролята на емоцията в изживяването, в силата на възприятието на образа и въплътеното разбиране.

Във втора глава детайлно е обоснована необходимостта от изграждане на платформа за обединение на наука, изкуство и технологии. В трета глава е разглеждано едно от основните понятия в науката, изкуството и философията - понятието симетрия. Особено внимание е отделено на естетичното възприятие през погледа на симетрията, пропорцията и хармонията - като класически методи за интегриране на наука и изкуство. Тук се прави и една, в известен смисъл нестандартна, стъпка за третиране на симетрията като въплътена естетика, като тя се разглежда в по-широк контекст като симетрия или съпоставимост между действие и намерение, емоции и усещане, въплътена информация и въплътено изживяване. По този начин се хвърля мост между естетика, симетрия и невроестетика.

В резултат на тези теоретични изследвания е формулирана обща концепция за изграждане на платформа за обединение на наука, изкуство и технологии. Тази идеология е демонстрирана блестящо в двете инфографики, показани на фигури 1 и 2. Считам за изключително достижение на докторантката идеята за изграждане на платформа за обединение на наука и изкуство да бъде представена във вид на невронна мрежа. Основно и най-ценно качество на невронните мрежи е тяхната способност да отчитат коректно корелациите между обектите подавани на техните входове. По този начин отлично се илюстрира основният проблем за изграждане на подобен тип платформи, а именно коректния анализ на връзките между различните области на науката и различните форми на изкуството.

В четвърта глава е дадено описание на серия от проекти, представляващи конкретна реализация на новите идеи заложени в теоретично разработената концепция за платформа обединяваща наука и изкуство. Всеки от описаните девет проекта разглежда съвременната художествена форма като метод за интегриране на наука и изкуство с различен фокус на изследване и приложение. Тези проекти покриват изключително широк спектър от научни области, като успешно интегрират достиженията на съвременната физика, биология, неврология, психология и информационни технологии със съвременни форми на изкуство. Върху реализацията на описаните в тази глава проекти работят интердисциплинарни колективи от висококвалифицирани учени и изявени артисти. Важно е да отбележим, че повечето от тях имат международно участие и са замислени като събития с общоевропейско измерение. Искам специално да обърна внимание на успешната реализация на идеята за създаване на клуб ЗаЕдно, тъй като с негова помощ бяха поставени основите на диалог между представители на науката и изкуството в България.

В пета глава е дадено детайлно описание на един от изключително успешните проекти - превода на ДНК кода на езика на музиката, а в шеста глава са изложени основните идеи за реализация на комплексния и много интересен от научна гледна точка проект за изграждане на детектор на емоциите. И двата проекта интегрират в себе си достиженията на съвременната квантова физика, молекулярна биология, информационни технологии, изкуствен интелект, неврология и психология. Те имат не само чисто научен характер, но и огромен образователен потенциал.

Разработването и реализацията на тези проекти считам за изключително достойнство на дисертацията.

Тук бих искал да отбележа, че съм напълно съгласен с твърдението на докторантката, че "съвременната форма на изкуството – която, в качеството си на творец на концепции, боравещо ловко и свободно с всякакви медиуми (от опита натрупан в различните стилове и епохи досега) предоставя богата палитра от хоризонти, които да изградят гръбнака на многопрофилни интердисциплинарни проекти. Именно тази теза, залегнала в основата на платформата за обединение на наука и изкуство Re, в голяма степен осигурява успешната реализация на проектите описани в дисертацията. Ето защо, към твърдението на автора, че "Съвременното изкуство може да помогне да присъединим съвременната науката като цяло, отново към света, който изживяваме", бих добавил, че

науката и технологиите не само обогатяват съвременните форми на изкуство, но позволяват да обогатят и усилят изживяването им.

Като цяло дисертацията представлява едно завършено изследване съдържащо ясни теоретични постановки доказани с практическата реализация на конкретни проекти. Едновременно с това получените резултати са първа стъпка към разработването и реализацията на платформа обединяваща наука и изкуство.

Дисертацията е написана на добър български език, но за съжаление в нея се наблюдават множество правописни грешки и систематично неспазване на правилата на българския език, особено що се отнася до употребата на главни букви. В текста присъства огромно количество чуждици заимствани от английския език. На някои места тяхното използване може би е обосновано, но в повечето случаи съществуват техни български аналози. Трябва да отбележим и множество сериозни пропуски в техническото оформлението на дисертационния труд. Има какво да се желае и от структурирането на дисертацията. Отделните глави са с голям обем, което затруднява цялостния поглед върху съдържанието им. Разделянето на материала представен в първите три глави (общо 215 страници) в пет или шест глави, както и по-ясно структуриране на параграфите в тях би допринесло съществено за по-лесното разбиране на изложените идеи. В ред части на дисертацията е трудно да се определи, в кой момент завършва прегледа на работите на други автори и започва изложението на идеите на автора на дисертацията.

Във втора, трета и четвърта глави се привеждат изцяло или в съкратен вид лекции и статии на други учени. Без съмнение те носят ценна информация за читателя, но в един дисертационен труд, по-подходящо е тези лекции и статии да се цитират и от тях да се представят само тези елементи, които съществено допринасят за целите на изследването. По този начин могат да се избегнат ред повторения на дефиниции и факти изложени в работите на тези автори. Когато става дума за лекции, които са изнесени в рамките на мероприятия, пряко свързани с реализацията на разработената от докторантката платформа, те могат да се представят като приложение към дисертацията. Оставам с чувството, че е било необходимо текста да бъде поне още един път внимателно редактиран.

Изнесените за защита приноси на авторката не са описани в дисертацията, а само в автореферата. Считам, че тяхното присъствие в дисертацията е задължително.

Указаните по-горе забележки, по никакъв начин не намаляват стойността на изследването по същество, както и важността на получените от докторантката резултати.

Авторефератът отразява относително пълно и вярно съдържанието на дисертацията.

Познавам докторантката и съм участвал в реализацията на част от описаните в дисертацията проекти. Трябва да отбележа изключителната упоритост, ентузиазъм и последователност на докторантката проявени в процеса на разработване на идеите на платформата и конкретните проекти за нейната реализация. В голяма степен тези изследвания бяха изпълнени самостоятелно. Поради тази причина в мен няма никакво

съмнение за нейните лични приноси за получаването на представените за защита научни резултати.

Част от материала включен в дисертацията е публикуван в две статии, като едната от тях е в изключително реномирано международно списание. Конкретните проекти за реализация на платформата са представени в рамките на няколко събития, които привлякоха широка публика (над 3000 човека) и бяха отразени от централните национални медии.

Считам, че дисертационният труд " Невроестетика на емоцията и съвременната художествена форма" отговаря на изискванията на НХА и неговият автор Цветана Иванова заслужава присъждането на образователната и научна степен доктор.

24.09.2017

Съставил отзива:

/доц. дфмн Леандър Литов/