

Становище

от

доц.д-р Борис Кирилов Сергинов

за кандидатурата за образователна и научна степен „ДОКТОР“ в катедра „Дизайн“ при НХА, г.София на Рангел Георгиев Чипев шифър 8.2 „Изобразително изкуство“

и документите представени за присъждане на научна степен „доктор“ по научна специалност „Изобразително изкуство“ шифър 8.2, а именно: дисертационен труд на темата «Биониката в индустриалния дизайн за интериора и екстериора», автореферат и четири приложения.

1. Актуалност и научна значимост на дисертацията представена за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“.

Разработваната тема е насочена към запълване на една празнина в знанията и уменията на българските дизайнери, а по-конкретно:

- недостатъчната информация по темата «Биониката в индустриалния дизайн за интериора и екстериора» на български език;

- недостатъчно или липсващо описание на методите при протичащия творчески процес и възникването на идеите, вдъхновени от природата, което е пряко свързано с практическата работа на дизайнерите.

Предложения за становище труд извършва научноизследователска дейност

в насока: практично приложение на методи за проектиране на изделия, вдъхновени от анализ на природни процеси, форми или функционални зависимости;

Дисертацията прави апробация на този род методи и анализ на влиянието им върху процеса на обучение по дизайн.

Цел на дисертацията е създаването на адаптивен модел, методика за проектиране на пространства и елементите участващи в тях, базирани върху формоизграждащи, функционални или организационни принципи, екстрахирани (извлечени) чрез анализ на обекти от природата.

За постигането на целта последователно се поставят за решаване следните задачи:

- изясняване на терминологията;
- обзор на интердисциплинарната наука Бионика и прилагането на бионичните методи в дизайна. Анализ на резултатите от установената връзка между двете дисциплини въз основа на работата на съвременни изследователски центрове и приложни примери в дизайна и архитектурата;
- проучване на историческото развитие на предметната среда (засягат се архитектурни сгради, приложно-декоративни изкуства и дизайн) чрез анализ на формоизграждащите, функционални и организационни принципи, взети от природата. В това число влиза изследване на формата през епохите, в които съществува явлението използване на биоморфия; даване на примери за иновации в различни области въз основа на пренесени функции от природата;
- анализ на организацията на материята и морфогенезата в природата;
- определяне на категориите, в които е възможно създаването на връзка между дисциплините от различните области на науката и изкуството: - функцията; - структурата, материалите и формата; - организационни принципи;
- определяне на нивата на аналогия, в които могат да бъдат пренесени приложни принципи от природата в дизайна чрез бионика;
- анализ на формоизграждащите свойства в природата чрез линеен и нелинеен мисловен подход с цел проучване на възможностите за компютърно изграждане на морфогенетични модели като инструмент за проектиране на дизайн изделия чрез манипулация на входящи параметри;
- обзор на основните характеристики на процеса на проектиране.

Теоретичните приноси на труда са:

- Теоретично проучване на обособяването и развитието на дизайна като научно-теоретична дейност, с оглед процесите на проектиране и творческата дейност в него. Проследяване на знаковите модели на дизайн процеса – от базисните, през перспективните до системните. Предложения за становище труд, като теоретичен принос, прави анализ на видовете дизайн методи, използвани в определените етапи с цел прилагането им в авторския модел;
- създаване на авторски модел на дизайн процес като се отчита жизнения цикъл на обектите в природата;
 - тестване на творческия етап от новосъздадения модел чрез експерименти (емпирична апробация);
 - анализ на ефекта от използването на тези методи върху творческия процес на студенти, като част от образователния процес по дизайн.
- Обект на изследване се явяват вътрешни или външни

пространства, техните съставни елементи, самостоятелни предмети и вещи от културноматериалната среда, създадена чрез художественотворческо проектиране и индустриално производство.

Предмет на изследването са:

- творческият процес и етапите на неговото протичане;
- методите за проектиране на индустриални изделия, като за източник на информация се ползва природата;
- формообразуващите и структурообразуващите процеси в природата; възможностите за използването им като основа за нови композиционни принципи в приложните изкуства и дизайна.

Методи на изследване, използвани в настоящия труд, са:

- анализ на литература, свързана пряко или косвено с темата на настоящия труд и засягаща поставените задачи;
- исторически анализ на човешкото творчество с оглед анализът на влиянието му от природните форми. В същия анализ са използвани и иконографски и иконологични подходи към обектите (пространствата), за да се определи принадлежността им към определени художествени периоди от историята на приложно-декоративните изкуства, дизайна и архитектурата;
- в определени случаи са използвани семантичен анализ на ключови термини от съществено значение за изложението на текста;
- сравнителният анализ е използван при изследването на предметната среда и съпоставянето ѝ с природната, както и при анализирането на жизнения цикъл на изделията на дизайна и сравняването му с жизнения цикъл на обектите в природата;
- след установените изводи са използвани ирационални методи за трансформация и синтез на нов модел на проектиране (Правя забележка на докторанта, че „ирационалното“ не е в сферата на научните проучвания на индустриалния или друг дизайн, „ирационалното“ е тясно свързано с религията и психологията, но в никакъв случай не е обект на изследване или част от методиката на дизайна).
- използван е системният подход при анализа и съпоставянето на предметите, както и настъпилите промени в групи предмети под влиянието на повече външни фактори;
- използвана е емпирична апробация на модела чрез задачи, избор на критерии и оценка на постигнатите резултати, изследвано е поведението на студентите и е извършена класификация на информацията.

Научните новости се изразяват в:

- изследване на подходи в проектирането, за които няма достатъчно теоретични изследвания;
- стимулиране на творческия процес чрез нови или адаптирани методи;
- разработване на модел за дизайн проектиране с оглед

формоизграждането, функциите и процесите в природата;
- преформулиране на установените дизайн практики с оглед настъпващите промени в порядъка на индустриалното производство на световно ниво, което се преадаптира към възобновяеми енергийни източници;
- нов нелинеен начин за възприятие на композиционните средства и практичното им приложение

Практическите приноси на изследването са:

- разработването на теоретично-научно изследване в областта на теорията и практиката на дизайна на основата на използване на знанията от Биониката;
- подобряването на образователния процес при студентите чрез обогатяване на познанията им, при прилагане на методически инструменти за разработване на среда и изделия на основата на природни форми.

Налице са както следват:

Дисертационният труд е в обем от 280 страници (вкл. заглавна страница, увод, четири глави, заключение, справка за приносите и приложимост на резултатите, библиография, списък на източниците, списък с публикациите по темата на дисертационния труд. Приложение с пълния илюстрационен материал в текста, включени общо 273 фигури (схеми, илюстрации и графики), подкрепящи теоретичното изследване и четирите основни приложения.

Обобщение

- . Авторефератът правилно отразява съдържанието на дисертационния труд.
- . Изследването както и проучвателната дейност са лично дело на докторанта.
- . По отношение на структурата на доктората, докторанта се е справил относително добре. Въпреки някои резерви и горната забележка за известна ирационалност в подхода на докторанта по темата, смятам, че доктората е задоволително структуриран логически и представя ясно определени значими заключения на изследването.
- . Хипотезата на докторанта и формулираната цел са защитени убедително.
- . На лице са и горе изброените приноси на дисертацията.

Заклучение :

Оценявам научните качества и приноси на дисертационния труд, неговата обществена, социална, научна и творческа значимост,

личния принос на докторанта и практическата полезност и актуалност на изследвания проблем, предлагам на уважаемите членове на научното жури да дадат съгласието си за присъждането на образователна и научна степен „Доктор“ на Рангел Георгиев Чипев по шифър 8.2 „Изобразително изкуство“

05.07.2013 г.
Гр. София

Становище
(доц. д-р Борис Сергинов)