

В диссертационный совет Д 212.144.05
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
117997, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Мартемьяновой Е.А.
«Метод анализа структуры формы объектов предметно-пространственной
среды», представленный на соискание ученой степени кандидата
технических наук
по специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн»

Современная техническая эстетика не стоит в стороне от научно-технического прогресса. Сегодня в художественном проектировании на передний план выходит искусственный интеллект, сориентированный на процессы художественного творчества. Очевидно, что с проникновением в дизайнерскую практику цифровых технологий, без опоры на использование систем компьютерного зрения, становится невозможным проведение серьезного, глубокого композиционного анализа форм объектов постоянно меняющейся предметно-пространственной среды. Внимания заслуживает тот факт, что работа Мартемьяновой Е.А. органично дополняет и развивает современный подход к пониманию основ формальной теории композиции. В представленной на отзыв работе мы, прежде всего, видим качественно новое понимание «формы». Так, например, структура формы состоит уже не только из видимой, но и невидимой (полевой) компоненты. Форма искривляет и концентрирует энергетические потоки окружающего нас пространства по биссекторным направлениям своих углов, и, как следствие этого, может позитивно или негативно воздействовать на человека, усиливать или ослаблять это воздействие. Любой выступ формы подобен антенне, сегодня форма понимается как волновая структура, контуры которой совпадают с пространственными федеральными уровнями (направление «Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника», пункт б «Распознавание образов и анализ изображений»).

Несомненно необходимо отметить большое количество публикаций по выбранной теме (16 шт., в том числе пять - рекомендуемых ВАК), где в достаточной мере раскрываются основные положения и выводы диссертационного исследования.

Результаты рецензируемой работы будут полезны не только дизайнерам и архитекторам, но и патентоведом при написании текстов заявок на промышленные образцы, специалистам-экспертам, выполняющим оценку эстетических показателей качества промышленной продукции, специалистам по рекламе, разработчикам технических заданий на создание новой техники, а также разработчикам различного рода нормативных документов по требованиям технической эстетики и программистам, создающим системы

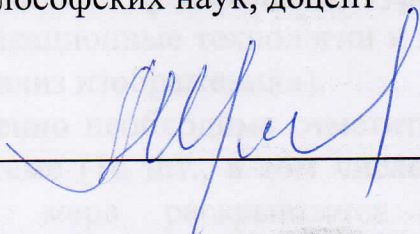
компьютерного зрения. Диссертант достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн».

Одной из важнейших проблем, привлекающей в настоящее время пристальное внимание ученых, является проблема «автоматического» анализа формы объектов среды. Отечественными и зарубежными исследователями предпринимаются попытки создания информационных моделей, изоморфных на врожденные механизмы системы зрительного восприятия, позволяющих анализировать изображения, в реальном масштабе времени в условиях априорной неопределенности объектов и сцен, наблюдаемых в поле зрения.

Основным научным результатом исследования является разработанное антропоморфное математическое обеспечение программных модулей, позволяющих: проводить количественную оценку визуальной массы цветных пикселей, и как следствие, выводить на экран числовое значение степени визуально воспринимаемой динамики формы цветных изображений объектов среды; вычислять значения векторов динамичности формы в любых направлениях; показывать на экране оси композиционного равновесия левой и правой, а также нижней и верхней половин изображения. При этом используются стандартные технические средства, широко распространенные и не дефицитные.

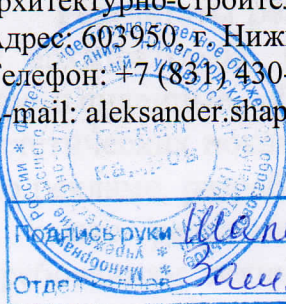
Выполненное диссертантом научное исследование соответствует задачам, сформулированным в государственном перечне приоритетных направлений развития науки и техники и критическим технологиям.

Зав. кафедрой «Промышленный дизайн»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет»
кандидат философских наук, доцент



Шаповал Александр Васильевич
09.12.2019

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет»
Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 65
Телефон: +7 (831) 430-46-91; +7 (903)-040-90-33
E-mail: aleksander.shapoval@mail.ru



Подпись руки Шаповалов А.В. заверяю.
Отдел *Зам. ректора Шур. И. В. Воробкино*