

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Коротича Андрея Владимировича *«Формообразование регулярных дискретных структур в дизайне: аспекты геометрического моделирования»*, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн»

В настоящее время особую актуальность и приоритетное значение приобретают научно-методические работы, имеющие ярко выраженную практическую направленность. Судя по автореферату, работа Коротича А.В. решает поставленные практические задачи. Отличительные черты рецензируемой диссертации: - созданная автором новая универсальная научно-методическая платформа дизайнерского формотворчества, представляющая собой комплекс алгоритмов формообразования в совокупности с полученными моделями; - 46 патентных решений различных объектов дизайна на разработанной формотворческой основе; - проектные решения, реализованные в практике строительства и промышленного производства; - выставки в 12 странах мира; - единоличный авторский перечень из 74 опубликованных работ; - значительные перспективы дальнейшего развития обозначенного диссертантом научно-творческого направления.

В первой главе автором определены и классифицированы известные на сегодняшний день способы и методики структурного формообразования в дизайне, в том числе в сложном аспекте национальной культурной самоидентификации. Подчеркнута необходимость развития рабочего инструментария дизайнера в русле новейших формотворческих информационных технологий и физического моделирования/макетирования новых технически эффективных и эстетичных форм дизайна. Безусловно, основными научно-методическими и творческими пунктами представленной работы являются вторая и третья главы.

Один из важнейших научно-методических разделов второй главы диссертации посвящен проблеме равноэлементного подразделения сферической поверх-

ности на выпуклые и невыпуклые замкнутые сферические отсеки. Решению этой задачи посвящали свои труды Архимед, Леонардо да Винчи, Кеплер, Гаусс, Риман, Гессель, Федоров, Фуллер, Туполев. Колоссальное разнообразие новых результирующих форм сферических разбиений, а также производных звездчатых и сотовых многогранников, представленных в настоящей диссертационной работе, ставит ее в разряд уникальных: значение созданных автором новых алгоритмов формотворчества сегодня трудно переоценить и до конца представить все перспективы их практического применения.

В заключительной главе работы описаны и показаны основные патентные разработки автора (многогранные и сферические оболочки космических модулей орбитальных станций, покрытия наземных и корабельных радарных установок, газгольдеры, градирни, звукорассеивающие экраны как элементы интерьерного дизайна, развивающие конструкторы, покрытия, рельефные лицевые панели, элементы дизайна одежды, изделия полиграфической индустрии и пр.), отражающие большое практическое значение и широкий функциональный диапазон использования созданных ранее абстрактных геометрических моделей.

Работа раскрывает огромный потенциал формотворчества в современном дизайне и представляет абсолютно новый взгляд на проблему, освещая фундаментальные научно-методические аспекты геометрического структурирования пространственных объектов под совершенно неожиданным углом.

Безусловно, фундаментальную работу такой специфической направленности было бы целесообразно дополнить перечнем других классов регулярных дискретных структур, выходящих за рамки настоящего исследования. Впрочем, данное замечание лишь подчеркивает многоаспектность и сложность развиваемого автором научного направления; при этом поставленный вопрос может фигурировать в качестве актуальной тематики будущих диссертационных исследований.

ВЫВОД. Все отмеченные выше положительные качества работы, определяющие ее актуальность, научно-методическую новизну и практическую цен-

ность в русле архитектурно-дизайнерской деятельности, свидетельствуют о том, что диссертация «*Формообразование регулярных дискретных структур в дизайне: аспекты геометрического моделирования*» является завершенным научным трудом, удовлетворяющим всем необходимым требованиям Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Коротич Андрей Владимирович – заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн».

Титов Сергей Сергеевич

доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Естественнонаучные дисциплины», главный научный сотрудник кафедры «Информационные технологии и защита информации» ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

30 августа 2022г.

Подпись проф. С.С.Титова заверяю:



Специалист по кадрам

А. И. Юрлова

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»
адрес: 620034, г.Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66
Тел.: +7 (343) 221-24-44 <http://www.usurt.ru> e-mail: rector@usurt.ru