

В диссертационный совет Д 212.144.05
на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»,
119071, г. Москва, Малая Калужская ул., д.1
[https:// kosygin-rgu.ru](https://kosygin-rgu.ru)

ОТЗЫВ

официального оппонента Ившина Константина Сергеевича, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой дизайна федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Удмуртский государственный университет» **на диссертацию Коротича Андрея Владимировича «Формообразование регулярных дискретных структур в дизайне: аспекты геометрического моделирования»**, представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена появлением и развитие новых направлений формообразования объектов дизайна как параметризм, метамодернизм и других актуальных экспериментальных междисциплинарных форм представления произведений дизайна. Концептуальное формообразование объектов дизайна определяет необходимость обращение к новым междисциплинарным технологиям и средствам, обеспечивающие актуальные целостные дизайн-концепты с высокими художественно-эстетическими, конструктивно-технологическими и функциональными характеристиками. В настоящее время приобретает актуальность исследование процесса формообразования перспективных регулярных дискретных структур в дизайне временных жилых объектов и их оборудования для зон техногенных катастроф, военных конфликтов и освоения необитаемого пространства.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, основывается на междисциплинарном анализе фундаментальных научных трудов в области формообразования объектов дизайна, в том числе морфологического, теоретико-философского, конструктивно-технологического, геометро-топологического аспектов проектного моделирования различных регулярных дискретных форм; на системно-структурном анализе при описании целостно-структурной модели дизайн-творчества; на графическом анализе топологии форм исследуемых объектов; на полученных экспериментальных проектах и объектов дизайна. Цель и задачи диссертации, поставленные автором, полно и объективно отражают комплекс научных проблем по заявленной теме.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций подтверждена проектным моделированием, экспериментально-поисковым прототипированием и технологической апробацией новых опытных образцов, подтвержденных многочисленными патентами РФ. Теоретические и экспериментальные результаты по формообразованию регулярных дискретных структур в дизайне апробированы в многочисленных патентах РФ, научных изданиях, докладах на конференциях, экспонатах на международных и национальных выставках, в проектном и производственном процессах отраслевых предприятий, в отчетах по государственным программам и грантам. Диссертация содержит новые научные положения, выдвигаемые автором для публичной защиты.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

1) проведена типология формообразования регулярных дискретных структур в дизайне, в которой цельно-структурированы современные направления и концепции, процессы и средства геометрического, морфологические характеристики;

2) установлены геометрические закономерности и особенности графического и объемного моделирования комплекса новых регулярных дискретных структур с составной гладкой, многогранной, решетчатой или комбинированной (пластинчато-стержневой) оболочкой, потенциально перспективных для адаптации в профессиональной дизайнерской практике;

3) разработаны новые научно обоснованные проектно-изобретательские решения по эффективному практическому применению комплекса полученных регулярных дискретных структур в различных направлениях дизайна.

Значимость для науки и практики, полученных автором выводов и рекомендаций работы, заключается в создании научной базы для формообразования регулярных дискретных структур в различных сферах современного дизайна и для дальнейшего изучения проблемы, стимулируя развитие новых перспективных междисциплинарных исследований в области технической эстетики и дизайна. Совокупность методик формообразования регулярных дискретных структур различных морфологических классов позволяют получать целостно-структурированные решения объектов дизайна с высокими потребительскими свойствами. Основные положения диссертации актуальны при создании авторских профессиональных творческих работ и в промышленном производстве изделий. Широкая междисциплинарность результатов исследования обеспечивает использование их в учебном процессе в области образования «Культура и искусство».

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и иллюстративного приложения. По каждой главе и по работе в целом имеются обоснованные выводы. В иллюстративном приложении пред-

ставлен обширный авторский материал, обладающий научной, образовательной и практической ценностью. Список литературы включает 383 наименования. Общий объем работы составляет 419 страниц (269 стр. текста и 150 стр. иллюстративного приложения). Автореферат диссертации содержит 32 стр., включая 6 рисунков (2,0 условных печатных листа).

Основные теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования опубликованы в 74 научных трудах, в том числе 1 рецензируемой авторской монографии, 20 статьях в журналах из перечня ВАК при Минобрнауки РФ, 46 патентах РФ на полезные модели и промышленный образец. Особо следует отметить, что все публикации выполнены диссертантом единолично. В работе содержатся все обязательные ссылки на литературные и иллюстративные источники. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Общие замечания по работе:

1) автору следовало бы включить эргономическое (в частности антропометрическое) обоснование геометрического моделирования новых проектно-изобретательских решений объектов дизайна;

2) иллюстративное сопровождение текста автореферата могло бы быть более основательным, например, в части раскрытия особенностей моделирования многогранников сплошного заполнения пространства (стр.14-17, п.1-3), создания многозвенных мегаструктур (стр. 19-20, п. 6), структурных плит (стр. 24, п. 4) и трансформируемых конструкций (стр. 22, п. 2). Там же следует отметить опечатку «рис. 6 в» (стр.22, п. 1) вместо правильного обозначения «рис. 4 в».

3) требует пояснения схема обратимой кинематики трансформируемых складчатых структур трубчатого очертания, в том числе складывания их в плотную упаковку (глава 3, стр.178-182 и рис.144 иллюстративного приложения). Умозрительно сложно представить процесс их физической трансформации.

4) в тексте диссертации отсутствует словарь специальных терминов; его наличие существенно облегчило бы ознакомление с работой. То же самое относится к автореферату.

5) требует пояснения п. 25 перечня актуальных направлений практического использования регулярных дискретных структур в дизайне «объемные фрагменты/элементы картин» (стр. 27 основного текста и стр. 12 автореферата). Что автор имел ввиду?

Данные замечания носят рекомендательный и редакционный характер, и в целом не снижают научную и практическую значимость исследования. Тематика диссертации и полученные результаты соответствуют паспорту специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн» (технические науки).

Заключение. Диссертация Коротича Андрея Владимировича «Формообразование регулярных дискретных структур в дизайне: аспекты геометрическо-

го моделирования» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично соискателем, в которой содержится решение научной проблемы по формообразованию регулярных дискретных структур в различных сферах современного дизайна, содержащее научные основы геометрического моделирования форм регулярных дискретных структур различных морфологических классов, что имеет экономическое значение для отечественной машиностроительной и строительной отрасли.

Выводы обобщают результаты исследования и отвечают поставленным цели и задачам. Результаты работы достоверны и опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, обладают научной новизной и практической значимостью.

Диссертация соответствует заявленной специальности и требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Коротич Андрей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн (технические науки).

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой дизайна

федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Удмуртский государственный университет»,

доктор технических наук (17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн, 2017),

профессор



Ившин Константин Сергеевич

25.08.2022

Подпись Ившина Константина Сергеевича заверяю:

Начальник Отдела кадров
Управления кадрового и
документационного
обеспечения

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»)

Адрес: Удмуртская Республика, 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1

Телефон: 8 (3412) 68-16-10

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://udsu.ru>

E-mail: rector@udsu.ru

E-mail Ившина К.С.: ivshic@mail.ru

Телефон Ившина К.С.: 8-951-199-34-15

