



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный  
исследовательский технологический  
университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

К. Маркса ул., 68, Казань, 420015  
тел. 231-42-00, факс 238-56-94,  
e-mail: office@kstu.ru; http://www.kstu.ru,

ОКПО 02069639, ОГРН 1021602854965,  
ИНН/КПП 1655018804/165501001

05.08.2022 № 05-4298/16-4/90

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)»,  
115035, г. Москва, ул. Садовническая,  
д. 33, стр. 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе и инновациям  
ФГБОУ ВО «Казанский  
национальный исследовательский  
технологический университет», доктор  
технических наук, член-корреспондент  
АН РТ Копылов Александр Юрьевич



«05» августа 2022 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу  
Возьмиловой Анны Александровны  
«Разработка методики модульного формообразования в дизайне детской  
одежды»,  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата искусствоведения  
по специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн»

### Актуальность темы диссертации

Данная работа посвящена разработке методики модульного формообразования промышленных серий детской одежды.

Согласно подпрограмме 3 «Развитие лёгкой и текстильной промышленности, народных художественных промыслов, индустрии детских товаров», входящей в Государственную программу ГП-16 «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 (срок реализации госпрограммы: 2013 - 2030 годы), существует задача вывода на рынок инновационной продукции российских промышленных предприятий, что позволит сделать такую продукцию конкурентоспособной и

востребованной на российском рынке и обеспечить расширение присутствия на мировых рынках. При этом, ожидается возникновение дополнительных стимулов для развития сферы научных исследований. Таким образом, модульная детская одежда является именно таким инновационным продуктом. Преимуществом детской модульной одежды является возможность увеличения или уменьшения размера и роста изделий потребителями, замена частей и деталей на новые, а также, в некоторых случаях, изменение цветовой гаммы и декоративного оформления. Данные свойства очень актуальны, учитывая тот факт, что дети быстро растут, и частая покупка детской одежды является серьёзной нагрузкой на семейный бюджет. Однако, для внедрения в производство детской одежды модульного метода формообразования необходима методическая база, разработанная в данном диссертационном исследовании.

Результаты диссертационного исследования использованы автором в научных и научно-популярных публикациях, в подготовке докладов на всероссийских и международных конференциях, а также в 4 публикациях в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК. Имеются акты апробации результатов исследования на двух предприятиях, производящих детскую одежду.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации,** обеспечивается большим количеством проанализированных данных об объектах модульного формообразования, экспериментальным исследованием и апробацией в условиях производства.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций** диссертации оценивается положительно. Научную новизну отражают следующие результаты:

1. Проанализированы теоретические, методологические и практические основы модульного формообразования в отечественной и зарубежной архитектурно-дизайнерской практике в их историческом развитии. Выявлены их роль и значение в формообразовательном процессе и перспективы применения к ассортименту современной детской одежды.

2. Реконструирована виртуальная модель манекенов типовых фигур девочек и мальчиков младшего школьного возраста в результате обобщения данных действующих ГОСТ о размерных признаках типовых фигур детей и положений теории пропорций, а также предложен алгоритм расчёта модульной сетки (МСПФ) в антропоморфном пространстве формообразования детской одежды как основы для разработки дизайна ассортиментных групп, выбора масштаба исходных модулей детской модульной одежды (ДМО), акцентирования зон активного формообразования в гармонизированном пространстве модных вариаций.



3. Впервые в научную практику введён новый метод визуализации плоских развёрток детской модульной одежды в виртуальном антропоморфном пространстве формообразования детской одежды в концепции «Этно», основанной на опыте представления кроя русского народного костюма, что даёт возможность экономить время за счёт оптимизации процесса эскизирования при разработке коллекций детской одежды.

4. Впервые в проектную практику разработки ассортимента детской одежды введен этап и методика проведения статистико-вероятностного верифицирования циклического развития моды на уровне масштабных характеристик и доминирующих сетчатых структур, что позволило экстраполировать данные на период до 2030г., построить плановую динамическую модель смены циклических модификаций и выйти на стратегию опережающего проектирования и формирования устойчивой моды в детском ассортименте. Это определило системный выбор масштаба раппортных принтов, тканей в клетку, доминирующих сетчатых структур, геометрии и размера формообразующих модулей на предстоящий период моды.

5. Разработан каталог унифицированных вариантов для опытной серии детской модульной одежды для девочек младшего школьного возраста на сезон осень-зима 2023/2024, в которых учтены базовые положения методики: методы модульного формообразования; модульная сетка пропорционирования фигуры (МСПФ); верификационная статистически-вероятностная модель планирования масштаба модулей, сетчатых структур и раппортных принтов.

6. Разработана концепция детской модульной одежды с функцией развивающей игры «Юный дизайнер» и системой крепления отдельных модулей, а также инструкция по их сборке, позволяющая пользователям самостоятельно комплектовать модели детской модульной одежды для МШВ. Это даёт возможность включить ребёнка в процесс самостоятельного одевания, повысить его мотивацию к творческой активности, способствует развитию мелкой моторики и пространственного мышления.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируется на системном подходе к исследованию модульного формообразования, включающем в себя сравнительный литературный анализ и классификацию для обобщения информации о модульном методе формообразования в сфере архитектуры и в проектной культуре, системно-исторический метод для поиска истоков модульного формообразования в проектной культуре, а также теоретические и практические основы проектирования костюма для разработки авторской методики формообразования детской модульной одежды.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, достоверны и обладают научной новизной.

**Значимость для науки и практики полученных автором выводов и рекомендаций работы** заключается в том, что разработанные теоретические основы модульного формообразования детской одежды могут служить базисом для развития модульного формообразования женской и мужской одежды.

Результаты исследования позволяют разработать и внедрить лекционный обучающий курс по модульному формообразованию в образовательную программу подготовки дизайнеров костюма и аксессуаров. На основе полученных результатов возможно разработать программы автоматизированного проектирования модульной детской одежды, что ускорит внедрение модульного метода в промышленное производство для выпуска инновационных изделий на предприятиях Российской Федерации.

**Общая характеристика работы.** Диссертационная работа Возьмиловой А.А. на тему «Разработка методики модульного формообразования в дизайне детской одежды» выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Диссертация состоит из введения, трёх глав, выводов по каждой главе, заключения, словаря терминов, списка литературы, 3 приложений. Работа изложена на 162 страницах машинописного текста, содержит 49 рисунков, 11 таблиц. Список литературы включает 132 библиографических и электронных источника. Приложения представлены на 59 страницах.

**Автореферат** отражает основное содержание диссертации. В нем изложены основные идеи и выводы диссертации, показан вклад автора в проведенное исследование, определены степень новизны и практическая ценность результатов исследования. Оформление диссертации и автореферата отвечают требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

По теме исследования опубликованы 13 научных работ, в том числе 4 статьи – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК, 1 статья – на английском языке в европейском научном журнале. Научная новизна и достоверность опубликованных автором теоретических положений в достаточной степени отражены в представленных публикациях.

Диссертация подготовлена на основании изучения и систематизации многочисленных отечественных и зарубежных авторитетных источников, изложена логически связно и последовательно.

#### **Общие замечания по работе:**

1) В разделе 2.2 «Построение структурной модели антропоморфного пространства формообразования детской одежды для младшего школьного возраста» второй главы диссертации автор приводит методику расчета и построения виртуальных манекенов фигур девочки и мальчика младшего школьного возраста на основе антропометрических данных типовых фигур по ГОСТ. Однако, в работе не указано, каким образом возможно произвести расчёт и построение виртуального манекена для нестандартной фигуры ребёнка.

2) В разделе 2.5 «Разработка метода визуализации плоских развёрток детской модульной одежды в концепции «Этно»» второй главы Возьмилова



А.А. подробно разбирает крой русской народной одежды. Почему выбрана именно русская народная одежда? Как, по каким критериям оценивается тот или иной вид этнического костюма, на основе кроя которого возможно разрабатывать плоские развёртки модульной одежды?

3) В разделе 2.6 «Разработка классификации способов крепления формообразующих модулей» рассмотрены, в основном, традиционные способы крепления модулей, не требующие специального оборудования. Следовало бы расширить данную классификацию способами, для которых необходим достаточный уровень технического оснащения. Например, к жёстким креплениям следует отнести ультразвуковую сварку.

4) Насколько целесообразно делать детскую одежду состоящей из большого количества модулей? Возможно, стоит сделать модульными только элементы изделия, которые должны будут удлиняться в результате увеличения роста ребёнка: например, манжеты на рукавах, подвороты или нижнюю часть брюк.

5) В третьей главе «Разработка методики модульного формообразования детской одежды» верифицированы методики статистически-вероятностного планирования циклических изменений масштабных характеристик модных принтов, доминирующих в моде сетчатых структур, а также масштабов и структуры модулей. Однако, не проведено подобного верификационного анализа относительно цветовой гаммы в детской одежде, что значительно бы облегчило составление трендовых прогнозов для дизайнеров.

Отмеченные замечания по исследовательской работе не снижают общей положительной оценки её качества, научно-методической и практической значимости и свидетельствуют о важности и актуальности дальнейших исследований в данном направлении.

**Заключение.** Диссертационная работа «Разработка методики модульного формообразования в дизайне детской одежды» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично соискателем, в которой проанализированы объекты модульного формообразования в архитектуре и проектной культуре, разработана методика модульного формообразования детской одежды для младшего школьного возраста, предложен новый метод визуализации плоских развёрток детской модульной одежды в концепции «Этно», впервые в проектную практику разработки ассортимента детской одежды введен этап и методика проведения статистико-вероятностного верифицирования циклического развития моды на уровне масштабных характеристик и доминирующих сетчатых структур, что позволило экстраполировать данные на период до 2030 г. и выйти на стратегию опережающего проектирования и формирования устойчивой моды в детском ассортименте. Впервые в проектную практику дизайнера костюма введена концепция детской модульной одежды с функцией развивающей игры «Юный дизайнер». Это знакомит детей с профессией дизайнера, а также даёт возможность включить ребёнка в процесс самостоятельного одевания и повысить мотивацию к творческой активности, способствует развитию

пространственного мышления и мелкой моторики. Выводы обобщают результаты исследования и отвечают поставленным целям и задачам. Результаты исследования достоверны. Результаты работы опубликованы в 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 № 842 (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Возмилова Анна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата искусствоведения по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн.

Отзыв ведущей организации на диссертационное исследование Возмиловой Анны Александровны подготовлен доцентом кафедры «Дизайн» ФГБОУ ВО «Казанского национального исследовательского технологического университета», доцентом, кандидатом технических наук, членом союза дизайнеров Российской Федерации Хамматовой Эльмирой Айдаровной.

Отзыв рассмотрен и утверждён единогласно на заседании кафедры «Дизайн» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (протокол № 26 от 05 августа 2022 года).

Председатель заседания  
доцент кафедры «Дизайн»  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный  
исследовательский технологический университет», доцент,  
кандидат технических наук,  
член союза дизайнеров Российской Федерации

Хамматова  
Эльмира  
Айдаровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
Адрес: 420015, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, К. Маркса, 68.  
Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://www.kstu.ru>  
e-mail: [office@kstu.ru](mailto:office@kstu.ru)  
телефон: +7 (843) 231-42-16  
e-mail Хамматовой В.В.: [venerabb@mail.ru](mailto:venerabb@mail.ru)  
телефон: +7(843)231-41-97



Испись	<u>Хамматовой Э.А.</u>
удостоверяю.	
начальник управления кадрового и документационного обеспечения ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
	И.Ш. Харисов
« 05 » 08	20 22 г.