

Научный журнал «Костюмология» / Journal of Clothing Science <https://kostumologiya.ru>

2023, Том 8, № 2 / 2023, Vol. 8, Iss. 2 <https://kostumologiya.ru/issue-2-2023.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/08TLKL223.pdf>

DOI: 10.15862/08TLKL223 (<https://doi.org/10.15862/08TLKL223>)

Дата публикации: 21.05.2023

Ссылка для цитирования этой статьи:

Карасева, А. И. Художественное проектирование и разработка конструкций детских изделий гардероба с использованием современных цифровых технологий / А. И. Карасева, В. В. Костылева, Е. В. Кисилев, Н. В. Бекк // Костюмология. — 2023. — Т. 8. — № 2. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/08TLKL223.pdf>. DOI: 10.15862/08TLKL223

For citation:

Karaseva A.I., Kostyleva V.V., Kisilev E.V., Bekk N.V. Artistic design and development of designs for children's wardrobe products using modern digital technologies. *Journal of Clothing Science*. 2023; 8(2): 08TLKL223. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/08TLKL223.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.15862/08TLKL223

УДК 685.34.01

ББК 37.255

Карасева Алина Игоревна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия
Доцент

Кандидат технических наук

E-mail: karaseva-ai@rguk.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1023082

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57474228700>

Костылева Валентина Владимировна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия

Заведующий кафедрой, профессор

Доктор технических наук, профессор

E-mail: kostyleva.vv@mail.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=353612

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57204425426>

Кисилев Егор Владимирович

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия

E-mail: peskov.98@internet.ru

Бекк Наталья Викторовна

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры,
дизайна и искусств имени А.Д. Крычкова», Новосибирск, Россия

Профессор

Доктор технических наук, профессор

E-mail: n.bekk@nsuadn.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=271751

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57207297944>

**Художественное проектирование и разработка
конструкций детских изделий гардероба с использованием
современных цифровых технологий**

Аннотация. В статье представлен анализ различных тематик при изготовлении детских изделий гардероба на основе использования актуальных принтов, даны их определяющие характеристики, приведены примеры реализации. Показана роль художественно-эстетической составляющей гардероба в развитии личности. Рассмотрены актуальные тренды в использовании изображений сказочных и мультипликационных героев в изделиях детского гардероба, взаимосвязь дизайнеров одежды и студий мультипликации, метод продвижения модных тенденций через медиа среду. Реализация этого направления в дизайне показана на примерах коллекций как именитых западных, так и отечественных брендов. Представлен процесс художественного проектирования изделий, включающий создание «доски вдохновения», обоснованный подбор цветов и их пропорциональное использование, а также применение современных цифровых технологий, в частности искусственного интеллекта в процессе эскизного проектирования и конструирования изделий легкой промышленности. Приведены результаты маркетингового исследования актуальности применения мотивов сказок и мультипликационных фильмов в изделиях детского гардероба. Реализован замысел по разработке актуальной коллекции одежды, обуви и аксессуаров по мотивам русской-народной сказки «Царевна лягушка».

Актуальность работы обусловлена Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, в частности, задачами «перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта...», а также Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, в которой отмечается «...приоритет традиционных российских духовно-нравственных ценностей и соблюдение основанных на этих ценностях норм поведения при использовании информационных и коммуникационных технологий», государственной программой «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации.

Ключевые слова: обувь; одежда; аксессуары; тренды; мода; художественное проектирование; конструирование; цифровые технологии

Введение

Целью статьи является представить комплексный подход к разработке коллекций детских предметов гардероба, включающий в себя изучение состояния рынка, в том числе мнение потребителей об актуальных тенденциях моды, предпочтений в дизайне и стилистике, наиболее важных критериях при покупке, комфортном диапазоне цен на конкретные изделия гардероба, процессе художественного проектирования и конструирования современной коллекции одежды, обуви и аксессуаров, отвечающей актуальным трендам детской моды.

Использование различных тематик при изготовлении детских изделий гардероба

Художественно-эстетическое развитие играет важнейшую роль в воспитании детей, поскольку здесь решается целый комплекс задач, направленных на духовное и нравственное выстраивание личности. Одной из таких задач является формирование у детей общеэстетических чувств, включающих в себя понимание цвета, формы, композиции и других аспектов искусства.

Психологи утверждают, что цвет детской одежды влияет на самочувствие, самооценку, здоровье ребенка, ну и конечно на то, как его будут воспринимать окружающие. Поэтому перед приобретением изделий гардероба для ребенка, родителям стоит изучить восприятие детьми различных цветов.

Цвет играет огромную роль в гардеробе детей и может воздействовать на них по-разному, вызывать самые разнообразные эмоции и чувства. Цветовое окружение детей во многом выступает и как регулятор их эмоционального состояния.

Постоянное развитие сферы производства одежды не могло обойтись без развития смежных отраслей — в частности, высококачественной цветной печати на тканях для детей. Сегодня эти технологии обкатаны, распространены и успешно внедрены во все современные производства. Многие предметы одежды допускают нанесение принтов [1]. Практически все крупные производители детской одежды используют их в своих изделиях: это могут быть персонажи популярных мультфильмов или кино, логотипы, различные изображения.

Стиль принта определяется назначением предмета одежды, дизайнеры обязаны учитывать интересы и вкусы целевой аудитории, детские принты должны нравиться в первую очередь самим детям, а не их родителям, хотя это тоже имеет значение. В качестве универсальных сюжетов для принтов используются нейтральные изображения — городские пейзажи, животные, иллюстрации модных людей, тематические изображения («морская» тематика или цветы для лета, снежинки или олени для зимы). Достаточно часто используются различные узоры. Они могут быть геометрическими или растительными, цветочными, в виде «гороха», «огурцов», горизонтальных или вертикальных полосок — словом, разнообразие очень велико. Нанесение изображения или узора на одежду призвано сделать вещь более выразительной, подчеркнуть покрой, более наглядно показать стиль, который был задан дизайнером при ее создании.

При изготовлении детских изделий используются различные тематики. Рассмотрим самые распространенные из них.

Анималистическая тематика, основанная на животных принтах, является популярной в одежде для взрослых, где широко используются леопардовые, зебровые и тигровые расцветки. В то же время, для детей, которые еще не готовы к «хищному» образу, предпочтительно использование более милых и забавных изображений животных (рис. 1 а). Богатый мир животных привлекает внимание детей, стимулируя создателей одежды к самым оригинальным формам его представления на ткани. Для ценителей животного мира в одежде широко применяются принты, изображающие диких кошек, таких как леопарды и тигры, а также забавные рисунки жирафов, что делает их образы яркими и выразительными. В последнее время большую популярность «набирают» птицы [2]. Современные технологии печати и применение инновационных красок позволяют создавать анималистические принты на тканях высочайшего качества, воспроизводящие детали с невероятной точностью и реалистичностью. Эти изделия особенно популярны у детей, которые стремятся окружить себя образами любимых животных.¹

Клетка и полоска — являются актуальными тенденциями и классическими элементами моды, которые востребованы и в детской одежде (рис. 1 б). Образцы с клеточным и полосатым узором представлены на детских вещах в различных вариациях и цветовых палитрах: крупные и мелкие, широкие и узкие, монохромные и контрастные. Чем более яркие и насыщенные цвета используются, тем большую популярность они получают у маленьких потребителей.

¹ Принты детской одежды. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://blog.nils.ru/samye-neobychnye-printy-v-detskoj-odezhde/>. — Дата обращения: 17.01.2023.

Геометрический принт придает одежде строгость и элегантность. Квадраты, круги, треугольники и другие элементы геометрии могут быть расположены по всей поверхности ткани, создавая ощущение упорядоченности в одежде, либо могут концентрироваться в одной части или представляться в разных цветах и размерах в различных местах, что придает образу некую игривость и живость.

Трафаретные узоры, представляющие собой одинаковые мелкие или крупные элементы на поверхности ткани, создают в нарядах ощущение строгости и изыска.

Абстрактные узоры, пользующиеся большой популярностью в настоящее время, придают образам непринужденность и игривость, что особенно подходит для повседневной детской одежды (рис. 1 в).

Цветочные узоры, включающие в себя различные представители цветочной флоры, такие как розы, пионы, незабудки, лилии, ландыши, васильки и другие (рис. 1 г), придают образам юных романтических модниц нежность и превращают их в настоящих принцесс.



Рисунок 1. Примеры детской одежды с принтами животных (а), в стиле «клетка» (б), «абстракция» (в), цветов (г) (изображения из открытых источников)

Использование изображений сказочных и мультипликационных героев в изделиях детского гардероба

Сотрудничество между дизайнерами одежды и студиями мультипликации на протяжении длительного времени, в последние годы получило новый импульс благодаря выходу на рынок значительного количества новых мультфильмов и фильмов с большой медийной поддержкой. Использование образов и героев этих кинопроизведений на одежде позволяет зрителям «голосовать» за свои любимые фильмы и мультфильмы, а также рекомендовать их окружающим. В связи с этим объединение усилий киностудий и дизайнеров является ярким примером совместного продвижения брендов — мультфильм выходит для широкого потребителя через одежду, а производители одежды увеличивают продажи на волне роста популярности мультфильма.²

Среди дизайнов одежды, включающих мультяшные принты, выделяются наиболее популярные и долговечные. В первую очередь, это образы персонажей студии Дисней, такие как Микки Маус и Минни Маус, а также Эльза из мультфильма «Холодное сердце» и др., которые являются неотъемлемой частью коллекций одежды и аксессуаров многих известных fashion-брендов. Первой компанией, которая приобрела право использования принтов «Микки Маус» у Дисней и выпустила футболки с этими дизайнами, была Tropix Togs (рис. 2 а).

² Одежда с мультяшными принтами [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://t-laboratory.ru/tpost/dxnh9fgjx1-odezhda-s-multyashnimi-printami/>. — Дата обращения: 17.02.2023.

В последние годы в модной индустрии замечен тренд использования образов персонажей студии Дисней в коллекциях брендов высокой моды. Например, Dolce&Gabbana в сезоне осень-зима 2016/17 представил коллекцию, в которой был использован образ Золушки, а дизайнер Paolo Sebastian на своей коллекции сезона весна-лето 2018 вдохновлялся образами диснеевских принцесс (рис. 2 б).



Рисунок 2. Пример футболок с принтами Микки Мауса (а), фотографии с показа мод Dolce&Gabbana сезона весна-лето 2018 Paolo Sebastian. В своем показе они использовали Образ Золушки (б) (изображения из открытых источников)

В 2017 году, на российском рынке были представлены коллаборации компании «Уолт Дисней Компани СНГ» с дизайнером Катей Добряковой, созданные в связи с релизом фильма «Красавица и Чудовище» (рис. 3 а).

Другая коллекция, разработанная онлайн-бутиком российских дизайнеров DressOne при поддержке российского офиса Disney, посвящена Круэлле де Виль — одной из ключевых персонажей мультфильма Disney «101 далматинец», которая является символом стиля и моды³ (рис. 3 б).



Рисунок 3. Капсульная коллекция одежды дизайнера Кати Добряковой «Красавица и Чудовище» (а), Коллекция от DressOne — «101 далматинец» (б)³

³ Глава Disney Россия: Коллаборации с дизайнерами — важное стратегическое направление [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fashionunited.ru/novostee/moda/glava-disney-rossiya-kollaboratsii-s-dizajnerami-vazhnoe-strategicheskoe-napravlenie/2017120520078>. — Дата обращения: 12.02.2023.

На российском рынке наблюдается стабильный интерес к таким персонажам, как герои франшизы «Звездные войны», популярная кошечка Hello Kitty, персонажи мультсериала «Симпсоны», а также Спанч Боб, Бэтмен, Супермен, Снуппи, Angry Birds, Миньоны и прочие. Отмечается, что даже советские мультфильмы не остались без внимания крупных брендов, в том числе Puma, которая при поддержке студии «Союзмультфильм» представила 19 апреля 2018 года две модели кроссовок Puma Suede с изображениями героев популярных мультфильмов «Винни-Пух» и «Ну, погоди!»⁴ (рис. 4).



Рисунок 4. Фотографии кроссовок в коллаборации Puma и «Союзмультфильм»⁵

Художественное проектирование изделий

Обращаясь к фантастическим мирам, персонажам, сюжетам, художники часто изображали героев русской сказки, эпоса и мифологического рассказа. В нашем представлении Садко, Кощей Бессмертный, Иван-Царевич, леший и русалка — персонажи вымышленные, «сказочные», воспринимаются через книги, кино, художественные образы, что погружает в образный мир детства. В основу разработки нашей коллекции в качестве источника вдохновения выбран образ героини русской народной сказки «Царевна лягушка» [2–5].

Первым этапом разработки коллекции стала визуализация цветовой гаммы с помощью цветовых палитр «In color balance»⁶, основанных на рекомендациях Института Цвета Pantone™⁷ (рис. 5 а), а также через «доску вдохновения».

Основной задачей компиляций moodboard из изображений является вдохновение и создание определенного настроения, помочь в поиске той или иной стилистики, «нащупывание» определенного цветового решения или композиции. Обычно, это картинки, текстуры, палитры и шрифты. Собранные на одной доске, они представляют визуальную концепцию дизайна и помогают понять эмоциональное направление; уточнить стилистику;

⁴ Коллаборация puma и союзмультфильм [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://campioshop.ru/blog/puma_x_soyuzmultfilm_pervaya_rossiyskaya_kollaboratsiya_brenda/. — Дата обращения: 10.02.2023.

⁵ Puma и «Союзмультфильм» выпускают коллаборацию [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://theblueprint.ru/news/6875>. — Дата обращения: 10.02.2023.

⁶ In color balance [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://color.romanuke.com/tag/tsvet-goda-po-versii-pantone/>. — Дата обращения 07.01.23.

⁷ О Pantone [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pantone.ru/articles/about-pantone/>. — Дата обращения 12.01.23.

Коллекция моделей построена на контрастных цветовых сочетаниях, поэтому выглядит яркой и выразительной. Цветовой контраст проявляется не только между моделями, но и внутри них (контраст цвета деталей). Доминирующими цветами в моделях обуви стали зеленый и желтый. Коллекция состоит из туфель «лодочка», изумрудного цвета с желтыми вставками в пятках и носках, декоративными деталями-бантами.

Дизайн-проект коллекции туфель под девизом «Сказка «Лес» разработан в графическом редакторе CorelDraw (рис. 5 в), представлялся на Международном фестивале молодых дизайнеров обуви и аксессуаров «Shoes Design-2021. Осень» и удостоен диплома победителя (I место).

Интересен этап разработки эскизов с помощью современных цифровых технологий. Качественный рост машинного обучения и искусственного интеллекта поднимает вопросы о том, как творческие процессы развиваются и совершенствуются с помощью технологий, предлагая серьезные изменения в процессе создания изображений. Такие нейросети, как DALL-E, DALL-E 2, Midjourney, StableDiffusion и др. представляют собой программы искусственного интеллекта, обученные генерировать оригинальные изображения, отталкиваясь от простых текстовых запросов «текст-изображение», что открывает «двери» для бесконечных творческих экспериментов.¹⁰

Нейросети обладают разнообразным набором возможностей, например, создание антропоморфных версий животных и предметов, комбинирование несвязанных понятий правдоподобными способами и применение трансформаций к существующим изображениям. Одной из самых интересных функций является способность объединять несвязанные концепции.

Это имеет огромное значение для архитектуры и дизайна, поскольку открывается возможность черпать вдохновение из, казалось бы, несвязанных между собой идей. Генеративные модели нейросетей побуждают дизайнеров исследовать потенциал проектирования с новой точки зрения.

Нейросети максимально используют возможности серендипити — интуитивной прозорливости, способности делать внезапные счастливые открытия, непрогнозируемые научно-технические достижения, расширяя диапазон творческих возможностей за пределы классических методов. Так в нейросети Midjourney нами получены изображения детской обуви и костюмов с использованием сказочного образа Царевны лягушки.¹¹

Текстовый запрос содержал следующие предложения: детская обувь в стиле сказки «Царевна лягушка» (рис. 6 а), туфли для девочек на основе сказочного образа царевны лягушки (рис. 6 б), детский сценический костюм для Царевны лягушки (рис. 6 в) и др.

Разработанный на основе полученных изображений дизайн-проект под названием «Frog style in digital space» («Стиль лягушки в цифровом пространстве») представлялся на Международном фестивале молодых дизайнеров обуви и аксессуаров «Shoes Design-2023. Весна» и удостоен диплома победителя (II место), VII Международном фестивале дизайна «Красный проспект» и удостоен диплома победителя (I место).

¹⁰ Творческий нейросимбиоз: нейросети могут привлекаться к участию в конкурсе проектов публич-арт объекта на территории UNO в Казани [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://totalarch.com/public-art-object-uno/creative-neurosymbiosis>. — Дата обращения 07.01.23.

¹¹ Midjourney — нейросеть, которая поменяет правила в ритейле [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://new-retail.ru/tehnologii/midjourney_neyroset_kotoraya_pomenyaet_pravila_v_riteyle/. — Дата обращения 07.01.23.



а



б



в

*Рисунок 6. Изображения, полученные с помощью запросов в нейросети:
детская обувь (а), туфли для девочек (б), сценические костюмы (в) (авторский)*

Исследование потребительских предпочтений при выборе изделий гардероба для девочек

На этапе разработки эскизов проведено исследование потребительских предпочтений относительно моделей детских туфель-лодочек, как популярного вида обуви.

Один из наиболее широко используемых методов опроса, является онлайн-опрос [7]. Для проведения исследования выбрана платформа «Google Forms», веб-приложение, используемое для создания форм в целях сбора данных.

В опросе приняли участие 112 респондентов из Москвы — 63,4 % и Московской области — 34,8 %, Тульской области — 0,9 % и Воронежа — 0,9 %.

Возраст детей респондентов составил, в большинстве своем, от 5 до 13 лет. 20 респондентов указали возраст ребенка — 1,5 года, 25 респондентов — 11 лет, 17 респондентов — 1 год, 19 респондентов — 13 лет, 10 респондентов — 15 лет, 9 респондентов — 3 года, 7 респондентов — 15 лет, 5 респондентов указали возраст ребенка — 5 лет (рис. 7).



Рисунок 7. Гистограмма распределения ответов на вопрос: «Укажите возраст вашего ребенка» (авторский)

В вопросах о наиболее важных критериях при покупке детской обуви (рис. 8) 67 респондентов указали критерий — цена, 7 (6,3 %) — известность торговой марки, 100 (89,3 %) — качество, 37 (33 %) — дизайн, 87 (77,7 %) — комфорт, 47 (42 %) — соответствие требованиям ортопедов. Критерии ортопедические качества и натуральная кожа выбрали по одному респонденту. Таким образом, для респондентов основным критерием является качество и комфорт.

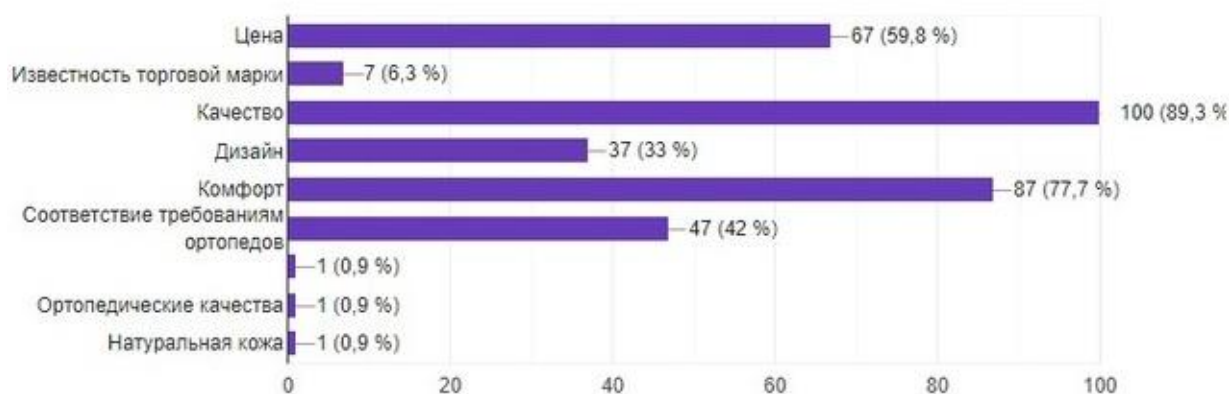


Рисунок 8. Гистограмма распределения ответов на вопрос: «Выберите наиболее важный критерий при покупке детской обуви» (авторский)

Далее был задан вопрос о наличии количества пар у ребенка (рис. 9 а). 64,3 % респондентов указали — от 3 до 5 пар, 21,4 % — 6 и более пар, 14,3 % — от 1 до 2 пар. Следовательно, в гардеробе детей в основном от 3 до 5 пар обуви.

Выявили основной повод для покупки новой туфель для детей (рис. 9 б): 51,8 % респондентов выбрали ответ — размер существующей обуви стал мал, 22,3 % — непригодность существующей обуви (естественный износ), 20,5 % — желание купить еще одну понравившуюся модель, 4,5 % респондентов указали — подарок, 0,9 % — износ. Таким образом, основным поводом для покупки новых туфель для детей является — «размер существующей обуви стал мал».

На вопрос о средней стоимости одной пары обуви в гардеробе ребенка ответы распределились следующим образом (рис. 9 в): 38,4 % респондентов указали стоимость в размере от 2 001–3 000 рублей, 28,6 % респондентов — от 3 001–4 000 рублей, 17,9 % — 4 000 и более рублей, 12,5 % указали стоимость — от 1 001–2 000 рублей, 1,8 % — до 1 000 рублей, 0,9 % от 1 800 рублей и далее. Таким образом, в среднем стоимость одной пары обуви в гардеробе ребенка составляет от 2 001–3 000 рублей.

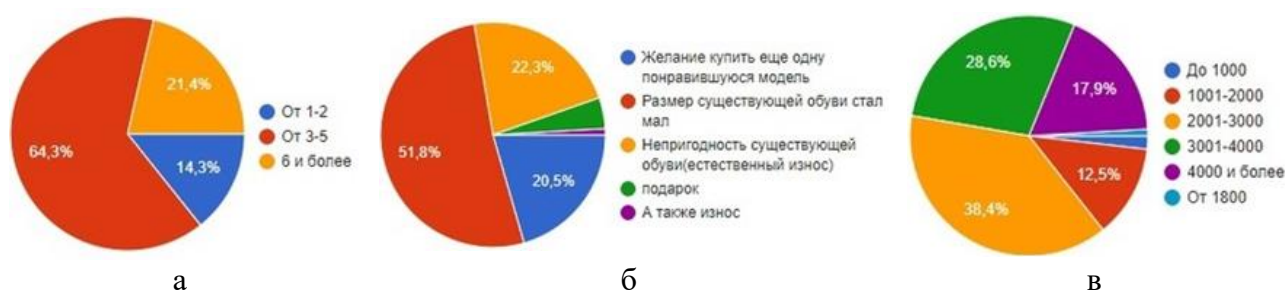


Рисунок 9. Диаграммы распределения ответов на вопросы: «Сколько пар туфель у вашего ребенка» (а); «Что обычно является поводом для покупки новых туфель ребенку» (б); «Сколько в среднем стоит одна пара кожаных туфель вашего ребенка» (в) (авторский)

Для того чтобы выявить наиболее популярную модель, имеющую спрос на рынке, был задан вопрос: «Следите ли вы за модными тенденциями» (рис. 10 а): 42 % респондентов не следят, 25,9 % респондентов затруднились ответить на вопрос, 32,1 респондентов ответили утвердительно. Таким образом, опрошенные респонденты не следят за модными тенденциями детской обуви.

Так как, важную роль в жизни ребенка играют герои популярных мультфильмов, был задан вопрос: «Приобретаете ли вы обувь, одежду или аксессуары с изображениями героев популярных мультфильмов» (рис. 10 б). Выявлено, что 51,8 % респондентов приобретают такие изделия, 43,85 % — не приобретают, а остальные 4,5 % затруднились ответить на вопрос.

На вопрос о наличии принтов с героями отечественных сказок на одежде, обуви и аксессуарах детей респондентов (рис. 10 в): 48,2 % респондентов ответили, что не имеют таких изделий в гардеробе своего ребенка, 45,5 % респондентов — такие изделия в гардеробе детей есть, остальные, 6,3 % затруднились ответить.

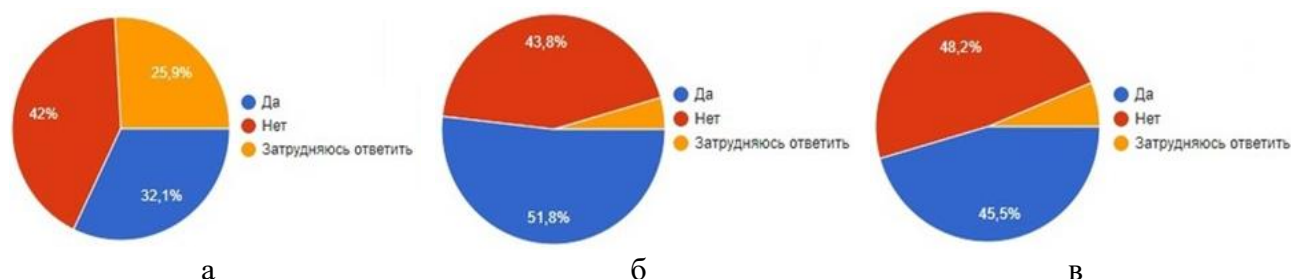
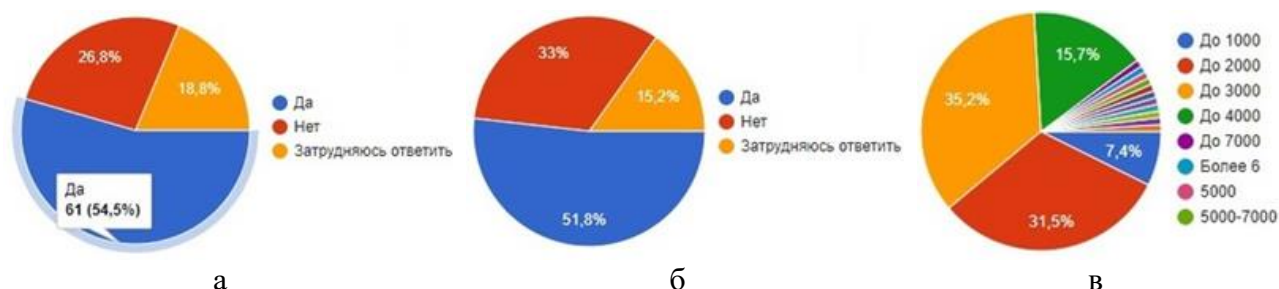


Рисунок 10. Диаграммы распределения ответов на вопросы: «Следите ли вы за модными тенденциями в детской обуви» (а); «Приобретаете ли вы обувь, одежду или аксессуары с изображениями героев популярных мультфильмов» (б); «Есть ли в гардеробе вашего ребенка одежда или обувь с дизайном героев отечественных сказок и мультфильмов» (авторский)

Мнения о разработанной коллекции распределились следующим образом (рис. 11 а): 54,5 % респондентам коллекция понравилась, 26,8 % — не понравилась, а остальные 18,8 % затруднились ответить.

На вопрос о желании приобрести обувь разработанной коллекции (рис. 11 б) 51,8 % респондентов ответили положительно, 33 % респондентов воздержались бы от приобретения, а остальные 15,2 % затруднились ответить.

Стоимость моделей обуви из данной коллекции (рис. 11 в) 35,2 % респондентов отметили на уровне до 3 000 рублей, 15,7 % — до 4 000 рублей, 31,5 % — до 2 000 рублей, 7,4 % — до 1 000 рублей. Остальные ценовые категории набрали по 1 % ответов.



а

б

в

Рисунок 11. Диаграммы распределения ответов на вопросы:

«Нравится ли вам коллекция под названием «Царевна-лягушка» (а); «Приобрели бы вы модели обуви из данной коллекции» (б); «Сколько бы вы заплатили за пару туфель из данной коллекции» (авторский)

Разработка коллекции туфель-лодочек для девочек школьников под девизом «Царевна лягушка»

В задачи проекта входила разработка моделей детских туфель-лодочек, отвечающих критериям удобства и соответствующим эстетическим требованиям. Модель летнего и осенне-весеннего сезона носки, повседневная, имеет модный, но не навязчивый силуэт, изящные декоративные элементы в виде золотых вставок из кожи. Большое значение имеют требования безопасности, надежности, гигиеничности и удобства.

В работе представлены для девочек школьного возраста модели обуви и кожгалантерейных изделий, отвечающие тенденциям современной моды (рис. 12 а). Модель туфель-лодочек клеевого метода крепления изготовлена на колодке с высотой приподнятости пяточной части 20 мм. Туфли удерживаются на стопе за счет натяжения линии канта и ремешка вокруг лодыжки. Обувь изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 26165-2003 «Обувь детская. Общие технические условия» из кожи изумрудного и золотистого цветов с тиснением под рептилию. Способ обработки видимых краев — в обрезку. Проектирование проведено по методике ЦНИИКП, чертежи переведены в цифровой формат с помощью программного обеспечения AutoCAD — двух- и трехмерной системы автоматизированного проектирования и черчения (рис. 12 б).

Существует множество технологий и методик, которые позволяют корректировать психофизическое состояние ребенка. В частности, «цветотерапия» и «сказкотерапия» являются методами формирования связной речи у детей дошкольного возраста и обладают исключительно широкими возможностями. Помимо формирования речевых навыков, решаются и такие задачи как творческая самореализация, осознание себя как личности, что значительно улучшает процесс взаимодействия с окружающим миром [8–10].

Изучив влияние различных цветов на восприятие детей, нами разработана коллекция обуви для девочек-школьниц под девизом «Царевна лягушка». Вдохновением для создания коллекции, состоящей из туфель, аксессуаров и одежды, стали мотивы русской народной сказки «Царевна-лягушка», образ главной героини одноименного советского рисованного мультипликационного фильма, который снял режиссер Михаил Цехановский на киностудии «Союзмультфильм» в 1954 году, а также картина Виктора Васнецова «Царевна-лягушка», которая является иллюстрацией к тому моменту сказки, когда переставшая быть лягушкой прекрасная царевна танцует на празднике.

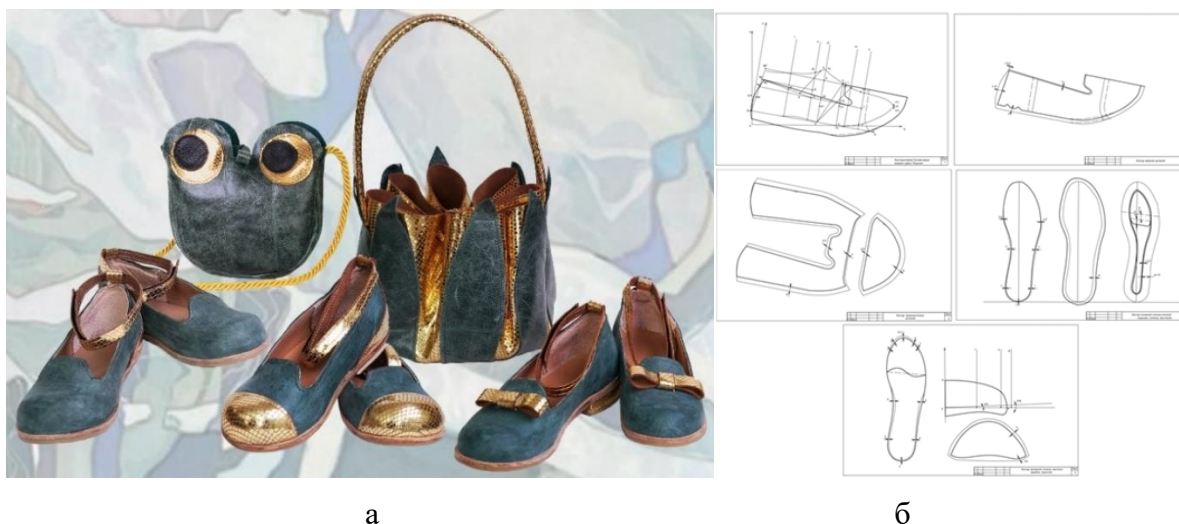


Рисунок 12. Коллекция обуви и аксессуаров для девочек под девизом «Царевна-лягушка», архив каф. ХМКиТИК (а), чертежи деталей верха и низа базовой модели (б) (авторский)



Рисунок 13. Дизайн проект (а) и коллекция одежды, обуви и аксессуаров для девочек (б) под девизом «Царевна-лягушка», архив каф. ХМКиТИК (авторский)

Дизайн-проект под девизом «Царевна-лягушка» (рис. 13 а) удостоен дипломов победителя на Международном фестивале молодых дизайнеров обуви и аксессуаров «Shoes Design-2020. Осень» и V Международном фестивале дизайна «Красный проспект» в конкурсе дизайнеров аксессуаров и обуви «AS (accessories&shoes)». Одноименная коллекция готовой обуви, одежды и аксессуаров заняла II место и удостоена диплома победителя на XXVIII Международном конкурсе дизайнеров обуви и аксессуаров «Shoes-Style'2021» (рис. 13 б).

Обсуждения и выводы

Анализ результатов маркетингового исследования покупателей туфель-лодочка для девочек показал портрет целевого потребителя, это девочка дошкольного и школьного возраста, наиболее важным критерием при покупке детской обуви является-качество, а также, что одежда и аксессуары с изображениями героев популярных мультфильмов остаются в настоящее время привлекательными. Детские туфли «лодочка» пользуются большим спросом, а разработанный ряд моделей является актуальным [7].

Примечательно, что предложенные нейросетью модели туфель для девочек, весьма схожи с разработанными нами. Это косвенно подтверждает актуальность конструкции туфель «лодочка» для девочек с ремешком вокруг лодыжки. Бархатный сарафан коллекции, созданный предложенной нейросетью, а элементы декора в виде цветка розы на каждом изображении, перекликаются с текстильными брошами на изготовленных костюмах.

Художественно-конструктивные решения детских конструкций обуви и кожгалантерейных изделий отнесены к категории коммерческой тайны Российского государственного университета имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство) и обеспечиваются защитой ОИС как объекты интеллектуальной собственности на уровне «ноу-хау» авторов Карасевой А.И., Костылевой В.В., Кисилевым Е.В. (распоряжения № 693, № 694, № 695 от «21» октября 2022 г.). Художественно-колористические приемы оформления с позиций современного дизайна придают изделиям эффектный вид, выразительность, соответствие ассоциативному образу царевны-лягушки из широко известной русской народной сказки, объединены общей художественно-конструкторской идеей.

Отдельные материалы, представленные в статье, удостоены диплома победителя III степени VI Всероссийского конкурса научных работ «Качество: традиции и перспективы», проводимом ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», г. Орел (Приказ № 1284 от 11.11.2022 г.) в рамках объявленного Президентом Российской Федерации Десятилетия науки и технологий в России проекта «Всероссийский фестиваль Наука 0+», организованного Минобрнауки России, Правительством Москвы, МГУ имени М.В. Ломоносова при поддержке РАН.

Таким образом, вышеизложенное свидетельствует об актуальности разработки изделий гардероба с использованием мотивов популярных отечественных сказочных и мультипликационных героев [11]. Полученные художественно-конструктивные решения моделей коллекции позволяют рекомендовать конструкторам, модельерам и дизайнерам программы искусственного интеллекта при разработке новых коллекций обуви, одежды и аксессуаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перова Л.Н., Муртазина С.А. Применение декоративных элементов из полимерных материалов для изготовления детской одежды // Вестник Казанского технологического университета. — 2015. — № 18. — с. 139–141.

2. Лакизенко Е.Д., Макарова Т.Л. Анализ использования символа «птица» в дизайне костюма из коллекций 2009–2019 гг. // Вестник славянских культур. — 2020. — № 3. — с. 282–292.
3. Калякина И.В., Вовк Е.С., Макарова О.К., Шебалина Г.В., Галушкина Л.Ю. Роль устного народного творчества в развитии речи детей // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». — 2018. — № 7. — с. 353–355.
4. Панова В.А. Народная культура как средство формирования художественно-речевой компетентности детей старшего дошкольного возраста // Наука, образование и культура. — 2019. — № 8(42). — с. 40–45.
5. Зыков С.Н., Сазыкина И.А. Фольклорный художественный образ в дизайне костюма // Ежегодник финно-угорских исследований. — 2015. — № 4. — с. 195–201.
6. Конарева Ю.С., Костылева В.В., Максимова И.А., Литвин Е.В., Карасева А.И., Синева О.В. Концепция художественного онлайн-проектирования кастомизированных аксессуаров на основе принципов осознанной моды // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2022. — № 2(398). — с. 279–284.
7. Карасева, А.И. Исследование функционирования стиля балетного сценического костюма в изделиях повседневного гардероба / А.И. Карасева, В.В. Костылева, К.В. Корж, Д.В. Рощупкина // Костюмология. — 2021. — Т. 6. — No 4. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/19IVKL421.pdf>.
8. Карасева А.И., Костылева В.В., Кисилев Е.В. Цвето- и сказкотерапия в изделиях детского гардероба // Фундаментальные и прикладные научные исследования в области инклюзивного дизайна и технологий: опыт, практика и перспективы. сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. — с. 7–12.
9. Лапина Т.С., Бекк М.В., Белова Л.А. Компенсация отклонений в психическом развитии детей с заболеванием ДЦП посредством дизайна изделий из кожи // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2018): сборник материалов Международной научнотехнической конференции. Часть 1. — М.: ФГБОУ ВО «РГУ имени А.Н. Косыгина», 2018. — с. 182–186.
10. Муртазина С.А. Особенности детской одежды и требования к ее изготовлению // Вестник Казанского технологического университета. — 2015. — № 7. — с. 208–210.
11. Слепых А.С. Дизайн-проектирование для русского потребителя: анализ выразительных средств // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2013. — № 3. — с. 86–90.

Karaseva Alina Igorevna

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: karaseva-ai@rguk.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1023082

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57474228700>

Kostyleva Valentina Vladimirovna

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: kostyleva.vv@mail.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=353612

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57204425426>

Kisilev Egor Vladimirovich

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: peskov.98@internet.ru

Bekk Natalia Viktorovna

Novosibirsk State University Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkova, Novosibirsk, Russia
E-mail: n.bekk@nsuad.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=271751

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57207297944>

Artistic design and development of designs for children's wardrobe products using modern digital technologies

Abstract. The article presents an analysis of various topics in the manufacture of children's wardrobe products based on the use of actual prints, their defining characteristics are given, examples of implementation are given. The role of the artistic and aesthetic component of the wardrobe in the development of personality is shown. The current trends in the use of images of fairy-tale and cartoon characters in children's wardrobe, the relationship between clothing designers and animation studios, the method of promoting fashion trends through the media are considered. The implementation of this direction in design is shown on the examples of collections of both eminent Western and domestic brands. The process of artistic design of products is presented, including the creation of an «inspiration board», a reasonable selection of colors and their proportional use, as well as the use of modern digital technologies, in particular artificial intelligence, in the process of preliminary design and design of light industry products. The results of a marketing study of the relevance of using the motifs of fairy tales and animated films in children's wardrobe products are presented. The idea to develop a current collection of clothes, shoes and accessories based on the Russian folk tale «The Frog Princess» was implemented.

The relevance of the work is due to the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation, in particular, the tasks of «transition to advanced digital, intelligent production technologies, robotic systems, new materials and design methods, the creation of systems for processing large amounts of data, machine learning and artificial intelligence...», as well as the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030, which notes ... «the priority of traditional Russian spiritual and moral values and compliance with the norms of behavior based on these values when using information and communication technologies», the state program «Industrial Development and increasing its competitiveness», approved by the Decree of the Government of the Russian Federation.

Keywords: shoes; clothes; accessories; trends; fashion; artistic design; construction; digital technologies