УДК 687 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_9\_14

НЕВЕРБАЛЬНЫЙ ЯЗЫК УНИФОРМЫ И ПРОБЛЕМА ЕГО СМЫСЛОВОЙ НЕОДНОЗНАЧНОСТИ

Ольга Игоревна Денисова1, e-mail: ipolgadenisova@yandex.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены проектные методы создания символического языка корпоративной униформы для отражения ценностей корпоративной культуры. Установлены причины искажения невербального послания корпорации во внешнюю и внутреннюю социокультурную среду.

Ключевые слова: дресс-код, гештальт, амбивалентность, требования, дизайн, метод проектирования

Для цитирования: Денисова О. И. Невербальный язык униформы и проблема его смысловой неоднозначности // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 9–14. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_9\_14.

УДК 7.045 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_15\_18

ОБРАЗЫ И СИМВОЛЫ НА МОТИВАХ ТКАНИ ГРИНГСИНГ

Анастасия Дмитриевна Рыжкова1, e-mail: legkaya.design@yandex.ru

Наталья Юрьевна Казакова1, e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

1 Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия

Аннотация. Исследуются символы на мотивах индонезийской ткани грингсинг. Цель исследования — проанализировать философию деревни Тенганан Пагрингсинган и выявить символы, которые чаще всего используются в мотивах ткани грингсинг, а также выявить их семантику. Задачи — дать качественные характеристики ткани грингсинг (метод плетения, цвет ткани и т. д.), рассмотреть самые популярные символы на мотивах ткани грингсинг и, основываясь на философии и религиозном мировоззрении жителей деревни Тенганан Паргрингсинган, выявить их семантику. В результате исследования было выявлено, что все мотивы на ткани грингсинг связаны с философией и религией местных жителей деревни Бали-Ага. Рассмотрены значения цветов ткани, выявлены наиболее популярные символы, использующиеся на мотивах ткани грингсинг. Дана краткая характеристика этих символов.

Ключевые слова: грингсинг, двойной икат, Тенганан Пагрингсинган, текстиль Индонезии

Для цитирования: Рыжкова А. Д., Казакова Н. Ю. Образы и символы на мотивах ткани грингсинг // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 15–18. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_15\_18.

УДК 745/749 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_19\_24

СПЛЕЛИСЬ ВРЕМЕНА. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ ЗАХОЖСКОГО КРУЖЕВА

Наталья Юрьевна Митрофанова1, e-mail: mitfam@mail.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Затронуты актуальные проблемы сохранения этнокультурного наследия Ленинградской области. В центре исследования — захожское кружево, зародившееся в XIX в. на территории Киришского района. Проведены сбор и обобщение информации по истории промысла, собраны данные по современному положению дела, выявлены основные центры сохранения традиции кружевоплетения в г. Кириши, зафиксированы воспоминания мастериц, потомков кружевниц, хранителей традиции.

Ключевые слова: художественный текстиль, история кружевоплетения, русское коклюшечное кружево, народные промыслы, традиция

Для цитирования: Митрофанова Н. Ю. Сплелись времена. История и современность захожского кружева // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 19–24. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_19\_24.

УДК 7.025.4+677.027.42 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_25\_32

ИСТОРИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ МУЖСКИХ ВОЕННЫХ КАФТАНОВ ОБРАЗЦА XVIII в.

Анна Евгеньевна Третьякова1, e-mail: tretyakova-ae@rguk.ru

Марина Васильевна Пыркова1, e-mail: pyrkova-mv@rguk.ru

Валентин Владимирович Сафонов1, e-mail: safonov-vv@rguk.ru

1 Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия

Аннотация. Реквизит фондов киностудий и театров, несмотря на свою бутафорское происхождение, тоже нуждается в сохранении, потому что, помимо повторного использования, по мере эксплуатации каждый предмет «обрастает» историей и становится частью культурного наследия. В данной работе показано, как бутафория может следовать исторической моде и какие методы реставрации можно использовать при работе с кафтанами, изображающими военную форму периода XVIII в.

Ключевые слова: реставрация текстиля, тонирование, подбор цвета, металлическая фурнитура, шерстяное сукно, кафтан

Благодарности. Авторы выражают благодарность руководителю Киноконцерна «Мосфильм» К. Г. Шахназарову и Дому костюма и реквизита под руководством А. В. Тимофеевой за любезно предоставленные экспонаты. Также выражается благодарность студентам-реставраторам Российского государственного университета им. А. Н. Косыгина, а также Любови Поповой и Анастасии Поляниной за активное участие в работе с кафтанами.

Для цитирования: Третьякова А. Е., Пыркова М. В., Сафонов В. В. История и реставрация мужских военных кафтанов образца XVIII в. // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 25–32. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_25\_32.

УДК 658.512.2 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_33\_42

АБЕРРАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ЭФФЕКТОВ

Любовь Тимофеевна Жукова1, e-mail: lt\_zhukova@mail.ru

Сергей Викторович Мальцев1, e-mail: Maltsev.s@gmail.com

Родион Сергеевич Эшмаков2, e-mail: rodion.eshmakov@chemistry.msu.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

2 Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Аннотация. Рассмотрены оптические искажения как источник средств выразительности в изобразительном искусстве. Показано, что несовершенство человеческого зрения является одной из причин эстетической привлекательности технического неидеального изображения и обусловлено теми же аберрациями, что и несовершенство оптических приборов. Установлены связи между теми или иными оптическими искажениями и художественными эффектами, реализуемыми с их помощью, а также аспекты их применения в творческом процессе.

Ключевые слова: живопись, изобразительное искусство, оптика, аберрации, художественные эффекты

Для цитирования: Жукова Л. Т., Мальцев С. В., Эшмаков Р. С. Аберрации оптических систем как средство создания художественных эффектов // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 33–42. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_33\_42.

УДК 745/749 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_43\_52

ДИЗАЙН ЦВЕТА В СИСТЕМЕ

ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Виктор Юрьевич Пиирайнен1, e-mail: piraynen@gmail.com

Ирина Петровна Кириенко2, e-mail: kirienkoirina1956@gmail.com

Татьяна Олеговна Махова2, e-mail: tat.makhova@mail.ru

Лариса Владимировна Табак2, e-mail: larisatabak@mail.ru,

Ксения Юрьевна Заварзова1, e-mail: kseniya.zavarzova@mail.ru

1 Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

2 Сочинский государственный университет, г. Сочи, Россия

Аннотация. Рассматривается художественный метод доминирования цветовой среды, освоенный студентами Сочинского государственного университета, формирующий цветовой каркас предметно-пространственной среды курортного города Сочи. Результаты исследования представлены на примере проектных результатов студенческой научно-исследовательских работ, колористического средообразования, включающего в себя разработку амортизирующих покрытий спортивной зоны, фасадов здания студенческого общежития, рекреационных зон общежития Сочинского государственного университета.

Ключевые слова: дизайн, колористическое средообразование, художественный метод, цветовая среда

Для цитирования: Пиирайнен В. Ю., Кириенко И. П., Махова Т. О., Табак Л. В., Заварзова К. Ю. Дизайн цвета в системе предметно- пространственной среды // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 43–52. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_43\_52.

УДК 745 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_53\_62

СОЗДАНИЕ ОБРАЗА ДОМИНАНТНОГО МОДУЛЯ ИНТЕРЬЕРА «КОНФУЦИЙ» В НАРРАТИВЕ ЯПОНСКОГО ИСКУССТВА

Владислав Леонидович Жуков1, e-mail: vl\_zhukov@mail.ru

Анастасия Михайловна Смирнова1, e-mail: am\_smirnova@bk.ru

Надежда Николаевна Мак1, e-mail: nadya962mak@gmail.com

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Данная работа представляет собой исследование образов мифологии в нарративе японского искусства. Семиотика пластических искусств японской культуры в сочетании с исторически значимой конструкцией учения Конфуция послужила морфологической, колористической и философской основой для создания доминантного модуля интерьера — рабочего стола.

Ключевые слова: дизайн, японская мифология, когнитивная карта, рабочий стол, Конфуций

Для цитирования: Жуков В. Л., Смирнова А. М., Мак Н. Н. Создание образа доминантного модуля интерьера «Конфуций» в нарративе японского искусства // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 53–62. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_53\_62.

УДК 7.01 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_63\_67

ФЕНОМЕН ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА В ЭВОЛЮЦИИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Виктория Ивановна Саданова1, e-mail: sadanova\_vn@mail.ru

Вера Васильевна Просецкая1, e-mail: verpros@mail.ru

Мария Валентиновна Гой1, e-mail: aleandr84@inbox.ru

1 МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия

Аннотация. Рассматривается современная визуальная культура, относящаяся к области графического дизайна. Представлены анализ и характеристика предпосылок появления феномена художественно-графических образов нашего времени, их проблематика и основные тенденции в культуре визуальных образов сегодня. Обозначена проблематика визуальных и художественных образов в историческом контексте развития дизайна и в контексте дизайн-образования.

Ключевые слова: визуальная культура, графический дизайн, визуальные коммуникации, художественный образ, медиасфера, общество

Для цитирования: Саданова В. И., Просецкая В. В., Гой М. В. Феномен визуальной культуры современного общества в эволюции графического дизайна // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 63–67. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_63\_67.

УДК 661.1.037.92 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_68\_73

ЭСТЕТИКА СТЕКЛОИЗДЕЛИЙ, ПОЛУЧАЕМЫХ МОЛЛИРОВАНИЕМ НА ПУАНСОНЕ

Михаил Михайлович Черных1, e-mail: rid@istu.ru

Александра Андреевна Загоруйко1, e-mail: alexzag14@gmail.com

1 Ижевский государственный технический университет имение М. Т. Калашникова, г. Ижевск, Россия

Аннотация. Исследовано влияние формы и размеров заготовки на эстетическую ценность изделий. Использованы листовые однослойные круглые, квадратные и треугольные заготовки для изготовления художественных стеклоизделий. Рассмотрены особенности их формообразования, стилистика и возможности использования в интерьере.

Ключевые слова: формовка, моллирование, стеклоизделия, складки

Для цитирования: Черных М. М., Загоруйко А. А. Эстетика стеклоизделий, получаемых моллированием на пуансоне// Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 68–73. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_68\_73.

УДК 739.2 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_74\_81

ПРИЕМЫ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ЮВЕЛИРНОМ ДИЗАЙНЕ

Ирина Александровна Груздева1, e-mail: i.a.gruzdeva@urfu.ru

Елена Викторовна Денисова1, e-mail: lenadeni@mail.ru

Ольга Валерьевна Каукина2, e-mail: olya.kaukina@mail.ru

Злата Сергеевна Шипицына1, e-mail: zlatilda111@gmail.com

1 Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

2 Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова, г. Магнитогорск, Россия

Аннотация. Рассматриваются приемы невербальной коммуникации в ювелирном дизайне, представлена типология цитаций, перечислены типичные приемы цитаций. На конкретных примерах описана типология цитирования (явная/формальная цитация, композиционная цитация и ассоциативно-образная цитация). Для анализа выбраны примеры украшений, выполненных известными компаниями и авторами-ювелирами, а также студенческие работы по проектированию. Все представленные ювелирные украшения выполняются по промышленной общепринятой технологии изготовления ювелирных изделий.

Ключевые слова: ювелирный дизайн, ювелирное украшение, цитации

Для цитирования: Груздева И. А., Денисова Е. В., Каукина О. В., Шипицына З. С. Приемы невербальной коммуникации в ювелирном дизайне // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 74–81. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_74\_81.

УДК 7.05 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_82\_88

РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА КЕРАМИЧЕСКОГО НАБОРА ПОСУДЫ В ЭТНИЧЕСКОМ СТИЛЕ

Людмила Александровна Шеповалова1, e-mail: lyudashepovalova@mail.ru

Инга Анатольевна Капошко1, e-mail: ikaposhko@sfu-kras.ru

Владимир Георгиевич Березюк1, e-mail: vberezuk@mail.ru

Светлана Игоревна Лыткина1, e-mail: svetka-lisa@mail.ru

1 Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия

Аннотация. Описан этнический стиль культуры хакасского народа. Подробно рассматривается дизайнерское решение создания керамической посуды. Проведен анализ основных цветов и выбрана сложная колористическая гамма природы Хакасии.

Ключевые слова: керамика, этнический стиль, юрта, композиционное решение, цвет, посуда

Для цитирования: Шеповалова Л. А., Капошко И. А., Березюк В. Г., Лыткина С. И. Разработка дизайна керамического набора посуды в этническом стиле // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 82–88. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_82\_88.

УДК 621.74 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_89\_95

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОТОТИПА БИОНИЧЕСКОГО СВЕТИЛЬНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Александр Дмитриевич Битюцкий1, e-mail: bityutskiy.alexander@yandex.ru

Лидия Петровна Ивлева1, e-mail: ylidka@yandex.ru

1 Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва, Россия

Аннотация. Представлена разработка бионического светильника с применением программных средств для топологической оптимизации, расчетом прочностных структур и постобработкой поверхности полученной модели. Описаны расчетные данные, алгоритм поиска паттерна оптимизации, подбор технологии и материала для трехмерной печати прототипа и представлен краткий сравнительный анализ сплошной и бионической структуры светильника.

Ключевые слова: топологическая оптимизация, аддитивные технологии, художественное литье, генеративный дизайн, бионический дизайн

Для цитирования: Битюцкий А. Д., Ивлева Л. П. Реализация прототипа бионического светильника с применением технологии топологической оптимизации // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 89–95. DOI: 10.46418/1990- 8997\_2023\_1(69)\_89\_95.

УДК 661.1.037.92 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_96\_101

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СТЕКЛО. ПЛОСКОЕ МОЛЛИРОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ВАЗ

Михаил Михайлович Черных1, e-mail: rid@istu.ru

Александра Андреевна Загоруйко1, e-mail: alexzag14@gmail.com

1 Ижевский государственный технический университет имение М. Т. Калашникова, г. Ижевск, Россия

Аннотация. Выполнено исследование моллирования декоративных ваз цветочной формы. Использованы семь вариантов формы заготовок. Заготовки содержали четыре-пять лепестков и центральный элемент квадратной или круглой формы. Показано влияние геометрии лепестков и элемента на формообразование и эстетику изделия.

Ключевые слова: художественное стекло, плоское моллирование, форма, декоративная ваза

Для цитирования: Черных М. М., Загоруйко А. А. Художественное стекло. Плоское моллирование декоративных ваз // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 96–101. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_96\_101.

УДК 72.04 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_102\_109

АРТ-ОБЪЕКТ: ОТ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

К ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ, ИНСТАЛЛЯЦИИ И ПЕРФОМАНСУ

Наталья Гавриловна Дружинкина1, e-mail: Nat\_Druzhin@mail.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассматриваются особенности создания и экспонирования осветительных приборов как арт-объектов, от осветительных установок в интерьерном и уличном дизайне до сложных пространственных инсталляций, вписывающихся в акции перфомансов арт-объектов. Изучается опыт известных мировых дизайнеров. Выясняются различия между световой скульптурой, инсталляцией, перфомансом и арт-объектом; принципы репрезентации осветительных приборов как арт-объектов на основе изучения творческого метода ведущих современных дизайнеров. Изучаются современные подходы организации пространства с помощью световых арт-объектов.

Ключевые слова: арт-объект, осветительный прибор, инсталляция, перфоманс, дизайн, скульптура

Для цитирования: Дружинкина Н. Г. Арт-объект: от осветительного прибора к осветительной установке, инсталляции и пер- фомансу // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 102–109. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_102\_109.

УДК 745 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_110\_123

ПАТТЕРНЫ ФАУНЫ ТЕХНИК ШКОЛ

БОЕВЫХ ИСКУССТВ КУН-ФУ И КАРАТЕ ШАОЛИНЯ В МЕТАФОРЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПАРЮРЫ «ВИН ЧУНЬ»

Владислав Леонидович Жуков1, e-mail: vl\_zhukov@mail.ru

Эллина Дмитриевна Кузнецова1, e-mail: ellinasmith.ek@gmail.com

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Одной из характерных и отличительных особенностей конца II и начала III тысячелетий является взаимопроникновение и ассимиляция культур, формировавшихся и на протяжении бóльшей части своей истории существовавших изолированно друг от друга. Стремительно развивающиеся научные исследования в теории изобразительного искусства и дизайна оказывают значительное влияние на когнитивные технологии и метафорическое моделирование, учитывающие все нюансы той культурной среды, в которой формируются художественные образы. Одной из главных составляющих культурной традиции Китая являются боевые искусства, которые в роли метафор художественных образов ювелирных изделий воплощают совокупность мировоззренческих взглядов и убеждений, определяющих современную духовную жизнь общества.

Ключевые слова: визуально-символьные когнитивные информационные динамические системы с локально-устойчивыми структурами, дизайн, ювелирные изделия, паттерн, кун-фу, карате, Вин Чунь, Шаолинь, Китай

Для цитирования: Жуков В. Л., Кузнецова Э. Д. Паттерны фауны техник школ боевых искусств кун-фу и карате Шаолиня в метафоре художественных образов ювелирных изделий парюры «Вин Чунь» // Дизайн. Материалы. Технология. 2023.

№ 1(69). С. 110–123. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_110\_123.

УДК 666.3/.7:738:004.94: DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_124\_127

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГИПСОВЫХ ФОРМ НА ПОЛНОЦВЕТНОМ ПОРОШКОВОМ ЗD-ПРИНТЕРЕ

Юлия Алексеевна Бойко1, e-mail: bojko2007@yandex.ru

Денис Игоревич Лобач1, e-mail: denisl97@yandex.ru

Виктор Борисович Лившиц1

МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия

Аннотация. Освещены возможности 3D-печати гипсовых форм для изготовления художественных керамических изделий. Подробно приведена технология создания керамических изделий современными способами — компьютерным автоматизированным проектированием (CAD) и изготовлением (CAM).

Ключевые слова: керамика, модель, гипсовая форма, принтер, система, 3D-технология, трехмерная печать

Для цитирования: Бойко Ю. А., Лобач Д. И., Лившиц В. Б. Технология изготовления гипсовых форм на полноцветном порошковом ЗD-принтере // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 124–127. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_124\_127.

УДК 666.1.01 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_128\_133

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ НАКЛАДНОГО ОПАЛОВОГО СТЕКЛА

Любовь Тимофеевна Жукова1, e-mail: lt\_zhukova@mail.ru

Мария Евгеньевна Рыбакова1, e-mail: egmarev@mail.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В связи с необходимостью внедрения новых составов опаловых стекол в работу действующего стекольного производства были проведены исследования соединения синтезированных опаловых стекол со стеклами другого химического состава.

Ключевые слова: синтезирование стекла, опаловые стекла, накладные стекла, глушение, фосфорный ангидрид

Для цитирования: Жукова Л. Т., Рыбакова М. Е. Исследование образцов накладного опалового стекла // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1 (69). С. 128–133. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_128\_133.

УДК 677.027.262.21:677.3 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_134\_137

ОБЕСЦВЕЧИВАНИЕ ВОЛОС ПЕРОКСИДОМ ВОДОРОДА

Екатерина Сергеевна Роганова1, e-mail: roganova050999@mail.ru

Тамара Юрьевна Дянкова1, e-mail: diankova\_t@mail.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены составы для обесцвечивания волос на основе пероксида водорода. Показано, что структурные изменения в процессе обработки волос проявляются в снижении показателей упруго-эластических свойств. По данным тензометрических исследований, снижается показатель эластичности волоса при сокращении среднего диаметра и незначительном повышении модуля упругости.

Ключевые слова: образцы человеческих волос, красящие и обесцвечивающие составы, добавки, осветление, деформационно- прочностные свойства, спектральные свойства

Для цитирования: Роганова Е. С., Дянкова Т. Ю. Обесцвечивание волос пероксидом водорода // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 134–137. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_134\_137.

УДК 677.494.675 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_138\_142

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРИКОТАЖА

Александр Владимирович Станийчук1, e-mail: zyaka196@bk.ru

1 Амурский государственный университет, г. Благовещенск, Россия

Аннотация. Проведен анализ применимости светооптических методов для изучения структурных параметров трикотажа, в том числе в деформированном состоянии. Исследованы трикотажные полотна различных структур с помощью разработанного метода. Метод позволяет сканировать исследуемый образец в память компьютера, в том числе и в деформированном состоянии, и вычислять структурные параметры с использованием специальной программы. Показана работоспособность разработанного метода. Определены зависимости изменения поверхностного заполнения от величины относительного удлинения. Получены данные, адекватно отражающие применимость разработанного метода для определения структурных параметров трикотажа.

Ключевые слова: светооптические методы, поверхностное заполнение, трикотажные полотна, сканирующее устройство, эксплуатационные нагрузки, эффективность

Для цитирования: Станийчук А. В. Повышение эффективности исследования структурных параметров трикотажа // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 138–142. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_138\_142.

УДК 539.434:677.494 DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1 (69) \_143\_148

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Авинир Геннадьевич Макаров1, e-mail: makvin@mail.ru

Алексей Вячеславович Демидов1, e-mail: aledemid@mail.ru

Нина Викторовна Переборова1, e-mail: nina1332@yandex.ru

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассматриваются вопросы повышения точности моделирования и прогнозирования процессов эксплуатации полимерных текстильных материалов, которые предложено проводить на основе соответствующих интегральных критериев адекватности моделирования вязкоупругости этих материалов. Критерии представляют собой оценку величины отклонений значений интегральных сверток ядер релаксации и ползучести полимерных текстильных материалов от теоретически обоснованного единичного значения. Чем менее величина указанной интегральной свертки отличается от единичного значения, тем более адекватны разрабатываемые модели релаксации и ползучести, а значит, и точнее будет соответствующее численное прогнозирование вязкоупруго-пластических процессов, изучаемых полимерных текстильных материалов.

Ключевые слова: степень достоверности, математическое моделирование, прогнозирование, текстильные материалы, полимеры, вязкоупруго-пластические процессы, критерии точности

Благодарности. Работа финансировалась в рамках выполнения государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации, Проект № FSEZ-2023–0003, и в рамках гранта Президента РФ для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации № НШ-5349.2022.4.

Для цитирования: Макаров А. Г., Демидов А. В., Переборова Н. В. Повышение точности моделирования и прогнозирования процессов эксплуатации текстильных материалов // Дизайн. Материалы. Технология. 2023. № 1(69). С. 143–148. DOI: 10.46418/1990-8997\_2023\_1(69)\_143\_148.