**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62)\_9\_23 УДК 7.02**

**В. Л. Жуков\*, Е. Н. Туголукова, Д. Р. Валиуллина**

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

**МИФОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В МОРФОГЕНЕЗЕ, КОЛОРИСТИКЕ, ЭЙДОСЕ И КОНЦЕПТЕ ПАСТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЛАСТИЧЕСКИХ ИСКУССТВ АЛЛЕГОРИЧЕСКОЙ ЭКЛЕКТИКИ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ГОСТИНЫХ «ВРЕМЕНА ГОДА „VASKELA“» И «ЛУННАЯ СОНАТА»**

*В противовес имеющимся традиционным устоявшимся и устаревшим стереотипам, мифология демонстрирует автономную, принципиальную, альтернативную позицию, которая восходит к мифу как феномену человеческого осознания. Критическое, гуманитарное, антропологическое мышление постулирует в мифе universum человеческой сенсорики, дающей начало когнитивным технологиям пастельных аттракторов, определяющих организацию жизненного пространства человека в глобальной предметной области образов объектов дизайна.*

**Ключевые слова**: пастель, дизайн, модернизм, декоративные изделия, семантические сети, метазнак, когнитивные технологии, метафорическое и табличное моделирование

**\* Автор для связи**: Владислав Леонидович Жуков, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тех- нологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: vl\_zhukov@mail.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_24\_27 УДК 739.4 (07)**

**С. В. Мишнев, И. А. Капошко\*, В. Г. Березюк, И. С. Дементьева**

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия

**ПРИНЦИП СИММЕТРИИ КЮРИ В ЗАДАЧАХ ИСКУССТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ БОРДЮР**

*Статья посвящена краткому анализу структуры художественных бордюр, имеющих сложный композиционный характер, в основе которого лежит суперпозиция структуры мотива и структуры геометрической основы пространства, его симме- трийного преобразования.*

**Ключевые слова**: принцип симметрии Кюри, симметрия бордюр, виды симметрии бордюр, плоскость скользящего отражения, ось трансляции, геометрический образ

**\* Автор для связи:** Инга Анатольевна Капошко, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, e-mail: IKaposhko@ sfu-kras.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_28\_31 УДК 008**

**Лу Чжицзе\***

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**СИМВОЛЫ В ЖИВОПИСИ И СКУЛЬПТУРЕ КИТАЯ**

*Культурные коды символизма необходимо пересмотреть для любого переосмысления традиционной культуры. Исследуется происхождение и значение символов в таких видах искусства, как живопись и скульптура. В качестве примера используются наиболее популярные работы художников и скульптуров, в которых можно увидеть основу символизма.*

**Ключевые слова**: искусство Китая, символизм, китайская культура, живопись, скульптура **\* Автор для связи**: Лу Чжицзе, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail:

1040929968@qq.com.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_32\_36 УДК 677.017**

**С. В. Кудринский\*, А. Г. Кузьмин, И. Н. Тюрин, В. С. Белгородский**

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

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ РЕЗАНИЮ ЦЕПНОЙ ПИЛОЙ**

*Приведено исследование сопротивления материалов резанию цепной пилой, используемых при пошиве специальной одежды лесорубов, в соответствии с ГОСТ 12.4.257–2014. Также представлена разработка установки для испытания сопротивления резанию ручной цепной пило, в соответствии с ГОСТ Р ЕН 381-1-2012. Проведены исследования сопротивления материалов резанию цепной пилой материалов на разработанной установке.*

**Ключевые слова**: сопротивление текстильных материалов, параарамидные волокна, спецодежда для лесорубов, ручная цепная пила

**\* Автор для связи:** Сергей Владимирович Кудринский, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Тех- нологии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия, e-mail: kudrinskiyserg@gmail.com.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_37\_42 УДК 7.025**

**Л. Т. Жукова1\*, М. Г. Дудник1, 2, Ю. А. Гордин2**

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия 2 Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

**МЕТОДИКА УСКОРЕННЫХ КОРРОЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА**

*Рассмотрено воздействие коррозии на объекты дизайна из металла, при проектировании и реставрации которых необходимо учитывать условия агрессивной городской среды.*

**Ключевые слова**: коррозия, объекты дизайна, металл, реставрация, коррозионные испытания, покрытия, холодное газодина- мическое напыление

**\* Автор для связи**: Любовь Тимофеевна Жукова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: lt\_zhukova@mail.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_43\_50 УДК 637.612.033.3.05**

**А. И. Сапожникова, Ю. С. Гребенева\*, Т. В. Реусова**

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ ЦВЕТОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ПОКАЗАТЕЛИ БЛЕСКА ШКУРОК НОРКИ**

*Изучены основные оптические свойства, установлена взаимозависимость между интенсивностью блеска и цветовыми па- раметрами шкурок норки определенных цветовых типов. Выявлена статистически значимая положительная умеренная взаимосвязь между светлотой L\* и блеском GU; показано наличие статистически значимой, отрицательной, слабой взаимосвязи между декартовой координатой a\* и блеском GU; установлена статистически значимая положительная слабая взаимосвязь между декартовой координатой b\*и блеском GU. Получены диаграммы рассеяния, позволившие уточнить тесноту взаимосвязи между анализируемыми параметрами и по- строить регрессионную модель, описываемую соответствующими уравнениями.*

*Показано, что наибольшая степень взаимозависимости (21,5 %) существует между степенью блеска и светлотой шкурки L\*. Для оценки суммарного влияния цветовых параметров L\*, a\*, b\*на блеск GU использована модель множественной линейной регрессии, адекватность которой подтверждена статистически.*

**Ключевые слова**: оптические свойства, цветовые параметры, блеск, волосяной покров, норка, цветовой тип, многомерный статистический анализ, корреляционно-регрессионный анализ

**\* Автор для связи:** Юлия Сергеевна Гребенева, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехно- логии им. К. И. Скрябина, Москва, Россия, e-mail: Julia-21@bk.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_51\_55 УДК 687.01, 7.05**

**М. В. Бондаренко\*, О. В. Ковалёва**

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

**ПРИЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОДЕЖДЫ ИЗ ТРИКОТАЖА**

*Исследованы модели трикотажных изделий известных мировых брендов и проведен анализ приемов для создания современных актуальных моделей, отражающих специфику трикотажного проектирования.*

**Ключевые слова**: трикотажная индустрия, устойчивая мода, дизайн, искусство, авторский стиль, трикотаж, вязание, костюм **\* Автор для связи**: Мария Владимировна Бондаренко, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Техно-

логии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия, е-mail: maria.bondarenko@mail.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_56\_60 УДК 739.2**

**Е. В. Денисова, О. И. Ильвес, И. А. Груздева\*, С. О. Калганова**

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

**МЕТОД ТРАНСФОРМАЦИИ В ДИЗАЙНЕ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ**

*Рассматривается метод трансформации при проектировании ювелирных украшений. Перечислены типичные источники для прео- бразования в художественно-декоративный объект. На конкретных примерах описана типология способов трансформации (заим- ствование отдельных конструктивных элементов, создание образа-цитаты, художественное оформление схемы). Особенно важно, что для анализа выбраны примеры украшений, которые выполняются по промышленной общепринятой технологии изготовления ювелирных изделий.*

***Ключевые слова***: ювелирный дизайн, ювелирное украшение, трансформация **\* Автор для связи**: Ирина Александровна Груздева, Уральский федеральный университет им. первого Президента Рос-

сии Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, e-mail: i.a.gruzdeva@urfu.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_61\_72 УДК 7.02**

**Л. Т. Жукова, В. Л. Жуков, Е. Н. Туголукова\***

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

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛОРИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПАСТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ ДИЗАЙНА ПРИ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ПРИ РАЗНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ И АТМОСФЕРНЫХ УСЛОВИЯХ**

*Выявляются эксплуатационные преимущества и недостатки сухой пастели разных марок и ее растворов с различными жид- кими составами для определения целесообразности и функциональности применения при использовании разных основ, а также при эксплуатации художественных панно при разных климатических и атмосферных условиях. Проводится сравнительный анализ колористических свойств. Делается вывод о возможности получения новых художественных и эстетических эффектов, а также создания пастельных живописных панно без осыпания красочного слоя и без необходимости применения покрывных фиксативов с возможностью работы на больших площадях для интерьерной и экстерьерной живописи.*

**Ключевые слова**: пастель, колористические свойства, эксплуатационные свойства **\* Автор для связи**: Екатерина Николаевна Туголукова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных

технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: gazeta@sutd.ru.

**DOI: 10.46418 / 1990-8997\_2021\_2 (62) \_73\_83 УДК 539.434:677.494**

**С. В. Киселев, А. А. Козлов, А. Г. Макаров\***

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

**ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕЛАКСАЦИОННО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Рассматриваются вопросы математического моделирования релаксационных процессов полимерных текстильных матери- алов. Применение критерия оптимальности математического моделирования вязкоупругости позволяет контролировать степень точности определения релаксационных характеристик и степень достоверности прогнозирования релаксационных процессов. Предлагаемый метод дает возможность решать задачи технологической направленности по отбору материалов, обладающих оптимальными релаксационными характеристиками с точки зрения эксплуатационных свойств.*

**Ключевые слова**: математическое моделирование, полимерные текстильные материалы, деформационные свойства, релакса- ционные процессы, эксплуатационные процессы

**\* Автор для связи:** Авинир Геннадьевич Макаров, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тех- нологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: makvin@mail.ru.

**DOI: 10.46418 / 1990-8997\_2021\_2 (62) \_84\_91 УДК 7.079**

**Е. С. Прозорова\*, Л. А. Джикия, М. К. Аипова**

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

**ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В КРОСС-КУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ**

*Раскрывается понятие цифровой трансформации в культуре на примере образования и концепций мероприятий в рамках междисциплинарных международных проектов, разработки новых международных учебных программ. Рассматриваются новые результаты внедрения цифровых инструментов в сфере образования и управления культурой: обеспечение потоковых мероприятий с привлечением международных экспертов и творческой молодежи из России и Финляндии, разработка цифровых инструментов в дизайне и коммуникации, бизнес-стратегии в области креативных индустрий.*

**Ключевые слова**: цифровое искусство, учебное пространство, визуализация данных, креативные мультимедиа, дизайн-мыш- ление, кросс-культурные коммуникации

**\*Автор для связи**: Екатерина Станиславовна Прозорова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: 9236080@mail.ru.

**DOI: 10.46418 / 1990-8997\_2021\_2 (62) \_92\_100 УДК 7.02**

**В. Л. Жуков\*, Е. А. Ковалёва**

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

**АВАНГАРДНЫЕ РЕШЕНИЯ БИБЛЕЙСКОЙ МИФОЛОГИИ ТВОРЧЕСТВА М. З. ШАГАЛА В ОБРАЗАХ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ**

*Проведено исследование создания образов объектов дизайна в кластере ювелирного искусства в адаптации творчества М. З. Шагала с использованием сюжетов библейской мифологии, представленных в авангардном стиле.*

**Ключевые слова**: М. Шагал, мифология, ювелирное искусство, авангард, дизайн, христианство **\*Автор для связи**: Владислав Леонидович Жуков, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тех-

нологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: vt\_zhukov@mail.ru.

**DOI: 10.46418 / 1990-8997\_2021\_2 (62) \_101\_111 УДК 539.434:677.494**

**Н. В. Переборова\*, Н. С. Климова, А. М. Литвинов, А. А. Макарова**

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

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УЧЕТОМ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ**

*Математическое моделирование деформационных свойств полимерных материалов имеет важное значение, как с научно- исследовательской, так и с практической стороны, и позволяет дать рекомендации по созданию новых перспективных мате- риалов, обладающих заданными деформационными свойствами. В статье предлагается метод выбора оптимальной модели для указанного моделирования и нескольких возможных вариантов.*

**Ключевые слова**: математическое моделирование, критерии оптимизации, полимерные материалы, деформационные свойства, релаксация, ползучесть

**\* Автор для связи:** Нина Викторовна Переборова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, е-mail: nina1332@yandex.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_112\_119 УДК 621.74**

**А. Д. Битюцкий\*, Л. П. Ивлева**

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ БИОМИМИКРИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ СОЗДАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ЛИТЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Рассматриваются понятия биомимикрии, бионического дизайна, генеративного дизайна и топологической оптимизации в контексте аддитивного производства литейных моделей, по которым будет произведено литье художественных изделий. Приведен перечень основных проблем области и указываются способы их решения через создание правил проектирования, реализуемых в цифровой форме.*

**Ключевые слова**: аддитивные технологии, художественное литье, 3D-печать, биомимикрия, бионический дизайн **\* Автор для связи:** Александр Дмитриевич Битюцкий, Национальный исследовательский технологический университет

«МИСиС», Москва, Россия, e-mail: bityutskiy.alexander@yandex.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_120\_130 УДК 539.434:677.494**

**Н. С. Климова, Н. В. Переборова\*, А. М. Литвинов, А. А. Козлов**

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

**КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Рассмотрены методы компьютерного прогнозирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов, основанные на математическом моделировании этих процессов. Указанное прогнозирование позволяет осуществить решение задачи по сравнительному анализу свойств материалов, а также исследовать взаимосвязи свойств материалов с их структурой.*

**Ключевые слова**: компьютерное прогнозирование, математическое моделирование, полимерные материалы, деформационные свойства, релаксация, ползучесть

**\* Автор для связи**: Нина Викторовна Переборова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тех- нологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, е-mail: nina1332@yandex.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_131\_140 УДК 539.434:677.494**

**Н. В. Переборова\*, В. И. Вагнер**

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

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОЗИЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ИХ ВЯЗКОУПРУГОСТИ**

*Рассматриваются вопросы прогнозирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов с позиции математического моделирования и системного анализа их вязкоупругости. Показано, что деформационные процессы поли- мерных текстильных материалов являются определяющими при определении их функциональности.*

**Ключевые слова**: компьютерное прогнозирование, математическое моделирование, полимерные текстильные материалы, деформационные процессы, функциональные свойства

**\* Автор для связи:** Нина Викторовна Переборова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тех- нологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, е-mail: nina1332@yandex.ru.

**DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_2 (62) \_141\_149 УДК 7.08**

**Ю. С. Тихонова\***

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

**ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ И ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПАРАЛЛАКС-СКРОЛЛИНГ В ГРАФИЧЕСКОМ РОМАНЕ «THE BOAT»**

*В мире информационных технологий художники все чаще обращаются к возможности конструировать искусство при помощи новых медиатехнологий, а именно — параллакс-скроллинга. В статье раскрывается понятие «новые медиа» и степень влияния их специфики на искусство, а также приводится анализ характеристики результатов взаимодействия новых технологий и искусства на примере художественно-просветительского анализа графического романа «The boat».*

**Ключевые слова**: графический роман, комикс, искусство новых медиа, цифровое искусство, анимация, параллакс-скролл **\* Автор для связи**: Юлия Сергеевна Тихонова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий

и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: tys-92\_92@mail.ru.