DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_9\_16  УДК 72.01

А. В. Коротич\*

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

ПРИНЦИП УНИВЕРСАЛЬНОСТИ ФОРМЫ  В ДИЗАЙНЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ   РЕГУЛЯРНЫХ ДИСКРЕТНЫХ СТРУКТУР

Рассматриваются некоторые актуальные аспекты геометрического формообразования регулярных дискретных структур в различных сферах дизайна и архитектуры в контексте принципа универсальности формы. Анализируются практические примеры  многофункционального использования какихлибо абстрактных геометрических моделей для различных объектов дизайна;  при этом  данный ана лиз выполнен на примерах авторских разработок. Произведена систематизация регулярных дискретных структур  по наиболее важным морфологическим характеристикам на семь групп: совокупность структур, формирующих эти группы, отличается наиболее высокой технической эффективностью, технологичностью производства и художественной выразительностью. Ключевые слова: дизайн, регулярная дискретная структура, универсальная форма, многофункциональность, геометрическая модель, морфологические качества, сферическая поверхность, складчатая оболочка, решетчатая структура, технологическая эффективность, алгоритм

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_17\_25  УДК 72.037

Н. Г. Дружинкина\*

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

ФУТУРИСТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ   В СОВРЕМЕННОМ ЮВЕЛИРНОМ ИСКУССТВЕ:   ПРОБЛЕМА АРХИТЕКТОНИКИ ФОРМЫ   АРХИТЕКТУРЫ, ЖИВОПИСИ, ДИЗАЙНА

Статья посвящена влиянию стиля футуризм на развитие архитектуры, живописи, ювелирного искусства. Конфигурации  архитектурных фантазий Сант-Элиа вторят живописи итальянских и русских футуристов и переходят на пластику и декоративно-прикладное искусство. Взаимовлияние и взаимопроникновение архитектоники форм футуризма способствует  развитию и обновлению за счет современных технических достижений. Ключевые слова: футуризм, дизайн, архитектура, живопись, ювелирное искусство

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_26\_30  УДК 174.4

Р. И. Мамина, Е. В. Пирайнен\*

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «лЭТи», Санкт-Петербург, Россия

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ БРЕНД И БРЕНДИНГ   В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассматривается персональный бренд и его специфика в цифровую эпоху. Сегодня у каждой электронной персоны есть свой  электронный профиль и, соответственно, электронная репутация. Эта репутация становится мобильной и открытой,  что актуализирует не только необходимость создания персонального бренда, которому доверяют, но и умение управлять  своим персональным брендом и репутацией. Ключевые слова: самопрезентация, персональный бренд, аутентичный бренд, брендинг, имидж, репутация, цифровые технологии

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_31\_41  УДК 74.01/.09

В. Л. Жуков\*, А. М. Смирнова, Е. И. Парфенова

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

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ  ТЕКТОНИЧЕСКИХ ПЛАНЕТАРНЫХ   ЕВРАЗИЙСКИХ ПРОЦЕССОВ   В СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ ПАРЮР   «КУЗНИЦА ГЕФЕСТА» И «КУНЬЛУНЬ»  В ЭКЛЕКТИКЕ С ПЛАСТИЧЕСКИМИ ИСКУССТВАМИ

Проведено когнитивное моделирование образов объектов дизайна, представленных ансамблями ювелирных изделий, как визуальных когнитивных информационных динамических систем с локально устойчивыми структурами, имитирующими геологические планетарные процессы. Ключевые слова: образ, дизайн, вулканы, когнитивные технологии, Евразия, мифология античных Греции и Китая

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_42\_47  УДК 7.079

Е. С. Прозорова\*, Л. А. Джикия

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

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В ДИЗАЙНЕ   КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Раскрывается значение междисциплинарных подходов в современном дизайн-образовании на примере реализации проекта  приграничного сотрудничества Россия — Юго-Восточная Финляндия «Организация кросс-культурных мероприятий» (С3Е)  и разработки новых международных учебных программ. Рассмотрены результаты взаимодействия студентов и преподавателей с привлечением международных экспертов и творческой молодежи из России и Финляндии, использования цифровых  инструментов в дизайне и коммуникации, коллаборация в рамках креативных индустрий. Ключевые слова: дизайн, междисциплинарные коллаборации, креативные мультимедиа, дизаин̆-мышление, кросс-культурные коммуникации

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_48\_60  УДК 74.01/.09

В. Л. Жуков\*, А. Б. Кириллова

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

АНТРОПОГЕНЕЗ ОБРАЗОВ ОБъЕКТОВ  ДИЗАЙНА ДЛЯ АКСЕССУАРОВ  шАХМАТНОГО ИСКУССТВА,  РЕЛЕВАНТНЫХ ТВОРЧЕСТВУ Г. Ф. ЛАВКРАФТА

Современные образы шахмат призваны стать системным центром композиции интерьерных проектов, которые способны  по-прежнему отражать не только особенности своего времени, но и инновационные идеи на основе когнитивных технологий  и лингво-комбинаторного метода. Творческое развитие данного вида образов логических игровых систем, спроектированных в результате гибридизации базовых элементов и темпоральных моделей визуальной когнитивной динамической системы с локально-устойчивой структурой,  эмерджируют инновационные стилеобразующие свойства игр при взаимодействии с существующим киберпространством.  Это приводит к необходимости исследования процессов по проектированию образов объектов дизайна, представляющих  интеллектуальные игры, в которых главенствующее место занимает шахматное искусство как имитационная модель логических рациональных действий, ситуативно близких к жизненной реальности [1], [2]. Ключевые слова: наука, шахматное искусство, дизайн, интерьер, средства измерения времени, символизм, когнитивные технологии

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_61\_64  УДК 739:621.01/03

Л. Т. Жукова1\*, С. Е. Петрова1, 2

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия 2 Северо-восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, г. Якутск, Россия

МЕХАНИЗМЫ С ПРУЖИНОЙ ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ  ВНЕшНЕГО ВИДА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Рассмотрены ювелирные изделия с пружинными механизмами для трансформации внешнего вида. На основе результатов  исследования разработана классификация механизмов с пружиной для изменения внешнего вида украшения и алгоритм проектирования видоизменяющихся ювелирных изделий с пружинным механизмом. Ключевые слова: механизмы, видоизменяющиеся ювелирные изделия, дизайн, проектирование

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_65\_69  УДК 535.6.07

Е. М. Башенина, М. М. Черных\*, А. А. Загоруйко

ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, г. ижевск, Россия

ВЫБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЭКРАНА  ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПРИБОРА   В ОБЛАСТИ КОЛОРИСТИКИ

Рассматриваются различные материалы, рассеивающие свет, и методом экспертных оценок подбирается рациональный  материал для встроенного экрана прибора для изучения сложения и вычитания цвета и дисперсии света. Ключевые слова: колористика, рассеивающая способность, встроенный экран, метод экспертных оценок

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_70\_74  УДК 675.035

Д. К. Низамова\*, Г. Р. Рахматуллина, В. П. Тихонова,  Р. Ф. Ахвердиев

Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ   СЕРЕБРА И НЕРАВНОВЕСНОЙ  НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ   НА КАЧЕСТВО КОЖ ИЗ шКУР ЛОСОСЯ

Рассматривается возможность применения наночастиц серебра и плазменной модификации в технологии производства кож  из шкур лосося. Ключевые слова: кожа из шкур рыб, наночастицы серебра, лосось, неравновесная низкотемпературная плазма, краевой угол смачивания, механические свойства

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_75\_79  УДК 687.023

А. М. Коринтели\*, И. В. Черунова

Донской государственный технический университет, филиал в г. шахты, г. шахты, Россия

МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ   ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СООТВЕТСТВИЯ CAD-СИСТЕМ   ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦОДЕЖДЫ

Обоснована методика выбора системы автоматизированного проектирования (САПР) с учетом особенностей работы швейного  предприятия, специализирующегося на производстве спецодежды. На основе проведенных исследований в работе представлен  алгоритм формирования специальных требований к САПР с учетом характеристик объекта проектирования на предприятии. Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, системы автоматизированного проектирования, алгоритмизация, швейная промышленность, конструирование одежды

59.93:001.8

Ю. А. Мунханова, Т. С. Бекетова\*

восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ   ДИЗАЙН-ПРОДУКТА МЕТОДОМ   СЕМАНТИЧЕСКОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Рассматривается опыт применения метода семантического дифференциала в предпроектном дизайн-исследовании. Несмотря  на популярность в социологии, маркетинге и других областях науки, методы психосемантики имеют ограниченное применение в дизайне. Вместе с тем определение предпочтительного визуального решения остается важной практической задачей,  поэтому разработка соответствующего психосемантического подхода представляется актуальной. Ключевые слова: дизайн, семантический дифференциал, психосемантика, целевая аудитория, анкетирование, опрос, спортивная эмблема, логотип

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_84\_90  УДК 677.025

Г. ш. Алланиязов, Г. Х. Гуляева\*, Н. М. Мусаев, М. М. Мукимов

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент, Узбекистан

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАБОТКИ НОВЫХ СТРУКТУР  ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА

Приводятся результаты научной работы, посвященной исследованию влияния структуры трикотажа на его формоустойчивость и другие качественные показатели. Были разработаны структуры и способы выработки пяти вариантов двухслойного  трикотажа, которые отличались друг от друга строением. Образцы двухслойного трикотажа были выработаны на плоскофанговой машине типа Long Xing 252SC. Ключевые слова: двухслойный трикотаж, технология получения, прессовые наброски, плоскофанговая машина, уточная нить

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_91\_94  УДК 7.036.5: 673.3

Л. С. Карасев1\*, С. А. шорохов1, Д. М. Цветков1,   С. И. Галанин1, Д. А. шацилло2

1 Костромской государственный университет, г. Кострома, Россия 2 ооо «Миникуб», г. волгогорад, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТООТВЕРЖДАЕМОГО  ПОЛИМЕРА MINICUbE FIRE 2HD ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ  3D-МОДЕЛЕЙ ПРИ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ЛИТЬЕ  ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ

Представлены исследования свойств фотоотверждаемого полимера Minicubefire 2HD при использовании его для изготовления  3D-моделей при художественном литье. Экспериментально определены отклонения в размерах отливок и моделей от чертежа,  гигроскопичность и выжигаемость материала в условиях типового режима прокалки литейных форм. Ключевые слова: фотополимер, выжигаемость фотополимеров, гигроскопичность фотополимеров, 3D-печать, усадка фотополимеров, геометрические отклонения при 3D-печати, прототипирование, аддитивные технологии, художественное литье по выплавляемым моделям

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_95\_100  УДК 7.02

Е. Н. Туголукова\*

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

ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕшЕНИЯ НА ОСНОВЕ   КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ   ПО МОТИВАМ ТВОРЧЕСТВА   ФОВИСТА АНРИ МАТИССА   С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИЛИЗАЦИИ   В ТЕХНИКЕ ПАСТЕЛИ

Проведено исследование когнитивных процессов создания интерьерных решений с применением художественных панно,  выполненных с использованием методов стилизации в технике пастели на примере творчества А. Матисса в открытых  и закрытых киберфизических системах. Ключевые слова: объект дизайна, пастель, творческая реализация, интерьер, экстерьер, проектирование, композиция, доминантный центр

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_101\_108  УДК 745.52

Т. А. Карюк\*

Санкт-Петербургская художественно-промышленная академия имени А. л. штиглица, Санкт-Петербург, Россия

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ   ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ СТУДИИ Л. СААРИНЕН   В АКАДЕМИИ ИСКУССТВ В КРЭНБРУКЕ

Текстильные изделия студии Л. Сааринен в Академии искусств в Крэнбруке представляют особое явление в прикладном  искусстве ХХ в. Несмотря на уникальность художественного языка декоративного текстиля, работы студии Л. Сааринен  часто оказываются вне поля научного интереса. В статье рассматриваются основные художественные тенденции и технические приемы деятельности Л. Сааринен и мастеров ее студии. Проанализирована работа мастерской Л. Сааринен, изучено декоративное решение главных текстильных  изделий, определены особенности и истоки их стилистики. Ключевые слова: текстиль, декоративное решение, гобелен, Л. Сааринен, Академия искусств в Крэнбруке, дизайн

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_109\_112  УДК 7.02

Т. Ю. Дерябина\*

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

ДИЗАЙН АТРИБУТА ПРАЗДНИКА ПАСХИ.  ПАСХАЛЬНОЕ ЯЙЦО

Проведены теоретические и экспериментальные исследования в области дизайна пасхальных яиц. Использованы материалы  и технологические приемы церковной вышивки для дизайн-проектирования декора пасхальных яиц. Ключевые слова: пасхальное яйцо, дизайн, декор

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_113\_118  УДК 7.03

Н. Я. Шкандрий\*

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

МЕСТО ИМПРИМАТУРЫ В ЖИВОПИСИ

Рассматривается история имприматуры в живописи и ее место в процессе обучения дизайнеров. В живописи подготовка  поверхности к работе имеет главное значение, так как закладывает тональность, цвет и сохранность произведения в дальнейшем. Отдельно рассматривается использование натуральных материалов для основы под живопись. Приводятся в пример  работы старых мастеров, дошедшие до наших дней. Также рассматривается влияние новых технических возможностей  на образовательный процесс. Ключевые слова: живопись, основа, грунт, имприматура, цвет, искусство, холст, дизайн

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_119\_126  УДК 539.434:677.494

М. А. Егорова, И. М. Егоров, А. А. Козлов, В. И. Вагнер\*

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ  ПРОЦЕССОВ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рассматриваются вопросы спектрального моделирования и прогнозирования деформационных процессов нетканых материалов, включая сложные деформационно-восстановительные процессы. В основе математической модели деформационных  процессов нетканых материалов лежит спектрально-временная теория о малости времен запаздывания. Внедрение методов  доверительного прогнозирования деформационных процессов нетканых материалов упрощается благодаря их компьютеризации. Ключевые слова: математическое моделирование, прогнозирование, нетканые материалы, деформационные процессы, восстановительные процессы

DOI: 10.46418/1990-8997\_2021\_4(64)\_127\_133  УДК 539.434:677.494

Н. В. Переборова, А. Г. Макаров\*, Е. И. Чалова, К. Н. Бусыгин

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

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕФОРМАЦИОННЫХ  И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ НЕТКАНЫХ  МАТЕРИАЛОВ

Рассматриваются вопросы спектрального анализа деформационных и восстановительных свойств нетканых материалов,  находящих широкое применение в различных областях экономики. Немаловажным направлением исследования деформационных  и восстановительных свойств нетканых материалов является выявление упругих, вязкоупругих и пластических компонент  деформации этих материалов. Ключевые слова: спектральный анализ, математическое моделирование, прогнозирование, нетканые материалы, деформационные процессы, восстановительные процессы