**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59)\_5 УДК 739**

**В. Л. Жуков, И. А. Коршунова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**СоцИАЛьнАя эСтАфетА метАфор АрхетИпоВ обрАзоВ ВИзУАЛьно–СИмВоЛьной КогнИтИВной ИнформАцИонной ДИнАмИчеСКой СИСтемы «фАУнА — орнИтоЛогИя И фЛорА — роД ДВУДоЛьных рАСтенИй» В СозДАнИИ юВеЛИрного ИзДеЛИя «ЛотоС В бАшне ЖеЛтого ЖУрАВЛя»**

*Представлены результаты исследования когнитив- ного моделирования художественного образа ювелирных изделий на основе мифопоэтики орнитологических ассоциаций фауны — журавль и флоры — лотос — в китайской культуре.*

*Ключевые слова*: визуально-символьные когнитивные информационные динамические системы, дизайн, юве- лирные изделия, журавль, лотос, Китай, поэзия Ли Бо.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59)\_15 УДК 7.02**

**И. Н. Сафронова, Л. А. Джикия, Е. С. Прозорова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**ВоССтАноВЛенИе гУмАнИСтИчеСКИх ценноСтей В мИре моДы И ДИзАйнА**

*Статья посвящена анализу прогнозов международных тренд-сеттеров, специалистов и экспертов в сфере моды и дизайна из разных стран о будущем дизайн-индустрии в новых экономических условиях, карантине потребления, экологических выгодах и изменении философии жизни после пандемии. Исследуются состояние дизайн-индустрии, изменения в производстве модных товаров, изменение психологии покупателей, различные направления в области дизайна и потребления моды, а также неизбежность изменений городского пространства и интерьеров, отвечающих новым графикам жизни — работы и отдыха.*

*Ключевые слова*: пандемия, индустрия моды, прогнозирование актуальных тенденций, дизайн будущего.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59) \_22 УДК 74.01/.09+72.01**

**Чан Сяогэн**

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица; Пекинский институт нефтехимических технологий

**оСмыСЛенИе теорИИ СреДоВого ДИзАйнА: СреДоВой поДхоД**

*Понятие «средовой подход» используется в разнообразных научных сферах, в том числе проектировании средового направления. Настоящая работа посвящена поиску взаимосвязей между процессами формирования средового подхода в средовом дизайне и дизайне архитектурной среды. Приведено схематичное обобщение анализа развития средового подхода в указанных облас- тях, подтвержденное практическим опытом.*

*Ключевые слова*: средовой дизайн, средовой подход, дизайн архитектурной среды, типологический подход, способ мышления, творческое сознание, ЭКСПО — 2010.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59)\_ 27 УДК 739**

**В. Л. Жуков**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**КогнИтИВные техноЛогИИ В СозДАнИИ обрАзА пАрюры «герАКЛ» нА оСноВе поСтнеКЛАССИчеСКой метоДоЛогИИ ИССЛеДоВАнИя ЛИтерАтУрных пАмятнИКоВ АнтИчноСтИ — «ИЛИАДы» гомерА**

*Проведено исследование влияния древнегреческой мифологии на создание когнитивной модели художественных образов в кластере ювелирных украшений предметной области объектов дизайна на основе механизма социальных эстафет.*

*Ключевые слова*: древнегреческий пантеон, дизайн, ювелирные украшения, диадема, серьги, античная культура, мифология, куматоид.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59)\_37 УДК 687.151.2.016**

**И. В. Алексенко, И. С. Аксёнова, А. А. Старовойтова**

Омский государственный технический университет

**оСобенноСтИ проеКтИроВАнИя СВАДебных пЛАтьеВ ДЛя ЖенЩИн реСпУбЛИКИ АЛтАй**

*Рассматривается проблема, возникающая при выборе женщинами Республики Алтай свадебного платья из коллекций российских и зарубежных производителей. Это связано с тем, что алтайское население имеет свои морфологические особенности, обусловленные природными условиями проживания, этнической принад- лежностью и метисацией. Коренные алтайки и казашки достоверно отличаются от русских женщин более низкими антропометрическими показателями по росту; у казашек отмечены повышенные показатели индекса массы тела и относительного содержания жира. Предлагается проектирование свадебных платьев на одной конструктивной основе корсета, конструкция которого должна соответствовать пониженному росту коренных алтаек и предусматривать возможность корректировки посадки изделия для разных обхватных характеристик фигур алтайских женщин. Разработаны эскизы моделей свадебных платьев на одной конструктивной основе корсета и рассмотрены методы обработки основных узлов изделия.*

*Ключевые слова*: свадебное платье, антропометрические особенности коренных алтаек, корсет, семейство моделей, проектирование, технология изготовления.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59) \_41 УДК 621.74**

**А. Д. Битюцкий, Л. П. Ивлева**

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва

**реАЛИзАцИя реКоменДАцИй по ИзготоВЛенИю моДеЛей ДЛя ЛИтья хУДоЖеСтВенных И юВеЛИрных ИзДеЛИй В СпрАВочном прогрАммном обеСпеченИИ**

*Приводятся рекомендации по выбору материала для реализации аддитивных технологий получения моделей для литья художественных и ювелирных изделий с целью снижения риска получения нежелательного результата при производстве отливок, что является высоковостребованной и актуальной задачей в области литейного производства. Описана реализация рекомендаций в виде справочного программного обеспечения.*

*Ключевые слова*: аддитивные технологии, ювелирные изделия, художественное литье, 3D-печать, моделирование.

**DOI: 10.46418/1990–8997\_2020\_3 (59) \_47 УДК 745.55**

**Е. Г. Павлова, Г. И. Мастепако**

Иркутский национальный исследовательский технический университет

**ИСпоЛьзоВАнИе зУбоВ КороВы В КАчеСтВе нетрАДИцИонного юВеЛИрного мАтерИАЛА ДЛя ВСтАВоК В КоЛье-трАнСформер «тУр»**

*Рассматривается технология обработки органического материала — зубов коровы, не использовавшегося ранее в дизайне. После специальной обработки этот материал имеет красивую текстуру в спиле, цвет и матовый блеск, что позволяют использовать их в качестве вставок в личных украшениях класса бижутерия. Подтверждением дизайнопригодности материала «зубы коровы» является разработка дизайн-проекта колье-трансформера «Тур».*

*Ключевые слова*: органические материалы, ювелирные изделия, изделия-трансформеры.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_52 УДК 687.02**

**О. А. Рашева1, И. И. Шалмина1, Г. М. Андросова2**

1 Омский государственный технический университет 2 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологии и дизайна

**формоВАнИе оДеЖДы С ИСпоЛьзоВАнИем роботоВ −мАнеКеноВ**

*Рассматривается проблема формования и формозакрепления одежды. Для ее решения предложен принцип работы роботизированного манекена, имеющего под- вижные наружные элементы из нагреваемых пластин, которые перемещаются и принимают заданную форму поверхности одежды. Манекен может быть использован для формования одежды и ее частей, а также для придания и закрепления окончательной формы одежды.*

*Ключевые слова*: формование одежды, роботизированный манекен, изменяющий форму манекен, форма поверхности одежды.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_57 UDC 691.6 (045)**

**M. M. Chernykh, А. A. Zagoruiko, A. O. Vorob’eva, I. N. Zagoruiko**

Kalashnikov Izhevsk State Technical University

**FUSED GLASS FRITS PANELS APPLICATION IN LAMPS**

*The rational distance between a light source and a fused glassfritsdiffuser is research.The dependence of the panel’s scattering capacity on the size fraction and the fusing temperature is shown. The comfortable perception evaluating criteria of lighting that created by a lamp with a fused glassfritsdiffuser is established.*

*Keywords*: lamp, diffuser, frits, fraction, texture.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_61 УДК 539.8**

**Н. Р. Туркина, М. Г. Гогуадзе, Ж. А. Лебедева**

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург

**термопрочноСть эЛементоВ технИчеСКого фенА**

*Были проведены расчеты на термопрочность нагревательного элемента строительного фена, а также расчет распределения температур в тепловом потоке. Расчеты были выполнены в программе ANSYS WORKBENCH/RANSIENT THERMAL. В результате разработаны расчетные схемы, свидетельствующие о том, что основные элементы фена имеют достаточный запас прочности.*

*Ключевые слова*: расчет на термопрочность, термопрочность, ANSYS WORKBENCH, TRANSIENT THERMAL.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_65 УДК 666.295.1**

**О. А. Казачкова, Ю. А. Бойко, М. В. Корнеева**

Российский технологический университет «МИРЭА», Москва

**АнАЛИз ВЛИянИя реЛьефА КерАмИчеСКой поВерхноСтИ И метоДоВ гЛАзУроВАнИя нА оргАноЛептИчеСКИе хАрАКтерИСтИКИ гЛАзУрного поКрытИя**

*Предлагается подход к анализу влияния глубины рельефа и технологии глазурования на органолептические характеристики, отвечающие за эстетичный вид поверхности конечного изделия. Вводятся показатели рельефа поверхности (параметры глубины рельефа Δ, параметр сохранения рельефа σ), приводятся примеры их применения для прогнозирования качества поверхности, в том числе глянца, матовости или эффектов сатиновой и бисквитной поверхности. Данные показатели позволяют при разработке дизайна керамического изделия учитывать искажение рельефа изделия при глазуровании в зависимости от используемых методов нанесения покрытий и при определенных требованиях к качеству и конфигурации изделия, вносить корректировку в дизайн поверхности самого керамического черепка.*

*Ключевые слова*: глазурь, глазурование, метод нанесения глазури, рельеф, органолептические свойства, показатели рельефа поверхности.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_70 УДК 74.01/.09**

**Н. Ю. Терехова, Н. А. Войтенко, Л. Г. Бутрим, Н. А. Коледова**

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)

**ДИзАйн−ИССЛеДоВАнИе ИСпытАтеЛьного СтенДА ДЛя ИзмеренИя пАрАметроВ И опреДеЛенИя хАрАКтерИСтИК поЛИмерных КомпозИтных мАтерИАЛоВ**

*Описывается концептуальное дизайн-решение испытательного стенда для полимерных композитных материалов. Рассматриваются существующие варианты конструкций лабораторных установок для вычисления модуля упругости Юнга. Показывается потребность в дизайн-проектировании оборудования для исследова- ния множественных новых многослойных композитных материалов, так как в высших учебных заведениях и иcследовательских центрах для этих целей используются не специализированные установки и испытательные стенды, а установки для изучения свойств твердых материалов. Дизайн-исследование проводится с целью выявления пользовательских характеристик и требований к испытательному стенду для последующего дизайн-проектирования.*

*Ключевые слова*: испытательный стенд, модуль Юнга, техническая эстетика, дизайн, проектирование, композитные материалы, упругие свойства.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_74 УДК 7.031.2**

**Т. Ю. Чужанова, Д. Г. Бочкарева**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**нАроДное ИСКУССтВо И нАроДное тВорчеСтВо морДоВИИ: ЖенСКИе этнИчеСКИе УКрАшенИя В морДоВСКом нАцИонАЛьном КоСтюме**

*Рассматривается народное творчество на примере мордовского национального костюма, характерные особенности этнических женских мордовских украшений. Изучение художественного наследия народов России — одна из составляющих сохранения России и ее народностей в историческом времени и в современном контексте.*

*Ключевые слова*: Россия, Мордовия, народное твор- чество, мордовский национальный костюм, женские украшения.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_80 УДК 745/749:643/645**

**В. Л. Жуков, Д. С. Колотушкин**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**ретроСпеКтИВА обрАзоВ ИСточнИКоВ СВетоВой И тепЛоВой энергИИ «тАбИтИ» В Интерьере «ЖИВИтеЛьнАя СИЛА неУгАСИмого огня прАСЛАВян»**

*Проводили исследования образов предметной области объектов дизайна, организующих жизненное пространство человека, представленных доминантами композиции интерьера в зоне гостиной жилого загородного строительства.*

*Осуществлен проект в ретроспективе второй природы славяно-скифского этноса с элементы декора аксессуаров — экран для камина отопительно-светового комплекса помещений, который является композиционным центром загородного дома, выполняющим функциональную и эстетическую нагрузку.*

*Ключевые слова*: интерьер, онтологическая и семиотическая реальность, семантическая сеть, предметная область объектов дизайна, камин-светильник, историзм, NBICS-конвергенции.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_96 УДК 702**

**Н. Г. Дружинкина**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**АрхИтеКтУрные мотИВы В СоВременном ДеКорАтИВно− прИКЛАДном ИСКУССтВе**

*Рассматриваются особенности применения архитектурных мотивов в современном декоративно-прикладном искусстве, прежде всего, ювелирном. Изучается специфика архитектурных моделей и их использование в декоративно-прикладном искусстве. Выявляется роль стилизации, масштаба, образного звучания архитектурного памятника в воплощении мини-модели изделия ювелирного искусства.*

*Ключевые слова*: архитектурные модели, ювелирное искусство, декоративно-прикладное искусство, проект, мини-модель, архитектурный мотив.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_101 УДК 725.95**

**Т. Ю. Чужанова, К. А. Косякова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**АрхИтеКтУрА моСтоВ САнКт−петербУргА. моСт ИмперАторА петрА ВеЛИКого (ныне боЛьшеохтИнСКИй) В юбИЛейный гоД побеДы петрА I В поЛтАВСКой бИтВе**

*Рассматривается история основания города-порта Санкт-Петербурга, уделяется внимание его важной водной артерии — реке Неве. Особое значение для Санкт- Петербурга — градостроительное, транспортное, архитектурное — имеет мост императора Петра Великого (ныне Большеохтинский мост) через реку Неву. Анализируется конструкция, материалы раз- личных элементов моста, строительные технологии. Проведен поиск моделей Большеохтинского моста. Проанализировано значение моста для современного декоративно-прикладного искусства. Мост императора Петра Великого — Большеохтинский мост сравнивается с Эйфелевой башней.*

*Ключевые слова:* Петр I, Санкт-Петербург, Северная война, Балтийский флот, река Нева, мосты Санкт-Петербурга, архитектура моста, мост императора Петра Великого — Большеохтинский мост.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_105 УДК 721.021**

**Н. Г. Дружинкина**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных тенологий и дизайна

**УрбАнИзм И ДезУрбАнИзм: пробЛемА ВоССозДАнИя эКо−СреДы**

*Рассматриваются принципы проектирования, концепции урбанизма и дезурбанизма. Композиционные закономерности предметно-пространственной среды выявляются на примерах работ ведущих архитекторов. Изучается история вопроса и современные подходы создания городской эко-среды.*

*Ключевые слова:* урбанизм, дезурбанизм, архитектура, город, дизайн, экология.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_111 УДК 539.434:677.494**

**М. А. Егорова, И. М. Егоров, Н. В. Переборова, А. А. Макарова**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**рАзрАботКА метоДоВ мАтемАтИчеСКого моДеЛИроВАнИя И СИСтемного АнАЛИзА фУнКцИонАЛьно −эКСпЛУАтАцИонных СВойСтВ поЛИАмИДных тКАней ДЛя пАрАшютоСтроенИя**

*Рассматриваются методы системного анализа при исследовании релаксационных и деформационных процессов полиамидных тканей для куполов парашютов. Системный анализ проводится на основе математического моделирования и компьютерного прогнозирования деформационно-релаксационных процессов, являющихся основополагающими процессами в теории вязкоупругости полимеров, и позволяет в дальнейшем выявить материалы, обладающие наилучшими эксплуатационными и функциональными свойствами.*

*Ключевые слова*: полимерные материалы, вязкоупругость, деформационные процессы, математическое моделирование, релаксация, ползучесть, компьютерное прогнозирование, системный анализ, парашютостроение, полиамидные ткани.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_118 УДК 075.8**

**Ф. Ю. Мустафаев, Н. Р. Туркина, А. З. Красильников**

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург

**УСоВершенСтВоВАнИе техноЛогИИ гИбКого шАрнИрА ДЛя точноСтИ АнАЛИтИчеСКИх ВеСоВ**

*Проведено усовершенствование датчика аналити- ческих весов типа «Моноблок» с помощью современных инженерных методов расчета. Расчеты датчика элек- тронных весов выполнены в программах «detasFLEX» и «ANSYS WORKBENCH». Последовательные улучшения конструкции датчика электронных весов позволили обеспечить необходимые точность и коэффициент безопасности конструкции.*

*Ключевые слова*: электронные весы, датчик электронных весов, ANSYS WORKBENCH, detasFLEX, дефор- мация, точность измерения, коэффициент безопасности.

**DOI: 10.46418/1990−8997\_2020\_3 (59) \_122**

**УДК 7.012.23**

**К. Г. Куртова, Н. Ю. Казакова**

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

**понятИе ноВых меДИА И ВеКторы Их рАзВИтИя В ДИзАйне И ИСКУССтВе**

*Представлены актуальные вопросы развития Новых медиа. Дано определение Новых медиа, рассмотрены их виды, приведены примеры современных медиа, выявлены динамика и вектор их развития в электронной среде.*

*Ключевые слова*: дизайн, Новые медиа, мультимедиа, кроссмедиа, трансмедиа, медиадизайн, медиаискусство, цифровая среда, электронная среда, онлайн-технологии, интерактивность, модель, проектирование, 3D-технологии.