DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_9\_12

УДК 7.045; 7.011

А. Д. Рыжкова\*, Т. Л. Макарова

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

ОБРАЗЫ И СИМВОЛЫ НА ДЕНЕЖНЫХ БАНКНОТАХ  СТРАН С АБСОЛЮТНОЙ МОНАРХИЕЙ

Исследуются образы и символы на банкнотах стран с абсолютной монархией: ОАЭ, Катар, Саудовская Аравия, Бруней,  Эсватини, Оман. Цель статьи — проанализировать, с помощью каких образов и символов на банкнотах страны с абсолютной монархией выражают и передают свои ключевые ценности. Задачи статьи: дать анализ символике, отраженной  на банкнотах стран, и выявить, в каком процентном соотношении встречается каждая группа символов в изображениях  на банкнотах стран; закономерности встречаемости образов и символов на банкнотах. В результате исследования представлено процентное соотношение встречаемости образов и символов на банкнотах стран, выявлены ключевые ценности  той или иной страны, в зависимости от символики и образов, присутствующих на банкнотах, определены символы и образы,  через которые государства отражают свои ценности. Сделан вывод о сходстве символических приемов, использованных  в дизайне денежных банкнот разных стран. Ключевые слова: денежные банкноты, дизайн банкнот, дизайн денег, дизайн купюр, монархия, образ банкноты, символика банкнот, страны с абсолютной монархией, образ абсолютной монархии, банкноты ОАЭ, банкноты Катара, банкноты Саудовской Аравии, банкноты Брунея, банкноты Эсватини, банкноты Омана

\*Автор для связи: Анастасия Дмитриевна Рыжкова, Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия, е-mail: [legkaya.design@yandex.ru](mailto:legkaya.design@yandex.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_13\_18

УДК 7.021

Я. И. Верховская\*

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

ИДЕНТИфИКАцИЯ МАТЕРИАЛОВ   В ЯНТАРНЫХ ИЗДЕЛИЯХ   ДЕКОРАТИВНО-пРИКЛАДНОгО ИСКУССТВА

Представлено исследование янтарных изделий декоративно-прикладного искусства методами спектроскопии комбинационного  рассеяния. Получен калибровочный спектр комбинационного рассеяния материалов балтийского янтаря. Получены спектры  комбинационного рассеяния янтарных изделий декоративно-прикладного искусства. Проведен сопоставительный анализ  методами корреляции главных компонент в полученных спектрах образцов в программном обеспечении SPSS, результаты которого позволили провести дальнейшую идентификацию материалов янтарных изделий декоративно-прикладного искусства.

Ключевые слова: спектроскопия комбинационного рассеяния, янтарь, декоративно-прикладное искусство

\* Автор для связи: Яна Ивановна Верховская, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [yana\_rus@inbox.ru](mailto:yana_rus@inbox.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_19\_23

УДК 687.01

Ж. А. фот\*, А. А. Старовойтова, В. Е. Пяткова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДЕТАЛИ ОДЕЖДЫ   КАК фАКТОР КОНКУРЕНцИИ   НА РЫНКЕ гОТОВОЙ ОДЕЖДЫ

Быстрая мода, низкое качество одежды и проблемы экологии привели к осознанию того, что необходимо пересмотреть отношение к потреблению. Тенденции осознанного потребления предполагают, что одежда должна быть качественной во всех  смыслах, формировать образ и подчеркивать индивидуальность. Актуальность проектирования и производства авторской,  эксклюзивной одежды на фоне однотипных образцов возрастает. Цель исследования — определить целесообразность проектирования одежды с нестандартными дизайнерскими элементами на примере женской рубашки. В результате исследования  42 % респондентов отдали предпочтение дизайнерскому решению. Затраты времени на обработку незначительно превысили  типовые нормы, что говорит о целесообразности включения дизайнерских элементов в базовый ассортимент. В условиях  рыночной экономики поддерживать спрос на продукцию удается лишь тем брендам, которые предлагают качественную,  недорогую продукцию с оригинальными дизайнерскими элементами.

Ключевые слова: одежда, дизайнерские детали, конкуренция, швейная промышленность, рубашка

\* Автор для связи: Жанна Андреевна Фот, Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия, e-mail: [zhanna\_fot@mail.ru](mailto:zhanna_fot@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_24\_29

УДК 004.032.26

А. Э. Дрюкова1\*, Н. Е. Мильчакова1, М. В. Дрюков2

1 МиРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия 2 ооо «Родник», Москва, Россия

ИСпОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ  В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ДИЗАЙНЕ

Рассматривается методика генерации образов при помощи обученных нейронных сетей, его использование и возможное  место в технологическом процессе на примере области индустриального дизайна. Также рассмотрен алгоритм разработки  изделия индустриального дизайна с учетом использования нейронных сетей в процессе производства при дизайн-проектировании на примере создания образца промышленного дизайна в области создания бытовых дрелей в качестве иллюстрации  актуальности создания дизайна изделия при помощи нейронных сетей.

Ключевые слова: индустриальный дизайн, нейросети, промышленный дизайн, дизайн-проектирование

\*Автор для связи: Анна Эдуардовна Дрюкова, МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия, e-mail: [amatush@mail.ru](mailto:amatush@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_30\_35  УДК 7

М. В. Мочалина\*, С. В. Булганина, Ю. В. Поздышева,  А. А. Максимова

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, Россия

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОгИИ СОЗДАНИЯ пРОЕКТА   КЕРАМИЧЕСКОгО ИЗДЕЛИЯ

Раскрывается значимость искусства керамики для различных видов деятельности человека. Описывается необходимость  изучения исторического опыта для проектирования и создания современных керамических изделий. Представлена технология  изготовления проекта керамического чайника по мотивам культуры Древнего Китая.

Ключевые слова: искусство керамики, история керамического искусства Древнего Китая, технология, проект, керамический чайник

\*Автор для связи: Мария Вадимовна Мочалина, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, Россия, e-mail: [mariyamuhina@yandex.ru](mailto:mariyamuhina@yandex.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_36\_46

УДК 74.01/.09

В. Л. Жуков\*, А. Б. Кириллова

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

СИНЕРгИЯ СОНА-НИЛ шАХМАТНОгО  КОМпОЗИцИОННОгО МОРфОгЕНЕЗА  В фУНКцИОНАЛЬНЫХ ДОМИНАНТАХ   СТУДИЙНОгО ИНТЕРЬЕРА  «СИцИЛИАНСКАЯ ЗАщИТА»

Философия символизма и мистицизма, теории дизайна и шахматной композиции легли в основу исследования и проектирования  образа интерьера студии, который представлен визуально-символьной когнитивной информационной динамической системой  с локально-устойчивой структурой в эклектике символизма, хай-тека и модернизма.

Ключевые слова: теория дизайна, визуальные когнитивные информационные системы, символизм, мистицизм, шахматы, интерьер

\*Автор для связи: Владислав Леонидович Жуков, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [vl\_zhukov@mail.ru](mailto:vl_zhukov@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_47\_51

УДК 74.01/.09

В. г. Брекалов\*, М. О. Дюков, Д. Ю. Сафин

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Россия

3D-пЕЧАТЬ КЕРАМИКОЙ

Рассматриваются вопросы, связанные с 3D-печатью керамикой, эффективным применением 3D-печати керамикой в аэрокосмической и медицинской областях. Проводится анализ различных видов керамики с точки зрения наиболее предпочтительного  их применения.

Ключевые слова: 3D-печать, керамика, аддитивные технологии, карбид кремния

\* Автор для связи: Дмитрий Юсупович Сафин, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Россия, e-mail: [safin@bmstu.ru](mailto:safin@bmstu.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_52\_56

УДК 74.01/.09

В. Н. Шигорина\*, О. Н. Судакова

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

гИБКИЕ ТЕХНОЛОгИИ пРОЕКТИРОВАНИЯ  СОВРЕМЕННОгО ДИЗАЙНА УпАКОВКИ   МОЛОЧНОЙ пРОДУКцИИ

Исследование тенденций современного дизайна в области упаковки молочной продукции общероссийских и региональных  брендов. Ребрендинг упаковки молочной продукции как современные технологии проектирования. Анализ дизайна упаковки  молочных продуктов предприятий Вологодской области.

Ключевые слова: дизайн упаковки, атрибуты упаковки, молочная продукция, ребрендинг молочных предприятий, Вологодская область

\*Автор для связи: Виктория Николаевна Шигорина, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [viktorynik2012@yandex.ru](mailto:viktorynik2012@yandex.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_57\_63

УДК 7.02:658.512.2

В. Л. Жуков\*, О. В. Пижова

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

АНАЛИЗ КОгНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОгИЙ  В СОЗДАНИИ ОБРАЗОВ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  НА ОСНОВЕ ОНТОЛОгИЧЕСКОЙ   И СЕМИОТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТЕЙ   В КЛАСТЕРЕ фЛОРЕАЛЬНЫХ БИОСИСТЕМ

Работа посвящена исследованию влияния морфологии растительных биосистем на творчество классиков русского и европейского сказочного творчества, представляющих символизм, исследованию влияния когнитивных технологий на морфологию  флоры онтологической и семиотической реальностей при создании образов объектов дизайна и их действию на формирование  художественных образов объектов дизайна в ювелирных изделиях.

Ключевые слова: биосистемы, дизайн, мак, натюрморт, символизм, вьюнок, каллы, цветик-семицветик, ирис

\*Автор для связи: Владислав Леонидович Жуков, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [vl\_zhukov@mail.ru](mailto:vl_zhukov@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_64\_68

УДК 677.027.254.13: 620.30

Е. В. Кудрявцева\*, А. А. Буринская

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

МОДИфИКАцИЯ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ  БИМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИцАМИ  ЖЕЛЕЗО-СЕРЕБРО

Рассмотрены способы получения модифицированных биметаллическими наночастицами железо-серебро волокнистых материалов, в том числе хлопчатобумажной, льняной, вискозной, шерстяной, шелковой тканей, а также тканей из полиамидных  волокон. Такая модификация позволяет придать антимикробные и противогрибковые свойства, а также устойчивость  к микробиологическому разрушению. Кроме того, наблюдается колористический эффект — от золотисто-желтого до насыщенного коричневого. Полученная окраска характеризовалась спектрами отражения, зафиксированными с помощью  спектрофотометра фирмы SHIMADZU UV-2401PC. Приведены фотографии модифицированных волокнистых материалов,  а также спектры рентгеновского излучения, полученные с помощью эмиссионного сканирующего электронного микроскопа  HITACH S-4700.

Ключевые слова: биметаллические наночастицы, железо, серебро, модифицированные волокнистые материалы, антимикробные, противогрибковые свойства

\*Автор для связи: Екатерина Викторовна Кудрявцева, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [ekaterina.kudr@bk.ru](mailto:ekaterina.kudr@bk.ru).

УДК 66.011

Р. Ф. Витковская1\*, А. С. пушнов2, Е. Д. Нгом1, А. С. Карпенко2,  И. А. Витковский3

1 Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия 2 Московский политехнический университет, Москва, Россия 3 Национальный исследовательский университет «высшая школа экономики», Москва, Россия

гЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕгУЛЯРНЫХ НАСАДОК   И ИХ гИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОпРОТИВЛЕНИЕ

Проведен анализ взаимного влияния основных геометрических характеристик регулярных промышленных насадок друг  на друга и на их гидравлическое сопротивление в области чисел Рейнольдса  . Представлены зависимости площади  поверхности насадки a, м2/м3 и гидравлического диаметра насадки dh, м. Показано влияние геометрических характеристик  регулярных насадок на величину их коэффициента сопротивления в жидкой и газовой фазах в точке  .

Ключевые слова: площадь геометрической поверхности, порозность. гидравлический диаметр, коэффициент сопротивления.

\*Автор для связи: Раиса Фёдоровна Витковская, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [rvit@sutd.ru](mailto:rvit@sutd.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_77\_81

УДК 687.02

А. А. Старовойтова\*, И. В. Алексеенко, А. К. Жанжуманова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ МУЖСКИХ   СОРОЧЕК С ОТДЕЛКАМИ

В настоящее время мужская сорочка определяет вкус, стиль, благосостояние и характер своего обладателя. Большое распространение получили сорочки с различными видами отделок, которые отличаются применением отделочных швов и дополнительных деталей из других материалов. Рассмотрены особенности обработки застежек, воротников и низа рукавов  сорочек с различными видами отделок, представлены схемы их сборки. Раскрытие аспектов технологии изготовления таких  изделий позволит производителям одежды своевременно решать вопросы проектирования процессов изготовления новых  моделей мужских сорочек и создать условия для подготовки производства в сжатые сроки.

Ключевые слова: мужская сорочка с отделками, классификация отделок, технология, схемы обработки

\*Автор для связи: Анастасия Александровна Старовойтова, Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия, e-mail: [styra.ru@mail.ru](mailto:styra.ru@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_81\_87

УДК 7.04.017

М. г. Дудник1, 2\*, Л. Т. Жукова1, Ю. А. гордин2

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

КОЛОРИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДЕКОРАТИВНЫХ  МЕДНЫХ пОКРЫТИЙ, НАНЕСЕННЫХ МЕТОДОМ  ХОЛОДНОгО гАЗОДИНАМИЧЕСКОгО НАпЫЛЕНИЯ

Представлены результаты исследования колористических свойств художественных изделий с медными покрытиями, нанесенными методом холодного газодинамического напыления, а также методика определения цвета, позволяющая усовершенствовать подход к декорированию и реставрации художественных изделий. Это дает возможность изучать количественные  свойства цвета декоративных поверхностей, что в значительной степени определяет качество и эстетические свойства  покрытий и последующую их декоративную обработку.

Ключевые слова: медные покрытия, холодное газодинамическое напыление, декоративные покрытия, блеск, шероховатость, спектрофотометр, колористические свойства, художественные изделия

\*Автор для связи: Марина Григорьевна Дудник, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [marsel\_375@mail.ru](mailto:marsel_375@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_88\_92

УДК 539.434:677.494

Н. С. Климова, В. И. Вагнер\*, Д. А. Овсянников, А. М. Литвинов

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

цИфРОВИЗАцИЯ пРОгНОЗИРОВАНИЯ пРОцЕССОВ  пОЛЗУЧЕСТИ шВЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рассматриваются методы цифровизации прогнозирования процессов ползучести швейных материалов, используемых для  изготовления индивидуальных средств защиты человека от внешнего механического воздействия.

Ключевые слова: ползучесть, вязкоупругость, деформация, швейные материалы, прогнозирование, восстановительные процессы

\*Автор для связи: Виктория Игоревна Вагнер, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [wagnerv@mail.ru](mailto:wagnerv@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_93\_97

УДК 677.12

И. С. Мезенцев\*, И. В. Красина, А. С. Парсанов

Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия

СпОСОБЫ пОЛУЧЕНИЯ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ  НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ НЕНАРКОТИЧЕСКОЙ  КОНОпЛИ

Рассмотрены способы получения нетканых материалов на основе технической ненаркотической конопли, а также возможность получения нетканых материалов иглопробивным способом.

Ключевые слова: техническая ненаркотическая конопля, нетканые материалы, иглопробивной способ

\*Автор для связи: Иван Сергеевич Мезенцев, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия, e-mail: [Ifrom93@yandex.ru](mailto:Ifrom93@yandex.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_98\_103

УДК 539.434:677.494

А. А. Козлов\*, С. В. Киселев, Д. А. Овсянников

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

МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ пРОцЕССОВ  пОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Предлагается вариант математического моделирования механических процессов полимерных материалов, на основе которого  осуществляется прогнозирование деформационных процессов различной сложности — от процессов простой релаксации  и простой ползучести до сложных деформационновосстановительных процессов и процессов обратной релаксации с чередованием нагрузки и разгружения.

Ключевые слова: математическое моделирование, полимерные текстильные материалы, деформационные свойства, релаксационные процессы, эксплуатационные процессы

\*Автор для связи: Александр Александрович Козлов, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [aakozlov92@mail.ru](mailto:aakozlov92@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_104\_108

УДК 539.434:677.494

А. г. Макаров\*, Д. А. Овсянников

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

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЭНЕРгИИ АКТИВАцИИ  пРОцЕССОВ РЕЛАКСАцИИ   И пОЛЗУЧЕСТИ пОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рассмотрен системный анализ энергии активации процессов релаксации и ползучести полимерных текстильных материалов.  Приведен метод расчета указанной энергии активации на основе математического моделирования релаксационных процессов  и процессов ползучести этих материалов

Ключевые слова: энергия активации, релаксация, ползучесть, вязкоупругость, деформация

\* Автор для связи: А. Г. Макаров, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [makvin@mail.ru](mailto:makvin@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_109\_115

УДК 539.434:677.494

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

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

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАцИЯ  пРОгНОЗИРОВАНИЯ ЭКСпЛУАТАцИОННЫХ  пРОцЕССОВ пОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ  МАТЕРИАЛОВ

Рассматриваются вопросы математического моделирования и автоматизации прогнозирования эксплуатационных процессов  полимерных текстильных материалов. Применение критерия оптимальности математического моделирования вязкоупругости  позволяет контролировать степень точности определения эксплуатационных характеристик и степень достоверности прогнозирования эксплуатационных процессов. Предлагаемый метод позволяет 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, релаксационные процессы, эксплуатационные процессы

\* Автор для связи: А. Г. Макаров, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [makvin@mail.ru](mailto:makvin@mail.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_116\_120  УДК 330.341.1:62.001.7

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

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

пУТИ пОВЫшЕНИЯ КОНКУРЕНТОСпОСОБНОСТИ  пРОДУКцИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕгКОЙ  пРОМЫшЛЕННОСТИ

Рассматриваются ключевые проблемы обеспечения конкурентоспособности отраслей текстильной и легкой промышленности. Отмечаются факторы, объективно предопределяющие необходимость участия государства в формировании и реализации инновационных программ в традиционных отраслях, к которым относится текстильная и легкая  промышленность. Подчеркивается важность государственной поддержки начальных фаз инновационных процессов — научной, конструкторской, технологической. Отмечается роль такого инновационного ресурса, как кадровое  обеспечение. Обосновывается целесообразность и потенциальная возможность повышения роли вузов как центров  развития научных исследований по проблемам отрасли и подготовки высококвалифицированных кадров, способных  обеспечить реализацию инновационных процессов на всех стадиях — от научных идей до их коммерциализации.

Ключевые слова: текстильная и легкая промышленность, инновации, конкурентоспосоность, управление, организация производства

\* Автор для связи: Нина Викторовна Переборова, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: [nina1332@yandex.ru](mailto:nina1332@yandex.ru).

DOI: 10.46418/1990-8997\_2022\_2(66)\_121\_126

УДК 539.434:677.494

С. В. Киселев\*, А. А. Козлов

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

КОМпЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  И пРОгНОЗИРОВАНИЕ ЭКСпЛУАТАцИОННЫХ  пРОцЕССОВ пОЛИМЕРНЫХ   ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рассмотрены методы компьютерного моделирования и прогнозирования эксплуатационных 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: Киселев Сергей Владимирович, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: sergkise@mail.ru.