

**РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ****Главный редактор***В. Е. Романов*

д-р техн. наук, профессор,  
президент Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

**Заместители****главного редактора***Л. Т. Жукова,*

д-р техн. наук, профессор,  
директор института прикладного  
искусства Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

*В. И. Куманин,*

д-р техн. наук, профессор,  
заведующий кафедрой  
Московского государственного  
университета приборостроения  
и информатики

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ***А. В. Демидов*

д-р техн. наук, профессор,  
ректор Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

*В. С. Белгородский*

д-р социологии, профессор, ректор  
Московского государственного  
университета дизайна и технологии

*И. М. Грищенко*

профессор, член-  
корреспондент Национальной  
Академии педагогических наук  
Украины, ректор Киевского  
национального университета  
технологий и дизайна

*А. Н. Коваленко*

канд. физ.-мат. наук,  
доцент Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

*А. Г. Макаров*

д-р техн. наук, профессор,  
проректор по научной работе  
Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

*В. Ю. Медведев*

канд. искусствоведения,  
доцент Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна

**Содержание****Материалы и технологии в современном дизайне***Н. А. Адаменко, С. М. Рыжова*

Влияние взрывного прессования на структуру и свойства полиарилатов . . . . . 3

*Н. А. Бардаш, Н. В. Гудзенко, О. А. Гаранина, О. В. Романкевич*

Функционализация поверхностного нанослоя пан — волокон . . . . . 6

*Г. Н. Беспалова, А. Н. Ларин, Т. А. Агеева, А. О. Лебедево, А. К. Морохина*

Углеродные фуллерены и нанотрубки — модификаторы  
водоразбавляемых композиций для электроосаждения . . . . . 10

*М. И. Бирюкова, Г. Ю. Юрков*

Применение композиционных металл-полимерных наноматериалов  
для создания комплексных полипропиленовых нитей. . . . . 14

*Ю. А. Букина, Е. А. Сергеева*

Получение наномодифицированных текстильных материалов  
с бактерицидными свойствами . . . . . 17

*А. А. Буринская, Е. П. Измерова, М. О. Басок, Г. М. Чекрыгина*

Получение наночастиц серебра на целлюлозном материале . . . . . 21

*С. В. Буринский, В. А. Лысенко, П. Ю. Сальникова*

Электропроводящие бумаги из углеродных волокон . . . . . 26

*В. Н. Василенко, Н. П. Супрун, А. В. Шуцкая*

Определение механических характеристик термостойких пакетов т  
екстильных материалов . . . . . 31

*М. П. Васильев, М. Ю. Антонова, Е. П. Ширшова*

Исследование влияния условий термообработки  
на механические свойства нити арселон . . . . . 34

*Ю. А. Ващенко, Н. П. Супрун, О. В. Смачило*

Определение антибактериальных свойств текстильных материалов,  
окрашенных натуральными красителями . . . . . 37

*А. Ю. Голубихин, А. И. Сусанин, Е. С. Сашина*

Диаграммы фазового состояния систем  
фиброин-ионная жидкость-осадитель . . . . . 40

*С. В. Дрогобужская, Н. В. Русова Н. В.*

Сорбционные свойства активированного углеродного  
волокнутого материала по отношению к благородным металлам . . . . . 43

*Т. Ю. Дьянкова, Г. Г. Лебедева, Г. П. Мещерякова, А. Б. Степанова*

Влияние агрессивных сред и температуры  
на механические свойства параарамидных нитей . . . . . 48

*И. П. Ершов, Л. А. Зенитова, Е. А. Сергеева*

Разработка полимерного композиционного материала,  
наполненного плазмобработанным стекловолокном,  
для производства медицинских инструментов нового поколения . . . . . 51

*Н. Н. Жданов, Р. М. Гарипов*

Теплозащитный состав с использованием наноразмерных компонентов . . . . . 53

*А. Р. Ибатуллина, Е. А. Сергеева*

Применение трикотажного полотна из плазмоактивированных  
арамидных волокон при создании легкого арамидопластика . . . . . 56

*Кадыкова Ю. А., Бредихин П. А., Егорова О. В.*

Разработка составов и исследование свойств  
композиционных материалов на основе полиэтилена . . . . . 60

*А. Н. Красновский, И. А. Казаков*

определение усилия протяжки осесимметричных  
композитных стержней в процессе пултрузии . . . . . 63

*Ю. Ю. Крыгин, М. В. Петрова, Л. А. Майорова-Валькова,*

*Т. А. Агеева, О. И. Койфман*  
Двумерные наноагрегаты  
в ленточных слоях тетрафенилпорфина цинка . . . . . 68

## содержание ■

*В. Б. Санжаров*

доцент, директор института  
дизайна и искусств  
Санкт-Петербургского  
государственного университета  
технологии и дизайна,  
вице-президент Союза  
дизайнеров России

*М. Л. Соколова*

д-р техн. наук, профессор  
Московского государственного  
университета приборостроения  
и информатики

*Н. К. Соловьев*

д-р искусствоведения, профессор  
Московского государственного  
художественно-промышленного  
университета им. С. Г. Строганова

*М. М. Черных*

д-р техн. наук, профессор, декан  
факультета рекламы и дизайна  
Ижевского государственного  
технического университета  
им. М. Т. Калашникова

### Ответственный секретарь

*С. В. Николенко*

### Учредитель

Санкт-Петербургский  
государственный университет  
технологии и дизайна

Решением ВАК

журнал включен в перечень  
ведущих научных журналов  
и изданий, выпускаемых в РФ,  
в которых должны быть  
опубликованы основные  
научные результаты диссертаций  
на соискание ученых степеней  
кандидата наук и доктора наук

*К. И. Ольховский, В. П. Панов*

Возможность использования техногенных отходов  
в производстве композитных материалов. . . . . 75

*В. П. Панов*

Экологические проблемы производства наноматериалов и нанокompозитов . . . . . 79

*Я. О. Перминов, В. А. Лысенко, О. В. Асташкина, А. А. Лысенко*

Огнезащитные полимерные материалы. Обзор . . . . . 82

*Laure Péruchon, Cédric Brochier*

New perspectives in phototherapy medical device design  
by using optical fiber fabric . . . . . 90

*Н. П. Пророкова, С. Ю. Вавилова, В. М. Бузник*

Новый подход к Модифицированию полипропиленовых  
волоконистых материалов в процессе их получения . . . . . 93

*Я. В. Редько, А. Б. Брик*

Исследование физико-химических свойств наночастиц магнетита,  
содержащихся на поверхности полиамидных волоконистых материалов. . . . . 98

*Романкевич О. В., Гаранина О. А., Бардаш Н. А.*

Термодинамика смачивания . . . . . 103

*Н. В. Русова, О. В. Асташкина, А. А. Лысенко*

Свойства углеродных сорбентов для тонкой доочистки воды. . . . . 107

*Рымкевич О. В., Цобкалло Е. С.*

Прогнозирование термоусадки текстильной термоусаживаемой трубки  
на основе составляющих ее нитей . . . . . 111

*Ю. Н. Сазанов, В. А. Лысенко, П. Ю. Сальникова,*

*Г. Н. Губанова, Г. Н. Федорова*

Влияние углеродных наноструктур на карбонизацию полиакрилонитрила . . . . . 115

*Е. В. Саклакова, В. А. Глекова, О. В. Асташкина, А. А. Лысенко*

Модификация активированных углеродных волокон  
нано- и микрочастицами висмута . . . . . 119

*М. А. Салыхова, И. П. Карасева*

Защитный фильтрующе-сорбирующий материал  
с внедренным наноразмерным диоксидом титана . . . . . 124

*А. С. Степашкина, Е. С. Цобкалло, О. А. Москалюк*

Электропроводность в композитных структурах, полученных  
на основе полипропилена и технического углерода . . . . . 127

*М. В. Стефаненко, Т. В. Пырх, А. А. Рыбаков,*

*Л. А. Щербина, Ю. М. Можейко*

Исследование поликонденсации молочной кислоты  
в присутствии капролактама. . . . . 132

*А. В. Трапезников, Т. Ю. Дянкова, Н. С. Федорова, М. Нович*

Применение тритерпеноидов коры березы  
для биоцидной отделки текстильных материалов из хлопка . . . . . 136

*И. О. Цыбук, Е. И. Туркин, А. А. Лысенко, Н. С. Лукичёва*

Адсорбция красителей на наночастицах диоксида титана . . . . . 140

*Е. П. Ширинова, О. В. Асташкина, М. О. Басок, А. А. Лысенко*

Термические свойства полиоксадиазольных волокон, окрашенных в массу . . . . . 144

*Е. А. Яковлев, А. С. Мостовой, Е. В. Плакунова, Л. Г. Панова*

Исследование влияния физико-химических методов модификации  
наполненной клеевой эпоксидной композиции . . . . . 149

*Яковлев Н. А., Плакунова Е. В., Панова Л. Г.*

Гибридные наполнители — антипирены

в эпоксидных композициях пониженной горючести. . . . . 153

**Сведения об авторах . . . . . 159**

**Summary . . . . . 161**

**Правила для авторов . . . . . 165**