

СОДЕРЖАНИЕ

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

ВВЕДЕНИЕ	3	А.А. Шайдулина, Н.К. Кондрашева, Н.А. Ершова, М.Е. Герман	
Wladimir Suprun, D. Worch, K. Soja ADSORPTION OF NITROGEN OXIDES ON Ag⁺, Cu⁺, AND Fe³⁺ OXIDE SUPPORTED CATALYSTS	4	АЛЮМИНАТНЫЙ РАСТВОР ГЛИНОЗЕМНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИНТЕЗЕ ЦЕОЛИТА ТИПА LTA	49
Я.М. Зенюкова, Т.А. Вишневская, А.И. Киршин, Н.В. Мальцева, А.Ю. Постнов, А.В. Дегтярев БЛОЧНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ОКИСЛЕНИЯ МОНООКСИДА УГЛЕРОДА	14	Н.К. Кондрашева, А.М. Еремеева, К.С. Нелькенбаум СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ ПРИ РАБОТЕ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ	54
Ю.В. Александрова, Е.А. Власов, М.И. Пакина КАТИОНЗАМЕЩЕННЫЕ ЦЕОЛИТНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ В РЕАКЦИИ АЛКИЛИРОВАНИЯ ИЗОБУТАНА БУТЕНОМ	21	В.В. Васильев, А.С. Ивкин, Е.В. Саламатова, Н.В. Майданова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ БИТУМА С МИНЕРАЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ	58
В.В. Бахметьев, А.М. Дорохина, М.М. Сычев НАНОЛЮМИНОФОРЫ НА ОСНОВЕ СМЕШАННЫХ ФТОРИДОВ ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	26	О. Э. Бабкин, В. В. Ильина, Е. Л. Виноградов, К. С. Комиссарова МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РЕСТАВРАЦИИ АРХИВНЫХ ФОТОПЛОНОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКРИЛОВЫХ ЛАКОВ	62
Я.С. Глухова, А.И. Поняев ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ, СИСТЕМ АККУМУЛЯЦИИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ И МЕДИЦИНЫ	32	А. А. Мелидина, О. Э. Бабкин ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ОТВЕРЖДЕНИЯ ФОТОПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ОПТОВОЛОКНА	66
С.М. Маслобоева, И.Р. Елизарова ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ ПЕНТАОКСИДОВ НИОБИЯ И ШИХТЫ НИОБАТА ЛИТИЯ, ДОПИРОВАННЫХ МАГНИЕМ И ЦИНКОМ	39	М.А. Чистякова, И.А. Толмачев, Н.А. Петренко, В.К. Васильев ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА МИКРОКОМПОЗИЦИОННЫХ ЛАТЕКСОВ СТИРОЛ-АКРИЛАТНЫХ СОПОЛИМЕРОВ	71
В.А. Рудко, Н.К. Кондрашева, Р.Е. Луконин ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ КИСЛОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ВАНАДИЯ ИЗ НЕФТЯНОГО КОКСА	43	В.Е. Михайлова, В.А. Епишкина, Р.Н. Целмс, В.К. Васильев СОЗДАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ОТДЕЛКИ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ ТКАНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДНЫХ ДИСПЕРСИЙ АКРИЛОВЫХ ЛАТЕКСОВ	74

CONTENTS

IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL CONFERENCE “HIGH TECHNOLOGIES OF FUNCTIONAL MATERIALS” 25-27 OKTOBER 2017

INTRODUCTION	3	Alina A. Shaydulina, Natalia K. Kondrasheva, Natalia A. Ershova, Maria E. German	
Wladimir Suprun, D. Worch, K. Soja ADSORPTION OF NITROGEN OXIDES ON Ag⁺, Cu⁺, AND Fe⁺ OXIDE SUPPORTED CATALYSTS	4	ALUMINATE SOLUTION OF ALUMINUM PRODUCTION IN SYNTHESIS OF LTA TYPE ZEOLITE.....	49
Yana M. Zenzukova, Tatiana A. Vishnevskaja, Alexei I. Kirshin, Natalia V. Mal'tseva, Arkady Yu. Postnov, Alexander V. Degtjarev BLOCK CATALYSTS FOR CARBON MONOXIDE OXIDATION	14	Natalia K. Kondrasheva, Anzhelika M. Ereemeeva, Konstantin S. Nelkenbaum REDUCTION OF HARMFUL EMISSIONS FROM THE OPERATION DIESEL ENGINE.....	54
Julia V. Alexandrova, Evgeny A. Vlasov, Mariya I. Pakina CATION-SUBSTITUTED ZEOLITE CATALYSTS IN REACTIONS OF ISOBUTANE ALKYLATION WITH BUTENE	21	Valentin V. Vasil'ev, Aleksey S. Ivkin, Elena V. Salamatova, Natal'ya V. Maidanova IMPROVEMENT OF METHODS FOR DETERMINING BITUMEN COHESION WITH MINERAL MATERIALS	58
Vadim V. Bakhmetyev, Anastasiia M. Dorokhina, Maxim M. Sychov MIXED FLUORIDE BASED NANOPHOSPHORSFOR PHOTODYNAMIC THERAPY OF CANCER.....	26	Oleg E. Babkin, Viktoriya V. Ilina, Evgeny L. Vinogradov, Ksenia S. Komissarova METHOD OF RESTORATION OF ARCHIVAL PHOTOFILMS BY USING THE ACRYLIC RESIN LIQUID.....	62
Jana S. Glukhova and Alexander I. Ponyaev FUNCTIONAL MATERIALS BASED ON ORGANIC DYES FOR MOLECULAR ELECTRONICS, SOLAR ENERGY ACCUMULATION SYSTEMS AND MEDICINE.....	32	Alena A. Melidina, Oleg E. Babkin STUDY OF KINETICS OF CURING OF PHOTOPOLYMER COMPOSITIONS FOR OPTICAL FIBER	66
Sofia M. Masloboeva, Irina R. Elizarova RESEARCH OF CHEMICAL HOMOGENEITY OF NIOBIUM PENTOXIDE AND LITHIUM NIOBATE CHARGE DOPED BY MAGNESIM AND ZINC	39	Margarita A. Chistiakova, Igor A. Tolmachev, Natalia A. Petrenko, Vyacheslav K. Vasilyev FILMFORMING PROPERTIES OF MICROCOMPOSITION STYROL-ACRYLATE COPOLYMER LATICES	71
Viacheslav A. Rudko, Natalia K. Kondrasheva, Roman E. Lukonin INFLUENCE OF ACID LEACHING PARAMETERS ON THE EXTRACTION OF VANADIUM FROM PETROLEUM COKE	43	V.E. Mikhailova1 V.A. Epishkina, R.N. Tselms, V.K. Vasiliev CREATION OF SAFE TECHNOLOGY OF FINAL FINISHING OF CELLULOSE- CONTAINING FABRICS USING AQUEOUS DISPERSIONS OF ACRYLIC LATEXES	74