

Всероссийская научная школа для молодежи «Проведение научных исследований в области инноваций и высоких технологий нефтехимического комплекса»: сборник материалов / М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – 173 с.

ISBN 978-5-7882-1299-9

Содержание книги отражает основные направления научных исследований студентов, аспирантов и молодых ученых в области инноваций и высоких технологий нефтехимического комплекса.

Подготовлен к печати при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках гос. контракта № 12.741.11.0114 от 23 мая 2012 г.

Ответственные редакторы:

д-р хим. наук, проф. *Е.Н. Черезова*

канд. хим. наук, доц. *В.Ф. Шкодич*

канд. техн. наук, доц. *С.В. Наумов*

Материалы сборника печатаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-7882-1299-9

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ

КОЛОННЫЕ АППАРАТЫ С ВИХРЕВЫМИ КОНТАКТНЫМИ СТУПЕНЯМИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНЫХ ГАЗОВ НЕФТЕ- ПЕРЕРАБОТКИ Артюхов А.Е. <i>Сумский государственный университет</i>	5
СИНТЕЗ СТИРОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОВОЛ- НОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ Голованова К.В., Юнусова Л.М., Лиакумович А.Г., Ахмедьянова Р.А. <i>Казанский национальный исследовательский технологический уни- верситет</i>	6
ПОЛУЧЕНИЕ БИТУМНОЙ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО БИТУМА Бектенов Н.А., Ергожин Е.Е., Абдралиева Г.Е., Садыков К.А., АО <i>«Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»</i>	7
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОС- ТАТОЧНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ИХ СМЕСЕЙ Бикбаева Г.А., Сафиуллина И.Р., Свечникова Н.Ю. <i>Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова</i>	9
НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ДИЕНО- ВЫХ МОНОМЕРОВ СК Богачева Т.М., Лиакумович А.Г., Ахмедьянова Р.А., Юнусова Л.М., Буркин К.Е., Голованова К.В. <i>Казанский национальный исследовательский технологический уни- верситет</i>	10
ГАЗОВАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ Бурыкин М.Б., Рохина Е.Ф. <i>Иркутский государственный университет</i>	12

ИЗУЧЕНИЕ МИГРАЦИИ ВЕЩЕСТВ ИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РЕЗИНОВЫХ ПРОБОК Гужова С.В., Лиакумович А.Г., Симонова Н.Н. <i>Казанский национальный исследовательский технологический университет</i>	13
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ Долганов И.М., Киргина М.В. <i>Национальный исследовательский Томский политехнический университет</i>	15
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ К ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕХИМИИ Долганова И.О., Фетисова В.А., Шнидорова Н.О., Белинская Н.С. <i>Национальный исследовательский Томский политехнический университет</i>	16
ПОВЫШЕНИЕ ФАЗОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ДИСПЕРСНОЙ СИСТЕМЫ БИТУМА В ПРОЦЕССЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТАРЕНИЯ Зайдуллин И.М. <i>Казанский национальный исследовательский технологический университет</i>	17
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ Калашников С. А., ООО «СТАЛТ»	18
ТЕХНОЛОГИИ «БЫСТРОГО» ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА Кокарева В.В., Малыхина О.Н. <i>Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева</i>	21

РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПЕРФОРАЦИИ НЕФТЕ- И ГАЗОДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН Рогожин П.В. <i>Самарский государственный технический университет</i>	26
ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЕ- ОТХОДОВ Ергожин Е.Е., Бектенов Н.А., Жусипбеков У.Ж., Садыков К.А., Абд- ралиева Г.Е. <i>АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»</i>	26
ПОЛНОПОТОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В НЕФТЕДОБЫЧЕ Туманова Д.А., Сусарев С.В. <i>Самарский государственный технический университет</i>	28
ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫЕ ВЯЖУЩИЕ – ВЫСОКОТЕХНОЛО- ГИЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ АСФАЛЬТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ Угапьев А.А., Ханина И.В., Горохов А.П., Спешилов Е.Г., Дошлов И.О., Саливон С.В., Китонов Г., Яшкин В.А., Звонарева Т.А., Бахма- тов М.Л., Дегтярева К.Ю., Рудых Е.Н. <i>Иркутский государственный технический университет</i>	29
БЕСТРАНШЕЙНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ Фомин К.Л.	31
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОСФОРА, КРЕМНИЯ, АЛЮМИНИЯ И ЖЕЛЕЗА В НЕФ- ТЕПРОДУКТАХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИХ КАЧЕСТВА Шишов А.Ю., Булатов А.В. <i>Санкт-Петербургский государственный университет</i>	31

СЕКЦИЯ 2. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРО- МЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВАХ ОАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ» Бусыгин В.М., <i>ОАО «Нижекамскнефтехим»</i>	34
СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА УРАЛЕ Габзалилова Ю.И., Рахматуллин Р.Ш. <i>Филиал НОУ ВПО Московский технологический институт «ВТУ» в г.Оренбурге,</i>	36
МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВЯЖУЩИЕ, ИМЕЮЩИЕ БУДУЩЕЕ В РОССИИ Габзалилова Ю.И., Рахматуллин Р.Ш. <i>Филиал НОУ ВПО Московский технологический институт «ВТУ» в г.Оренбурге</i>	37
ОЧИСТКА ВОДНОГО СТОКА УЗЛА ДЕГИДРАТАЦИИ МЕТИЛ- ФЕНИЛКАРБИНОЛА В СТИРОЛ Зайнуллина Л.Р., Григорьев Е.И. и Петухов А.А. <i>Казанский национальный исследовательский технологический уни- верситет</i>	38
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОАО «ТАИФ-НК» Калимуллин А.К., <i>ОАО «ТАИФ-НК»</i>	39
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕПЕРЕРАБА- ТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Капустин В.М., <i>ОАО «ВНИПИнефть»</i>	42
ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ ПИРОЛИЗА. КАКИМ ЕМУ БЫТЬ В РОС- СИИ И ТАТАРСТАНЕ? Лиакумович*А.Г., Миронов**В.Ф., Ахмедьянова*Р.А., Мустафин***Х.В., Абзалилова***Л.Р., Урядов*В. Г., Юнусова*Л.М., Богачева*Т.М., Голованова*К.В. <i>ФГБОУ ВПО «КНИТУ», ИОФХ им. А.Е. Арбузова, ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг»,</i>	44

ПРОЦЕССЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ЛЕГКОГО УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ ОТ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ» Мазгаров А.М., Вильданов, А.Ф., Коробков Ф.А., Бажирова Н.Г., <i>ОАО «Волжский научно-исследовательский институт углеводородного сырья»</i>	46
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ОАО «КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ» Миннигулов Ф.Г., <i>ОАО «Казаньоргсинтез»</i>	47
БИОПРЕПАРАТ «ОН-НОВО» И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД Морозов Н.В., Иванов А.В., Жукова О.В., Ахметов А.А. <i>ФГБУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»,</i>	51
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ВЯЗКИХ НЕФТЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ОАО «ТАТНЕФТЬ» В ЛЁГКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ ОТСЕЛЕКТРОВАННЫМИ НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ Морозов Н.В., Лебедев Н.А. <i>Казанский (Приволжский) федеральный университет, НИИ «Нефтепролхим»</i>	52
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА Стех Л.В., Петрушкевич Н.В. <i>Филиал НОУ ВПО Московский технологический институт «ВТУ» в г.Оренбурге</i>	53
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ НА УРАЛЕ Тарлавина Е.А., Курбатова Е.О. <i>Филиал НОУ ВПО Московский технологический институт «ВТУ» в г.Оренбурге</i>	54
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ НЕФТЕХИМИИ В КАЗАНИ Черезов Д.С., Григорьев Е.И. <i>Казанский государственный технологический университет</i>	55

ВЛИЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ЗЕМЛИ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОИСКА НЕФТИ	56
Четвериков С.Ф., Осинин В.Ф., Подлесных Д.А. Липецкий государственный технический университет	

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРА- МЕТРОВ СЕЛЕКТИВНОГО СИНТЕЗА ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ ИЗ СО И Н ₂ В РЕАКТОРАХ ТРУБЧАТОГО ТИПА	58
Яковенко Р.Е., Савостьянов А.П. Южно-Российский Государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)	

СЕКЦИЯ 3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ

ПОЛУЧЕНИЕ ТОПЛИВНОГО БИОЭТАНОЛА С ПОМОЩЬЮ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ КЛЕТОК ZYMONAS MOBILIS	62
Алескерова Л.Э. Московский государственный университет им. Ломоносова	

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА СИНТЕЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ RE(V) С БЕНЗИМИДАЗОЛОМ	63
Агагусейнова М.М., Амануллаева Г.И., Исмаилова С.С. Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия	

ТЕХНОЛОГИЯ СУЛЬФИДА ПОЛИСИЛИКАТА ЖЕЛЕЗА И МАТЕРИАЛОВ НА ЕГО ОСНОВЕ ИЗ СЕРЫ И АМОРФНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ	64
Бараева Л.Р., Евдокимов И.В., Ахметова Р.Т. Казанский национальный исследовательский технологический уни- верситет	

- МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОХЛАЖДАЮЩИХ
ЖИДКОСТЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ 65
Башкирцева*Н.Ю., Сладовская*О.Ю., Овчинникова**Ю.С., Сибга-
туллин*А.А.
**Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет, **ООО «Булгар-Синтез»*
- НОВЫЙ СОРБЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО 69
КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ МИКРОПРИМЕСЕЙ
Бурметьева М.С., Гавриленко М.А.
*Национальный исследовательский Томский государственный уни-
верситет*
- ИНГИБИРОВАНИЕ СМОЛООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ 70
БЕНЗОЛА, ИСПОЛЪЗУЕМОГО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СТИРОЛА –
СОМОНОМЕРА СИНТЕТИЧЕСКИХ КАУЧУКОВ
Галимуллина А.И., Ахмедьянова Р.А., Юнусова Л.М., Лиакумович
А.Г., Седова С.Н., Магсумов И.А.
*Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет, ОАО «Уралоргсинтез»*
- АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ АЦИЛГИДРАЗОНОВ 72
ИЗАТИНА С ПРОСТРАНСТВЕННО ЗАТРУДНЕННЫМИ ФЕ-
НОЛЬНЫМИ ФРАГМЕНТАМИ
Гарафутдинова А.Ф., Нугуманова Г.Н., Тагашева Р.Г., Бухаров С.В.
*Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет*
- СИНТЕЗ ПОЛИЯДЕРНЫХ НЕКОНДЕНСИРОВАННЫХ 75
АЗОЛСОДЕРЖАЩИХ СИСТЕМ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ
ВЫСОКОЭНЕРГОЕМКИХ МАТЕРИАЛОВ
Голобокова* Т.В., Верещагин** Л.И.
**Иркутский государственный университет, **НИИ нефте- и
углехимического синтеза при Иркутском государственном
университете*

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТЕЙ В РАСТВОРАХ БЕТОНА ПРИ ПЕРЕМЕШИВАНИИ *Денякова М.Н., **Светиков Р.С. *Московский государственный строительный университет, **Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №5» города Юбилейного Московской области	77
ТЕХНОЛОГИЯ СИНТЕЗА ПОЛИИЗОФТАЛАМИДОВ ГА- ЗОЖИДКОСТНОЙ ПОЛИКОНДЕНСАЦИЕЙ Ионина О.С., Кондратьев Р.А., Лагусева Е.И., Панкратов Е.А., Ни- кифоров В.А. Тверской государственный технический университет	78
ПОЛИСУЛЬФИДНЫЙ АНТИОКСИДАНТ ДЛЯ ПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ 2,6-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛФЕНОЛА Карасева Ю.С., Билялов Л.И., Черезова Е.Н. Казанский национальный исследовательский технологический уни- верситет	79
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОГНЕТУШАЩИХ ПОРОШКОВЫХ СОСТАВОВ НА ОСНОВЕ ФОСФАТОВ АММОНИЯ, ПОЛУЧЕН- НЫХ МЕТОДОМ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ Лапшин Д.Н., Кунин А.В. Ивановский государственный химико-технологический университет	80
ВЛИЯНИЕ ГИДРОФОБНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МЕЖДУ В- КАЗЕИНОМ И ПАВ В АДсорбЦИОННОМ СЛОЕ НА ЕГО ДИ- НАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА Миляева О.Ю., Носков Б.А. Санкт-Петербургский государственный университет	81
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА КАПЕЛЬНОГО КИПЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ Рева С.Л., Васильев П.С. Волгоградский государственный технический университет	83

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА	84
--	----

Сафиуллина И.Р., Бикбаева Г.А., Свечникова Н.Ю.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова

ИННОВАЦИОННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СХЕМ «РУДНИК – ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА» (НА ПРИМЕРЕ ОАО «ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОК»)	85
--	----

Фадина А.В.

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

ПРОИЗВОДСТВО МЕТИЛЕНДИФЕНИЛДИИЗОЦИАНАТА КАРБОМАТНЫМ МЕТОДОМ	86
---	----

Черезов Д.С., Соловьев Д.Н., Валиуллина Г.Х.

Казанский национальный исследовательский технологический университет

СЕКЦИЯ 4. КАТАЛИЗАТОРЫ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

КОНВЕРСИЯ СВЕРХТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ В СРЕДЕ ВОДЯНОГО ПАРА В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРА ОКСИДА ЖЕЛЕЗА	88
---	----

Абдрафикова* И.М., Рамазанова* А.И., Каюкова** Г.П. *Казанский национальный исследовательский технологический университет,

**Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН

ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА МЕТОДОМ ⁵⁹ Со ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОЛЕ ОБРАЗЦА	88
--	----

Андреев* А.С., Лапина** О.Б.

*Новосибирский государственный университет, **Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН

КОНТРОЛЬ СОСТАВА, МИКРОСТРУКТУРЫ И АКТИВНОСТИ Pt/C и Pt_xNi/C КАТОДНЫХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	90
Беленов С.В., Гутерман В.Е. <i>Южный федеральный университет</i>	
ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ ОБЕССЕРИВАНИЕ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ	91
Волгина Т.Н. <i>Томский политехнический университет</i>	
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА РАСТВОРИТЕЛЯ НА СОСТОЯНИЕ МОЛИБДЕНСОДЕРЖАЩЕГО КАТАЛИЗАТОРА В РАСТВОРЕ	92
Дмитриева Е.А., Ерахтин А.В., Петухова Л.А. и Петухов А.А. <i>Казанский национальный исследовательский технологический университет</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ ГРАНУЛИРОВАННОГО LTA ЦЕОЛИТА ИЗ МЕТАКАОЛИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МЕХАНОХИМИИ	93
Жидкова А.Б., Прокофьев В.Ю. <i>Ивановский государственный химико-технологический университет</i>	
НАПРАВЛЕННЫЙ СИНТЕЗ ЦЕОЛИТА ТИПА LTA БЕЗТЕМПЛАНТНЫМ МЕХАНОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ	95
Жидкова А.Б. <i>Ивановский государственный химико-технологический университет</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАКЦИИ СУЗУКИ-МИЯУРЫ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ О ЕЕ МЕХАНИЗМЕ»	96
Ларина Е.В., Шмидт А.Ф. <i>Иркутский государственный университет</i>	

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПЛАТИНОВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ РЕАКЦИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА Ощепков*А.Г., Симонов**А.Н. <i>*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, **Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН</i>	96
ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ КАРБОНИЛИРОВАНИЕ МЕТАНОЛА В ДИ-МЕТИЛКАРБОНАТ Печенкин*А.А., Бадмаев**С.Д. <i>*Новосибирский государственный университет, **Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.</i>	99
ПРИМЕНЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ МОДИФИКАТОРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОАКТИВНЫХ СУЛЬФИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ СПИЛЛОВЕРА ВОДОРОДА В ПРОЦЕССЕ ГЛУБОКОЙ ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНЫХ ФРАКЦИЙ Пимерзин А.А., Никульшин П.А. <i>Самарский государственный технический университет</i>	100
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СИНТЕЗА МЕТАНОЛА С УЧЕТОМ ПОВЕРХНОСТНОГО МЕХАНИЗМА РЕАКЦИЙ Попок Е.В., Юрьев Е.М. <i>Томский политехнический университет</i>	101
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ЦИКЛОМЕТАЛЛИРОВАНИЯ ОЛЕФИНОВ С ПОМОЩЬЮ EtAlCl_2 , КАТАЛИЗИРУЕМОЙ НЕОМЕНТИЛЬНЫМИ η^5 -КОМПЛЕКСАМИ Zr Разницына* Т.А., Берестова** Т.В. <i>*Баширский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы, **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтехимии и катализа РАН</i>	103

АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КАТАЛИЗАТОРОВ
КАК ОСНОВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРО-
ЦЕССА ДЕГИДРИРОВАНИЯ ВЫСШИХ ПАРАФИНОВ 104
Романовский Р.В., Максимова Е.
Томский политехнический университет

КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ ПЕРЕРАБОТКА НЕФ-
ТЯНОГО ТОЛУОЛА В ПРОДУКТЫ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 105
Серебрянская А.П., Воробьев П.Б.
Михайловская Т.П., Чухно Н.И., АО «Институт химических наук
им. А.Б. Бектурова»

ТЕСТИРОВАНИЕ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЕГИДРИРОВАНИЯ 107
УГЛЕВОДОРОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕР-
НОЙ МОДЕЛИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
Францина Е.В., Афанасьева Ю.И.
*Национальный исследовательский Томский политехнический универ-
ситет*

СЕКЦИЯ 5. ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРОВ И МАТЕРИА- ЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ

СИНТЕЗ ИОНИТОВ НА ОСНОВЕ ДВОЙНЫХ И ТРОЙНЫХ СО- 109
ПОЛИМЕРОВ ЭПОКСИАКРИЛАТОВ.
Бектенов Н.А., Ергожин Е.Е., Кусанов Д.А., Садыков К.А.
АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»

ТЕХНОЛОГИЯ СОВМЕСТНОГО РЕЦИКЛИНГА ПОЛИМЕР- 110
НЫХ И МИНЕРАЛЬНЫХ ОТХОДОВ ПРИ СОЗДАНИИ
СОВРЕМЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ
Бурдонов А.Е., Барахтенко В.В.
Иркутский государственный технический университет

- ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОСТРУКТУРИРУЮЩИХ
ДОБАВОК С ЦЕЛЮ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ 111
Бурдонов А.Е., Барахтенко В.В.
Иркутский государственный технический университет
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В
 $\text{Pb}(\text{Zr}_x\text{Ti}_{1-x})\text{O}_3$ ПЛЕНКАХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИ-
КОВ 112
Водопьянов В.А., Борисов А.А.
Национальный исследовательский университет «МИЭТ»
- МАГНИТНЫЕ КОБАЛЬТСОДЕРЖАЩИЕ 114
НАНОКОМПОЗИТНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Войциховская С.А.
Кубанский государственный университет
- ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛУБИНЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ НОСИ- 115
ТЕЛЕЙ ЗАРЯДОВ В КОРОНОЭЛЕКТРЕТЫ НА ОСНОВЕ
НЕПОЛЯРНЫХ КАУЧУКОВ
Желтухина Е.А., Галиханов М.Ф.
*Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет*
- СИНТЕЗ ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНЫХ КЛЕЕВ 115
Гараева Г.Ф.
*Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет*
- МЕТАКРИЛОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ТРИХЛОРФОСФАЗОДИ- 116
ХЛОРФОСФОНИЛА ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ
Горлов М.В., Бредов Н.С.
*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менде-
леева*

- СИНТЕЗ ПОЛИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ НА ОСНОВЕ
МЕТАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И МОНОАМИДОВ МАЛЕИНОВОЙ
КИСЛОТЫ 118
Емашова Ю.С., Колямшин О.А.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ ОТ- 119
ВЕРЖДЕНИЯ ПОЛИМЕТИЛФЕНИЛСИЛОКСАНОВОЙ
СМОЛЫ
Жилин Д.В., Чухланов В.Ю.
Владимирский государственный университет
- ОСОБЕННОСТИ КРИОПОЛИМЕРИЗАЦИИ N,N- 120
ДИМЕТИЛАКРИЛАМИДА В НЕГЛУБОКО
ЗАМОРОЖЕННЫХ ВОДНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ СРЕДАХ
Заборина О.Е.
*Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова
РАН*
- НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВМПЭ 122
Иванчев С.С.
*Санкт-Петербургский филиал института Катализа
им Г.К.Борескова СО РАН*
- ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СВЯЗУЮЩИЕ НА ОСНОВЕ 123
ОЛИГОПИПЕРИЛЕНСТИРОЛА И АЛКОКСИСИЛАНОВ
Карасев А.С., Чухланов В.Ю.
Владимирский государственный университет
- ОЛИГОМЕРНАЯ СЕРОСОДЕРЖАЩАЯ ДОБАВКА 124
КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПОЛИМЕРОВ
Карасева Ю.С., Черезова Е.Н.
*Казанский национальный исследовательский технологический уни-
верситет*

- ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА СВОЙСТВ
КОРОНОЭЛЕКТРЕТОВ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИЙ
ПОЛИЭТИЛЕНА С АЭРОСИЛОМ 125
Каримов И.А.
Казанский национальный исследовательский технологический университет
- МОДИФИКАЦИЯ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ ЦИКЛОПЕНТАДИЕ- 126
НИЛСОДЕРЖАЩИМИ СПИРТАМИ
Киреев* П.М., Филоненко С.Ю., Чеников И.В.
Кубанский государственный технологический университет
- ВЛИЯНИЕ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ 127
МОЛЕКУЛЯРНО-МАССОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗОЛЬ-
ФРАКЦИЙ ПОЛИМЕРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ
В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ
Костюкова* Д.С., Эстрина** Г.А.
*Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,
**Институт Проблем Химической Физики РАН
- ВЛИЯНИЕ 1,1,3-ТРИГИДРОПЕРФТОРПРОПАНОЛА-1, ИНТЕР- 129
КАЛИРОВАННОГО ГРАФИТОМ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ И
КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ ПОЛИ-ε-КАПРОАМИДА
Кудашев С.В.** , Рахимова Н.А. *, Краснов А.П. **
*Волгоградский государственный технический университет,
**Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова
РАН
- СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СОСТАВ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ 130
ФОРПОЛИМЕРНЫХ ПРОДУКТОВ РЕАКЦИИ 4,4'-
ДИФЕНИЛМЕТАНДИИЗОЦИАНАТА С 1,1,5-
ТРИГИДРОПЕРФТОРПЕНТАНОЛОМ-1
Кудашев С.В., Барковская О.А., Шевченко К.Р.
Волгоградский государственный технический университет
- ВЛИЯНИЕ ПОЛИФТОРИРОВАННЫХ МОДИФИКАТОРОВ 131
НА ОСНОВЕ Na^+ -МОНТМОРИЛЛОНИТА НА СВОЙСТВА
ПОЛИДИЕНУРЕТАНОВЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ
Кудашев С.В., Барковская О.А., Шевченко К.Р.
Волгоградский государственный технический университет

- ОЦЕНКА ПОДВИЖНОСТИ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ЦЕПЕЙ ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА ПО ДАННЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СКАНИРУЮЩЕЙ КАЛОРИМЕТРИИ 133
 Кудашев С.В., Барковская О.А., Шевченко К.Р.
Волгоградский государственный технический университет
- ВЛИЯНИЕ ДИАТОМИТА НА СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КРОНОЭЛЕКТРЕТОВ 134
 Курамшина З.Д.
Казанский национальный исследовательский технологический университет
- ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ N-СОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ОТВЕРДИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЭПОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 135
 Медведева* К.А., Черезова* Е.Н., Сулейманова* Р.В., Мангушева** Т.А., Пилишкина** Л.М.
**ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», ** НПФ «РЕКОН»,*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ИОНООБМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИАМИНОВ 136
 Мельников Е.А., Хакимболатова К.Х., Никитина А.И., Ергожин Е.Е., Чалов Т.К.
АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова»
- ЭПОКСИУРЕТАНОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ЛИГНОСУЛЬФОНАТА 138
 Николаева Н.П., Кузьмин М.В., Кольцов Н.И.
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

- УСЛОВИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКИХ ФИЗИКО-МЕХА- 139
НИЧЕСКИХ И БАРЬЕРНЫХ СВОЙСТВ ГОФРОКАРТОНА С
ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ
Перепелкина А.А., Мусина Л.Р., Галиханов М.Ф.
Казанский национальный исследовательский технологический университет
- ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМБИНАЦИЙ ТРИХЛОРЭТИЛ- 139
ФОСФАТА С БОРСОДЕРЖАЩИМИ АНТИПИРЕНАМИ НА
ОГНЕСТОЙКОСТЬ РЕЗИНЫ
Петрова Н.П., Кольцов Н.И.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
- РАЗРАБОТКА ОГНЕСТОЙКОЙ РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ 141
БНК С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМБИНАЦИЙ ТРИХЛОР-
ЭТИЛФОСФАТА С РАЗЛИЧНЫМИ АНТИПИРЕНАМИ
Петрова Н.П.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
- РАЗРАБОТКА МЕТОДА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАНОДИАГНОСТИКИ 141
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ СКАНИ-
РУЮЩЕЙ ЗОНДОВОЙ МИКРОСКОПИИ
Погодаев А.В. *Дальневосточный федеральный университет*
- БЫСТРООТВЕРЖДАЮЩИЕСЯ ЛАКОВЫЕ ПОКРЫТИЯ НА 142
ОСНОВЕ ЦИАНУРЕТАНОВ
Рогожина Л.Г., Кузьмин М.В., Кольцов Н.И.
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
- СОЗДАНИЕ ВОЛОКОН НАНОРАЗМЕРНОГО РЯДА ИЗ 143
ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ
ЭЛЕКТРОФОРМОВАНИЯ
Рылкова М.В.
*Московский государственный университет дизайна и техно-
логии*

- ИННОВАЦИИ В МАЛОТОННАЖНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНОГО КЛЕЯ 144
Гараева Г.Ф., Гнездилов Д.О., Родионова А.И., Спиридонова Р.Р.
Казанский национальный исследовательский технологический университет
- ДЕСТРУКЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА СКИ-3 В ПОЛЕ
МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ 145
Саитбатталова З.А., Цыганова М.Е., Рахматуллина А.П., Лиакумович А.Г.
Казанский национальный исследовательский технологический университет
- ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ СИНТАКТНЫХ ПЕНОПЛАСТОВ НА ОС-
НОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ОЛИГОПИПЕРИЛЕНСТИРОЛА
И ЦЕНОСФЕР 146
Филиппова И.О., Чухланов В.Ю.
*Владимирский государственный университет
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*
- ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА “ВАТТОН” НА
ОСНОВЕ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ ПОЛУЧЕННОГО ОТ КОПИ-
РОВАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 147
Шорсткий И.А., Кошевой Е.П.
Кубанский государственный технологический университет
- СОПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ВБЛИЗИ ПОВЕРХНОСТИ РАЗДЕЛА ФАЗ 148
Яковлев А.Ю., Старовойтова Н.Ю., Панкратов Е.А.
Тверской государственный технический университет
- РАЗРАБОТКА РЕЗИНОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ОБУВИ С
ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОБАВОК 149
Яруткина А.В., Кольцов Н.И.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова