

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ХИМИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ СО РАН
СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РОССИЙСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

КНИГА 1



Барнаул - 2009



Барнаул

Издательство Алтайского
государственного университета
2009

УДК 54(045)
ББК 24я431+35я431

Н 766

Н 766 Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья : материалы IV Всероссийской конференции. 21–23 апреля 2009 г. : в 2 кн. / под ред. Н.Г. Базарновой, В.И. Маркина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2009. – Кн. 1. – 306 с.

ISBN 978–5–7904–0902–8

В сборнике опубликованы доклады, представленные на IV Всероссийской конференции «Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья». В первую книгу вошли материалы по направлениям работы конференции: «Строение и свойства основных компонентов и тканей в процессах химической переработки растительного сырья»; «Усовершенствование действующих и создание новых технологий химической переработки растительных материалов и их компонентов. Химия и технология целлюлозы и бумаги»; «Экология и химическая переработка растительного сырья».

Во вторую книгу включены доклады по направлению «Состав, строение и свойства низкомолекулярных веществ, в том числе физиологически активных, выделенных из растительного сырья».

Сборник предназначен для работников научно-исследовательских институтов, лабораторий, промышленных предприятий, специализирующихся в области химии и химической технологии растительного сырья, преподавателей вузов, аспирантов и всех, кто интересуется химией растительного сырья.

ББК 24я431+35я431

*Материалы конференции размещены в сети Интернет по адресу:
<http://www.chem.asu.ru/conf-2009/>*



**Информационная поддержка журнала
«Химия растительного сырья»**

ISBN 978–5–7904–0902–8 © Оформление. Издательство Алтайского университета, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ТКАНЕЙ В ПРОЦЕССАХ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	11
<i>Левданский В.А., Бутылкина А.И., Кузнецов Б.Н.</i> МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ КОРЫ СОСНЫ В ВОСТРЕБОВАННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ	11
<i>Нифантьев Э.Е., Коротеев М.П., Казиев Г.З., Кухарева Т.С., Солодовников С.П.</i> НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ЛИСТВЕННИЦЫ	13
<i>Каретникова Н.В., Бывшев А.В., Пен Р.З.</i> ОБ ИНТЕНСИФИКАЦИИ МАССООБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПЕРОКСИДНОЙ ДЕЛИГНИФИКАЦИИ ДРЕВЕСИНЫ	14
<i>Бывшев А.В., Леонова М.О.</i> ПЕРУКСУСНАЯ ДЕЛИГНИФИКАЦИЯ ХВОЙНОЙ ДРЕВЕСИНЫ В ПРИСУТСТВИИ ДИОКСИДА ТИТАНА	15
<i>Митрофанов Р.Ю., Будаева В.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ НЕДРЕВЕСНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	17
<i>Кузнецов Б.Н., Данилов В.Г., Судакова И.Г., Яценкова О.В., Гарынцева Н.И.</i> СОСТАВ И СВОЙСТВА ПРОДУКТОВ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЛИГНИФИКАЦИИ СОЛОМЫ В СРЕДЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА	19
<i>Данилов В.Г., Яценкова О.В., Ибрагимова Е.Ф., Иванченко Н.М., Кузнецов Б.Н.</i> СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН ИЗ ШЕЛУХИ ОВСА	22
<i>Бураско А.В., Минакова А.Р., Дрикер Б.Н., Мертин Э.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ШЕЛУХИ ОВСА	24
<i>Бураско А.В., Дрикер Б.Н., Минакова А.Р., Потехин Б.А., Сиваков В.П., Мертин Э.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАГАССЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОЛОКНИСТОГО ПОЛУФАБРИКАТА	25
<i>Ивахнов А.Д., Боголицын К.Г., Скребец Т.Э.</i> НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ДЕЛИГНИФИКАЦИЯ ДРЕВЕСИНЫ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА	27
<i>Ефанов М.В., Дудкин Д.В.</i> ДЕЛИГНИФИКАЦИЯ ДРЕВЕСИНЫ ПЕРОКСИДОМ ВОДОРОДА В ВОДНО-АММИАЧНОЙ СРЕДЕ	29
<i>Сухов Д.А., Деркачева О.Ю.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЛИГНИНА В ПРОЦЕССАХ ДЕЛИГНИФИКАЦИИ ДРЕВЕСИНЫ БЕРЕЗЫ	31
<i>Казарцев И.А., Соловьев В.А., Роцин В.И.</i> ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛИГНИНРАЗРУШАЮЩИХ ГРИБОВ НА БИОМАССУ ОСИНЫ	32
<i>Прусов А.Н., Прусова С.М., Голубев А.Е., Иванова О.И.</i> ЛУБЯНОЕ СЫРЬЕ – ИСТОЧНИК ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	33
<i>Будаева В.В., Сакович Г.В.</i> ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА МИСКАНТУСА	35
<i>Пазухина Г.А., Шабанов Ю.В.</i> СВОЙСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ПОЛУЧЕННОЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ВАРКОЙ ДРЕВЕСИНЫ ЕЛИ В СИСТЕМЕ ПЕРОКСИД ВОДОРОДА – УКСУСНАЯ КИСЛОТА – ВОДА... ..	38
<i>Давляшин К.С., Пазухина Г.А.</i> О ВОЗДЕЙСТВИИ ГИДРАЗИНА И АНТРАХИНОНА НА ДРЕВЕСИНУ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПРИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКЕ ГИДРОКСИДОМ КАЛИЯ.....	40
<i>Веприкова Е.В., Шипко М.Л., Чунарев Е.Н.</i> ВЫХОД ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ СЫРЬЯ ПРИ ВЗРЫВНОМ АВТОГИДРОЛИЗЕ	41
<i>Котельникова Н.Е.</i> МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ЦЕЛЛЮЛОЗА. ОТ ОТКРЫТИЯ ДО НОВЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	42
<i>Кузнецова С.А., Дрозд Н.Н., Васильева Н.Ю., Левданский А.В., Яценкова О.В., Скворцова Г.П., Мифтахова Н.Т., Макаров В.А.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПОЛУЧЕНИЯ СУЛЬФАТИРОВАННОЙ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ОПИЛОК ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ И ПИХТЫ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ АКТИВНОСТИ	44

<i>ЛЮХАНОВА И.В., АЛЕШИНА Л.А.</i> РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА НАБУХАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ВОДЕ	46
<i>ЛЮХАНОВА И.В., АЛЕШИНА Л.А.</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ НА ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	48
<i>АТАХАНОВ А.А., САРЫМСАКОВ А.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКТОВ РАСПАДА ПРИ ГИДРОЛИЗЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ	51
<i>АТАХАНОВ А.А.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	52
<i>ЗЕМНУХОВА Л.А., ШКОРИНА Е.Д., КОВЕХОВА А.В., ТОМШИЧ С.В.</i> ПОЛИСАХАРИДЫ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ПЛОДОВЫХ ОБОЛОЧЕК ГРЕЧИХИ И ПОДСОЛНЕЧНИКА	52
<i>ПРУСОВ А.Н., РАДУГИН М.В., ПРУСОВА С.М., ЛЕБЕДЕВА Т.Н., ЗАХАРОВ А.Г.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С РАСТВОРИТЕЛЯМИ	54
<i>КАЗАКОВ Я.В.</i> ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ВОЛОКОН	57
<i>МИХАИЛИДИ А.М., КОТЕЛЬНИКОВА Н.Е., НОВОСЕЛОВ Н.П.</i> ЛЬНЯНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НАНОЧАСТИЦАМИ МЕДИ И СЕРЕБРА	59
<i>СИДИКОВ А.С., РАХМАНБЕРДИЕВ Г.Р.</i> АКТИВАЦИЯ ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ЕЕ ВЫДЕЛЕНИЯ	61
<i>БЫЧКОВ А.Л., КОРОЛЁВ К.Г., РЯБЧИКОВА Е.И., ЛОМОВСКИЙ О.И.</i> ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ДРОЖЖЕВЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ КЛЕТОК	63
<i>ХАЙТМЕТОВА С.Б., ШОМУРОТОВ Ш.А., МУХАМЕДЖАНОВА М.Ю., ТУРАЕВ А.С.</i> НОВЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	66
<i>РОДИОНОВА А.Н., АЛЕКСЕЕВА О.В., РОЖКОВА О.В., ПАДОХИН В.А.</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ ПРОСТЫХ ЭФИРОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	67
<i>ТОРЛОПОВ М.А.</i> ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ДЛЯ ДОСТАВКИ С КАТИОНОВ МЕТАЛЛОВ, ГИДРОФОБНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ И ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	67
<i>ЦВЕТКОВ Н.В., ИВАНОВА В.О., МАТВЕЕВА Н.Г., ЛЕБЕДЕВА Е.В., ПОДСЕВАЛЬНИКОВА А.Н., СЛАВЯНОВ В.И., ХРИПУНОВ А.К.</i> МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЛАРГОНАТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В РАСТВОРАХ	69
<i>УДОРАТИНА Е.В., ШАХМАТОВ Е.Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЛОИДПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ	71
<i>БЕЗРУКОВА М.А., АСТАПЕНКО Э.П., ХРИПУНОВ А.К., БУШИН С.В.</i> ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ И КОНФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА МОЛЕКУЛ ВАЛЕРАТА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В РАЗБАВЛЕННОМ РАСТВОРЕ	72
<i>КУЦЕНКО Л.И., БОЧЕК А.М., ВЛАСОВА Е.Н., ДОБРДУМОВ А.В.</i> СИНТЕЗ ГИДРОКСИПРОПИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ЛЬНЯНЫХ ВОЛОКОН	74
<i>ШИШМАКОВ А.Б., ЕРАНКИН С.В., МИКУШИНА Ю.В., КОРЯКОВА О.В., ВАЛОВА М.С., ПЕТРОВ Л.А.</i> АКТИВНЫЙ УГОЛЬ И УГЛЕРОД-ОКСИДНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОРОШКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	76
<i>АНТОНОВА Г.Ф., БАЖЕНОВ А.В., ВАРАКСИНА Т.Н., ЖЕЛЕЗНИЧЕНКО Т.В.</i> ОТЛОЖЕНИЕ ЛИГНИНА НА СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ТРАХЕИД РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ДРЕВЕСИНЫ В СТВОЛАХ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ	78
<i>ЕВСТИГНЕЕВ Э.И.</i> РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИГНИНА В РЕАКЦИЯХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ. 1. МОНОМЕРНЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	80
<i>ЕВСТИГНЕЕВ Э.И.</i> РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИГНИНА В РЕАКЦИЯХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ. 2. ДИМЕРНЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И ПРЕПАРАТЫ ЛИГНИНА	82

Боголицын К.Г., Иванченко Н.Л., Шкаев А.Н. СРАВНЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПОЛУВОЛНЫ ОКИСЛЕНИЯ И pK_a РОДСТВЕННЫХ ЛИГНИНУ ФЕНОЛОВ В ВОДНО-ЭТАНОЛЬНОЙ СРЕДЕ	84
Селянина С.Б., Труфанова М.В., Афанасьев Н.И. ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАСТВОРАХ СУЛЬФАТНЫХ ЛИГНИНОВ И ДРУГИХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	85
Судакова И.Г., Гарынцева Н.И., Кузнецов Б.Н. СОСТАВ И СВЯЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА УКСУСНОКИСЛОТНЫХ ЛИГНИНОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЛИГНИФИКАЦИЕЙ ДРЕВЕСИНЫ	87
Сумерский И.В., Крутов С.М., Пранович А.В., Реунанен М., Зарубин М.Я. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОМЫШЛЕННОГО ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА.....	90
Аутлов С.А., Мамлеева Н.А., Базарнова Н.Г., Лунин В.В. ПРЕВРАЩЕНИЯ УГЛЕВОДНОЙ ЧАСТИ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ ОЗОНИРОВАНИИ	91
Калюта Е.В., Колосов П.В., Базарнова Н.Г., Маркин В.И. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ НА МОЛЕКУЛЯРНО-МАССОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЕЕ СОСТАВЕ	93
Калюта Е.В., Базарнова Н.Г., Ольхов Ю.А., Маркин В.И. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННОЙ В СОСТАВЕ ДРЕВЕСИНЫ	96
Колосов П.В., Базарнова Н.Г., Ольхов Ю.А., Маркин В.И., Ганикель О.В. АЦИЛИРОВАНИЕ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ МАЛЕИНОВЫМ И ФТАЛЕВЫМ АНГИДРИДАМИ.....	98
Чепрасова М.Ю., Михаилиди А.М., Котолевский И.В., Маркин В.И., Базарнова Н.Г. КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	100
Панченко О.А., Титова О.И., Шушакова М.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ НИТРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ.....	101
Панченко О.А., Шушакова М.В., Карелин А.С. ПОЛУЧЕНИЕ СМЕШАННЫХ АЗОТНОКИСЛЫХ ЭФИРОВ ИЗ ДИНИТРАТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ	103
Панченко О.А., Шушакова М.В., Карелин А.С. МОДИФИКАЦИЯ НИТРАТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ АНГИДРИДАМИ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ.....	104
Лагуткина Е.В., Молодых Т.С., Житков К.Е. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ ФОСФОРИРУЮЩИХ АГЕНТОВ НА ПРОЦЕСС ФОСФОРИЛОВАНИЯ ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА	106
Лагуткина Е.В., Белашева Л.В. МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ ФОСФОРИЛОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ И ЕЁ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЕНТАОКСИДОМ ФОСФОРА	107
Лагуткина Е.В., Козырева Е.Г. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФОСФИТОВ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ.....	109
Романова Н.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДА СОЗДАНИЯ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОНИЖАЮЩИХ СВОЮ ТЕМПЕРАТУРУ ПРИ НАГРЕВАНИИ, НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОБАВОК МИНЕРАЛЬНЫХ СОЛЕЙ.....	110
Атхамова С.К., Хван А.М. ПЕКТИН ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ УЗБЕКИСТАНА.....	112
Андрусенко С.Ф., Аванесян С.С., Кравцова Е.Ю., Перфильева О.О. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПЕКТИН СОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКСОВ.....	113
Лесничая М.В., Александрова Г.П. РЕГУЛИРОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ ПОЛИСАХАРИДОВ ГАЛАКТАНОВОГО РЯДА	115
Гапонова Л.В., Полежаева Т.А., Матвеева Г.А., Кузьмин А.Л. ХИТОЗАН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ НА РАСТИТЕЛЬНОЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ОСНОВЕ	117
Душкин А.В., Метелева Е.С., Толстикова Т.Г., Хвостов М.В., Долгих М.П., Поляков Н.Э., Бабкин В.А., Медведева Е.Н., Неверова Н.А. МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА АДДУКТОВ ПРИРОДНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ.....	119

ПАЛАМАРЧУК И.А., БРОВКО О.С., БОЙЦОВА Т.А., МАКАРЕВИЧ Н.А. ВЛИЯНИЕ ИОННОЙ СИЛЫ НА КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ЛИГНОСУЛЬФОНАТОВ С ХИТОЗАНОМ И ПОЛИЭТИЛЕНПОЛИАМИНОМ	122
КОЧКИНА Н.Е., ФЕДОСЕЕВА Т.В., ПАДОХИН В.А. МЕХАНОТЕРМИЧЕСКИЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИДКОФАЗНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ НА ОСНОВЕ КРАХМАЛА ДЛЯ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	123
ВАРФОЛОМЕЕВ А.А., ГОГОТОВ А.Ф., СИНЕГИБСКАЯ А.Д., КАНИЦКАЯ Л.В., РОХИН А.В. К ВОПРОСУ О СТРУКТУРЕ И СТРОЕНИИ ЛИГНОФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ СМОЛ.....	125
ШЕНДРИК Т.Г., СИМОНОВА В.В., ЧЕСНОКОВ Н.В., КУЗНЕЦОВ Б.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ ПРОДУКТОВ ТЕРМОПРЕВРАЩЕНИЙ СМЕСИ ГИДРОЛИЗНОЙ ЛИГНИН – НЕФТЕШЛАМ – БУРЫЙ УГОЛЬ	126
ШАРЫПОВ В.И., БЕРЕГОВЦОВА Н.Г., БАРЫШНИКОВ С.В., КУЗНЕЦОВ Б.Н. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ЛИГНИНА В ЖИДКИЕ ПРОДУКТЫ	128
ЕПИФАНЦЕВА Н.С., СИМКИН Ю.Я. ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ ЛИСТВЕННИЦЫ ИЗ ШЕЛКОПРЯДНИКОВ	130
СИМКИН Ю.Я., БЕСЕДИНА И.Н., ОРЛОВ А.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИСПЕРСНОСТИ КОРЫ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ЕЕ БРИКЕТОВ И УГЛЕЙ.....	131
ПЛЕХОВА Е.Л., ЛЕСИШИНА Ю.О., ДМИТРУК А.Ф. СТРУКТУРА ПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	132
МИКОВА Н.М., ИВАНОВ И.П., ЧЕСНОКОВ Н.В., КУЗНЕЦОВ Б.Н. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЩЕЛОЧНОЙ АКТИВАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ОПИЛОК НА ТЕКСТУРУ И СВОЙСТВА ПОЛУЧАЕМЫХ НАНОПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	134
ЦЫГАНОВА С.И., КАВЕРЗИНА Е.Г., ЧЕСНОКОВ Н.В., КУЗНЕЦОВ Б.Н. ПЕРЕРАБОТКА ОПИЛОК ДРЕВЕСИНЫ БЕРЕЗЫ В ПОРИСТЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ.....	136
ТУРАКУЛОВА А.О., ЗАЛЕТОВА Н.В., ЛУНИН В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ОПИЛОК В КАЧЕСТВЕ СТРУКТУРНОГО ТЕПЛАТА ДЛЯ СИНТЕЗА SE-ZR-КАТАЛИЗАТОРОВ.....	138
ДУЙСЕБАЕВА О.Б., ОВОДОВА Р.Г., ЖУСУПОВА Г.Е., АБИЛОВ Ж.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕВОДОВ ИЗ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ РОДА LIMONIUM	140
ВАЛОВ Р.И., ХАНИНА М.А. ПОЛИСАХАРИДНЫЙ СОСТАВ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ <i>CHAMERION ANGUSTIFOLIUM</i> (L.)HOLUB.	143
КЕДЕЛЬБАЕВ Б.Ш., РЫСБАЕВА Г.С., ТОРТБАЕВА Д.Р., АХАНОВ У.К. ПОЛУЧЕНИЕ КСИЛОЗЫ ИЗ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	144
ДАНИЛОВ В.Г., ЯЦЕНКОВА О.В., ИБРАГИМОВА Е.Ф., КУЗНЕЦОВ Б.Н. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГЛЮКОЗНЫХ СИРОПОВ ИЗ ОПИЛОК ОСИНЫ И СОЛОМЫ ПШЕНИЦЫ.....	146
БУРЦЕВА Е.А., ГОРА А.А., БУДАЕВА В.В. ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ ГИДРОЛИЗ НЕДРЕВЕСНОГО ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ	148
ГОЛАЗИМОВА О.В., ПОЛИТОВ А.А. ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНО-ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГИДРОЛИЗА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	151
ЛУНЕВА Т.А., РЯЗАНОВА Т.В., ЧУПРОВА Н.А. ДЕСТРУКЦИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ КОРЫ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД ПОД ДЕЙСТВИЕМ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ГРИБА	153
КАТРАКОВ И.Б., БАЗАРНОВА Н.Г., МАРКИН В.И., СТЕПИЧЕВА Т.Н. ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ДРЕВЕСИНЫ, ПОДВЕРГНУТОЙ КАВИТАЦИОННОЙ ОБРАБОТКЕ	155
ЕФАНОВ М.В., ГАЛОЧКИН А.И., ЧЕРНЕНКО П.П., КАРТАШОВА Г.С. КАВИТАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ТОРФА.....	155
ЕФАНОВ М.В., ГАЛОЧКИН А.И. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ТОРФА.....	158
МАМЫЛОВ С.Г., ЮДИНА Н.В., ЛОМОВСКИЙ О.И. ИССЛЕДОВАНИЕ КИСЛОТНОСТИ МЕХАНОХИМИЧЕСКИ ПРЕВРАЩЕННЫХ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ.....	160

<i>КАЗАНЦЕВА Н.А., ИНИШЕВА Л.И., ЛАРИНА Г.В., ШУРОВА М.В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППОВОГО СОСТАВА ТОРФА ЭВТРОФНОГО БОЛОТА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ	161
<i>ШИНКЕЕВА Н.А., МАСЛОВ С.Г.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППОВОГО СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ТОРФОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	163
ЧАСТЬ II. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ И СОЗДАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ	166
<i>АНАШЕНКОВ С.Ю., КАЯН Е.С.</i> СПОСОБ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БИОМАССЫ ДРЕВЕСНОЙ ЗЕЛЕНИ	166
<i>МЕЛЬНИКОВА Е.И., БОГДАНОВА Е.В., ФИСЕНКО М.О., КОРЕНМАН Я.И., НИФТАЛИЕВ С.И.</i> РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ В ТЕХНОЛОГИИ МОЛОКОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ	167
<i>РАЗГОВОРОВ П.Б., ЗАХАРОВ О.Н., ПРОКОФЬЕВ В.Ю.</i> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	168
<i>ПРОКОФЬЕВ В.Ю., РАЗГОВОРОВ П.Б., ЗАХАРОВ О.Н.</i> КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ОЧИСТКЕ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА НА КАОЛИНИТЕ.....	170
<i>РУДАКОВ О.Б., РУДАКОВА Л.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ.....	172
<i>РОЩИН В.И., СУЛТАНОВ В.С.</i> ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ДРЕВЕСНОЙ ЗЕЛЕНИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАВ В МЕДИЦИНЕ	174
<i>КУДРЯШОВА М.Ю., ХАНИНА М.А.</i> ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ <i>FILIPENDULA ULMARIA L.</i>	175
<i>ПОТКИН Н.А., МИРОШНИЧЕНКО Л.А., ТЕЛЕШЕВ А.Т., ОФИЦЕРОВ Е.Н.</i> РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ СЕМЯН И ЖМЫХА АМАРАНТА.....	177
<i>ЖУСУПОВА Г.Е., КОЖАМКУЛОВА Ж.А., АХМЕТОВА Г.Н., КУЛБАЕВА К.Ж., МУРЗАХМЕТОВА В.М., АБИЛОВ Ж.А.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СУБСТАНЦИЙ ИЗ ПРОМЫШЛЕННО ЗНАЧИМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ РОДА <i>LIMONIUM MILL</i> , ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА.....	180
<i>КОШЕЛЕВ Ю.А., ЛАМБЕРОВА М.Э., ЛАМБЕРОВА А.А.</i> ВЛИЯНИЕ АДСОРБЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРВИЧНОМ ОБЛЕПИХОВОМ СОКЕ ПРИ ЕГО ОСВЕЩЕНИИ	181
<i>БОРИСОВА Т.В., ИВАНОВ В.А., ФЕДЮЛИН А.С., ЗОЛОГИНА В.Г., ЛЕВИН Б.Д.</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ ДИКОРАСТУЩИХ ПЛОДОВЫХ СИБИРИ НА СОХРАННОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.....	183
<i>БУДАЕВА В.В., КУХЛЕНКО А.А.</i> ИЗВЛЕЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКСОВ В МАЛОГАБАРИТНОМ ОБОРУДОВАНИИ	185
<i>НАЗИРОВА Я.К.</i> ПРОИЗВОДНЫЕ ГОССИПОЛА В РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ.....	187
<i>БЕЗБОРОДОВА Т.Г., НЕКРАСОВА В.Б.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТАЛЛОВОГО ПЕКА.....	189
<i>ДАМ ТХИ ТХАНЬ ХАЙ, ЛЕВЧУК А.А., ГОГОТОВ А.Ф., ИВАНОВА Н.В., КАНИЦКАЯ Л.В., РОХИН А.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ФЕНОЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ КОРЫ ДУБА	191
<i>ДО ТЬЕМ ТАЙ, ЛЕВЧУК А.А., ГОГОТОВ А.Ф., ИВАНОВА Н.В., КАНИЦКАЯ Л.В., РОХИН А.В.</i> ЭКСТРАКТИВНЫЕ ПОЛИФЕНОЛЫ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДРЕВЕСИНЫ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ФЕНОЛЬНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ	193
<i>БАТУРА И.И., ЧУКИЧЕВА И.Ю., ГОГОТОВ А.Ф., КУЧИН А.В., ЛЕВЧУК А.А., БАРАНОВ О.И.</i> НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО ЗАТРУДНЕННЫХ ФЕНОЛОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ	195

ПОЛЕЖАЕВА Н.И., НЕФЕДОВ А.А., ПОЛЕЖАЕВА И.В. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ТЕРМООКСИДЛИТЕЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭФИРНОЙ СМОЛЫ, МОДИФИЦИРОВАННОЙ КАНИФОЛЬЮ, И ИОДИДА ТЕТРАБУТИЛАММОНИЯ	197
ПОЛИТОВ А.А., ГОЛЯЗИМОВА О.В., ЛОМОВСКИЙ О.И. СВЕРХТОНКОЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	200
КИСЕЛЁВ В.П., ПОСТОЕВ П.А., ЕФРЕМОВ А.А. СТАБИЛИЗАЦИЯ СВОЙСТВ НЕФТЕБИТУМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ОТХОДАМИ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ.....	201
КИСЕЛЕВ В.П., БУГАЕНКО М.Б., ЕФРЕМОВ А.А. ВОПРОСЫ МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ БИТУМА ПРОДУКТАМИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ.....	203
ШУЛЬГА Г., НЕЙБЕРТЕ Б., ВЕРОВКИНС А., ЛАКА М., ЧЕРНЯВСКАЯ С., ШАКЕЛС В., ШАПОВАЛОВ В.М., ВАЛЕНКОВ А.М., ТАВРОГИНСКАЯ М.Г., ТИМОШЕНКО В.В. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ	204
ГЛАЗКОВ С.С., РУДАКОВ О.Б. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО ПОЛИМЕРНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	207
ИВАНОВ М.Г., КАТРАКОВ И.Б., МАРКИН В.И., БАЗАРНОВА Н.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПОСЛЕ КАВИТАЦИОННОЙ ПРЕДОБРАБОТКИ	210
ЧИСТОВА Н.Г., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д., ЗАРИПОВ З.З. ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ СУХИМ СПОСОБОМ	210
ЧИСТОВА Н.Г., ПЕТРУШЕВА Н.А., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д., ЧИЖОВ А.П. БЕЗОТХОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ДВП	212
ЧИСТОВА Н.Г. К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАЗМОЛА В ПРОИЗВОДСТВЕ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ	214
КОВАЛЕВ В.И., ЕРОФЕЕВА А.А., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д. СИЛОВЫЕ ФАКТОРЫ В МЕСТЕ МГНОВЕННОГО КОНТАКТА ИСТЕКАЮЩЕЙ СТРУИ С НЕПОДВИЖНОЙ ПРЕГРАДОЙ ПРИ БЕЗНОЖЕВОМ РАЗМОЛЕ.....	216
КОВАЛЕВ В.И., ЕРОФЕЕВА А.А., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д. ЗАВИСИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ КОНТАКТЕ СТРУИ СУСПЕНЗИИ С ПРЕГРАДОЙ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ В БЕЗНОЖЕВОЙ РАЗМАЛЫВАЮЩЕЙ УСТАНОВКЕ	219
КОВАЛЕВ В.И., НАБИЕВА А.А., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д. ПОСТРОЕНИЕ СЕКТОРНОЙ ГАРНИТУРЫ НОЖЕВЫХ РАЗМАЛЫВАЮЩИХ МАШИН.....	221
АЛАШКЕВИЧ Ю.Д., ВОРОНИН И.А., КОВАЛЕВ В.И. ПРОЦЕСС РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В РАЗМОЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНЕРЦИОННЫХ ТЕЛ ..	223
АЛАШКЕВИЧ Ю.Д., МАРЧЕНКО Р.А., РЕШЕТОВА Н.С. ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА БЕЗНОЖЕВОЙ РАЗМАЛЫВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ НА ПРОЦЕСС РАЗМОЛА	225
КОЖУХОВ В.А., ВАСЮТИН В.Г., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д. ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГАРНИТУРЫ С УДАРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ПРОЦЕСС РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТОЙ МАССЫ.....	227
НАБИЕВА А.А., АЛАШКЕВИЧ Ю.Д., КОВАЛЕВ В.И. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НОЖЕВЫХ РАЗМАЛЫВАЮЩИХ ГАРНИТУР	230
ВОЙНОВ Н.А., ТАРОВАТЫЙ Д.В., ЖУКОВА О.П. ПЛЕНОЧНЫЙ ТРУБЧАТЫЙ ИСПАРИТЕЛЬ	232
ВОЙНОВ Н.А., КУСТОВ А.В., ГРОШАК Л.Н. ВИХРЕВАЯ ТАРЕЛКА С НИЗКИМ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ	234
ВОЙНОВ Н.А., СМЕРНОВА Н.Ю., ВОЙНОВ А.Н. ПЛЕНОЧНЫЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК	236
ЧЕБЫКИН А.В., ГЛУЗМАН В.Л., АГЕЕВ М.А. УСАДОЧНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В БУМАГЕ ПРИ СУШКЕ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СЖИМАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО ПОВЕРХНОСТНЫМИ НАТЯЖЕНИЕМ ЖИДКОСТИ	238

<i>ЕВСЕЕВ М.М., МАКАРЕНКО А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ПИГМЕНТОВ НА КАЧЕСТВО БУМАГИ И КАРТОНА	240
<i>ПОШИНА Д.Н., КОНДАКОВ А.В., НОВОЖИЛОВ Е.В.</i> ФЕРМЕНТАТИВНАЯ ОБРАБОТКА ФРАКЦИЙ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ	243
<i>БЛИНУШОВА О.И., ДУЛЬКИН Д.А., КОВЕРНИНСКИЙ И.Н.</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МАССЫ ИЗ МАКУЛАТУРЫ НА ОСНОВЕ РАЗМОЛА И ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ	244
<i>КОВЕРНИНСКИЙ И.Н., ДУЛЬКИН Д.А., БЛИНУШОВА О.И.</i> БУМАЖНАЯ МАССА ДЛЯ ТЕСТ-ЛАЙНЕРА	246
<i>СВЕРДЛИК Г.В., ДУБОВЫЙ В.К.</i> ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНА ИЗ МАКУЛАТУРЫ МАРКИ 11 «В» НА КАЧЕСТВО ТЕСТ-ЛАЙНЕРА	248
<i>СИНЧУК А.В., БОНДАРЕВА Т.А., МУТОВИНА М.Г., ФАДЕЕВ Б.А.</i> МАГНИЙ-БИСУЛЬФИТНАЯ ВАРКА ВОЛОКНИСТОГО ПОЛУФАБРИКАТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛАЙНЕРА И ФЛЮТИНГА ИЗ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД ДРЕВЕСИНЫ	249
<i>КОНДАКОВ А.В., НОВОЖИЛОВ Е.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОГЛОЩЕНИЯ ВОДЫ МАКУЛАТУРОЙ ИЗ ГОФРОТАРЫ	251
ЧАСТЬ III. ЭКОЛОГИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	253
<i>МЕДВЕДЕВ С.О.</i> ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ В ЛЕСОСИБИРСКОМ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	253
<i>БОЛОТОВА К.С., ЧУХЧИН Д.Г., НОВОЖИЛОВ Е.В.</i> ДЕСТРУКЦИЯ БИОМАССЫ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕССОВАНИЯ С ПРИСАДОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ	254
<i>АРТЕМКИНА Н.А., ГОРБАЧЕВА Т.Т.</i> ДИНАМИКА МОНОМЕРНЫХ ФЕНОЛЬНЫХ ФОРМ В ДОМИНИРУЮЩИХ ВИДАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ОПАДА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	256
<i>ТАНОВА К.Т., УЧКУНОВ И.И., БУДАЕВА В.В.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА ЛАВАНДЫ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ГНИЛИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ <i>RHIZOCTONIA SOLANI</i> <i>KUHN</i>	258
<i>СЕДЕЛЬНИКОВА Л.Л., КУКУШКИНА Т.А.</i> НАКОПЛЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ У НЕКОТОРЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ГЕОФИТОВ	260
<i>ЕФРЕМОВ А.А., ПОЛЯКОВ Н.А., ОФФАН К.Б.</i> К ВОПРОСУ О МИГРАЦИИ МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОЧВА–РАСТЕНИЕ-ГОТОВЫЙ ПРОДУКТ	262
<i>ЯКИМОВА М.С., ПОЛЕЖАЕВА О.С., ЛЕРМОНТОВ А.С., ИВАНОВ В.К., ТРЕТЬЯКОВ В.Ф.</i> КОНВЕРСИЯ БИО- ЭТАНОЛА В ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИЙ ГАЗ	263
<i>КОРОТЧЕНКО И.С., КОНЫШЕВА Е.Н., ПЕРВЫШИНА Г.Г.</i> ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЯ ЯЧМЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО (<i>HORDEUM VULGARE</i> L.)	265
<i>ЧЕРНЯК Е.И., ВЯЛКОВ А.И., МИТАСОВ М.М., ОРЛОВА Е.А., КОЛОМНИКОВА Е.А., МОРОЗОВ С.В.</i> СОЗДАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА ИЗ БИОМАССЫ ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ СИБИРИ	266
<i>ФЕЛЛЕР С.В., МАРКИН В.И., БАЗАРНОВА Н.Г.</i> ВЛИЯНИЕ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ	268
<i>МАКАРЕНКО Н.В., ХАРЧЕНКО У.В., ЗЕМНУХОВА Л.А.</i> ПРОИЗВОДНЫЕ ФИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ ИЗ РИСОВЫХ ОТХОДОВ И ИХ АНТИКОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА	268
<i>ЩЕТИНИНА Г.П., ХАРЧЕНКО У.В., КОВЕХОВА А.В., ЗЕМНУХОВА Л.А.</i> ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ПОВЕРХНОСТЬ СТАЛИ И ЛАТУНИ	271
<i>АРЕФЬЕВА О.Д., ГУСАЧЕНКО А.В., ЗЕМНУХОВА Л.А.</i> ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ПРИ ЩЕЛОЧНОМ ГИДРОЛИЗЕ РИСОВЫХ ОТХОДОВ	272
<i>ТРОЯНСКАЯ А.Ф.</i> РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИОКСИНОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛЕННОЙ СУЛЬФАТНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ	274
<i>КОКШАРОВ А.В., СТЕБУНОВ О.Б.</i> ВЛИЯНИЕ ВИДА ПРОМЫВКИ НА СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АОХ В БЕЛЕННОЙ СУЛЬФАТНОЙ ЛИСТВЕННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЕ	276

Оскотская Э.Р., Басаргин Н.Н., Осипова А.В. СОРБЦИОННО-ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИНКА В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ.....	276
Оскотская Э.Р., Басаргин Н.Н., Чепелев С.В., Розовский Ю.Г. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВИНЦА В РАСТЕНИЯХ ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫМИ ХЕЛАТООБРАЗУЮЩИМИ СОРБЕНТАМИ.....	278
Земнухова Л.А., Бабушкина Т.А., Климова Т.П., Холомейдик А.Н. ПОРИСТАЯ СТРУКТУРА ОБРАЗЦОВ АМОРФНОГО КРЕМНЕЗЕМА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПО ДАННЫМ ЯМР ¹ H.....	280
Веприкова Е.В., Щипко М.Л. ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА СВОЙСТВА СОРБЕНТА ИЗ ЛУБА БЕРЕЗЫ.....	282
Еремина А.О., Головина В.В., Щипко М.Л. АДСОРБЕНТЫ ИЗ ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ.....	284
Хохлова Г.П. ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ ИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ДОБАВКАМИ.....	286
Смирнова Л.Г., Красильникова С.В., Бакиева Д.Р., Аль Ансари С.В. ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ИОНООБМЕННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	288
Одинцова М.В., Адеева Л.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКОРЛУПЫ КЕДРОВЫХ ОРЕХОВ В КАЧЕСТВЕ СОРБЕНТА.....	290
Никифорова Т.Е., Козлов В.А., Родионова М.В., Гагина А.Н., Модина Е.А. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОРБЦИИ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ ВОДНЫЙ РАСТВОР – ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИЙ СОРБЕНТ.....	291
Хохлова Г.П., Ефимова О.С., Патраков Ю.Ф. СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ПОЛИКАРБОСИЛАНОМ.....	293
Габрук Н.Г., Олейникова И.И., Давиденко А.В., Хуинь Тхи Тхуи Чанг. НЕТРАДИЦИОННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ – ИСТОЧНИК БИОСОРБЕНТОВ.....	295
Габрук Н.Г., Олейникова И.И., Рюшина В.А. ФИТОСОРБЕНТЫ – НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОЗИТОВ.....	296
Наумова Л.Б., Баталова В.Н., Мокроусов Г.М., Диденко Е.А., Солодкая А.А. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ТОРФА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОД ОТ РАСТВОРИМЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ.....	298
Гоголева О.В., Первышина Г.Г. ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ ВАРИАНТ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ НА ПРИМЕРЕ <i>PIRRORHAE RHAMNOIDES</i> L.	300
Федорова В.Я., Чайкина Е.Л., Бакунина И.Ю., Анастюк С.Д., Исаков В.В., Анисимов М.М., Звягинцева Т.Н. ВЛИЯНИЕ 1,3;1,6-В-D-ГЛЮКАНА И ПРОДУКТОВ ЕГО ФЕРМЕНТАТИВНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОРОСТКОВ ГРЕЧИХИ <i>FAGOPYRUM ESCULENTUM</i> MÖNSCH.....	302
Алексеева Т.П., Бурмистрова Т.И., Сысоева Л.Н., Трунова Н.М., Наумова Л.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННОГО ТОРФА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ С ПОВЫШЕННЫМИ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ.....	302
Катраков И.Б., Лихтенвальд В.В., Резинов В.Г., Мартюшов А.В. ДИЗЕЛЬНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ СМЕСИ С РАПСОВЫМ МАСЛОМ.....	304

Научное издание

**НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ
ТЕХНОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

*МАТЕРИАЛЫ
IV ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*

КНИГА 1

Редакторы: Н.Я. Тырышкина, Л.И. Базина

Подготовка оригинал-макета: В.И. Маркин

Подписано в печать 30.03.2009. Формат 60 × 84/8. Бумага типографская. Печать
офсетная. Усл. печ. л. 35,5. Тираж 200 экз. Заказ 117

Типография Алтайского государственного университета:
656049, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66