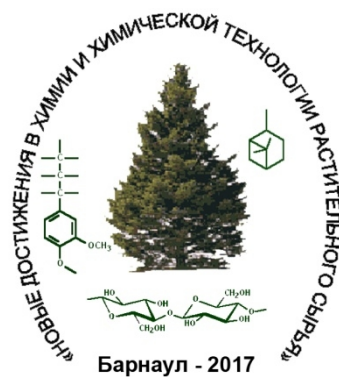


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
РОССИЙСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА
«Биоиндустрия и Биоресурсы – БиoТех2030»
РОССИЙСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ХИМИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ СО РАН

НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

*Материалы VII Всероссийской конференции
с международным участием*



Барнаул - 2017



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2017

УДК 54(045)
ББК 24я431+35я431

Н 766

Н 766 Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья : материалы VI Всероссийской конференции. 24–28 апреля 2017 г. / под ред. Н.Г. Базарновой, В.И. Маркина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2017. – 423 с.

ISBN 978-5-7904-2180-8

В сборнике опубликованы доклады, представленные на VII Всероссийской конференции с международным участием «Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья», посвященной 20-летию научного журнала «Химия растительного сырья». Материалы представлены по следующим направлениям: «Строение и свойства основных компонентов и тканей в процессах химической переработки растительного сырья»; «Состав, строение, физико-химические и медико-биологические свойства экстрактивных веществ, выделенных из растительного сырья»; «Усовершенствование действующих и создание новых технологий химической переработки растительных материалов. Химия и технология целлюлозы и бумаги»; «Биотехнологические методы при переработке растительного сырья».

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

УДК 54(045)
ББК 24я431+35я431

*Материалы конференции размещены в сети Интернет
по адресу: konf.asu.ru/cprm-2017/*



ISBN 978-5-7904-2180-8

© Оформление. Издательство Алтайского государственного университета, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

I. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ТКАНЕЙ В ПРОЦЕССАХ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

<i>Таран О.П., Пармон В.Н.</i> КАТАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ БИОМАССЫ В ЦЕННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ.....	15
<i>Боголицын К.Г., Каплицин П.А., Дружинина А.С., Овчинников Д.В., Паршина А.Э.</i> КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОТХОДНАЯ СХЕМА РАЗДЕЛЕНИЯ БИОМАССЫ АРКТИЧЕСКИХ БУРЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ.....	17
<i>Ломовский О.И.</i> ИЗМЕНЕНИЕ КЛЕТОЧНОЙ СТРУКТУРЫ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ.....	19
<i>Бычков А.Л., Тихова В.Д., Бурдуков А.П., Ломовский О.И.</i> МЕХАНОХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО ТВЕРДОГО ТОПЛИВА	21
<i>Подгорбунских Е.М., Бычков А.Л., Ломовский О.И.</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОГО СЫРЬЯ.....	22
<i>Скрипкина Т.С., Подгорбунских Е.М., Бычков А.Л., Ломовский О.И.</i> МЕХАНОХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ СОРБИЦИОННОЙ ЕМКОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ГУМИНОВЫМ КИСЛОТАМ	24
<i>Ломовский И.О., Макеева Л.А., Ломовский О.И.</i> ПРЯМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ЭКСТРАКЦИИ И КОЭФФИЦИЕНТОВ ДИФУЗИИ В ПРОЦЕССАХ ЭКСТРАКЦИИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	26
<i>Мамлеева Н.А., Аутлов С.А., Ивакин Ю.Д., Базарнова Н.Г., Лунин В.В.</i> ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ ДЕСТРУКЦИЯ ДРЕВЕСИНЫ <i>POPULUS TREMULA</i> ПРИ ОЗОНИРОВАНИИ	27
<i>Мухрыгин К.С., Демин В.А.</i> ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИГНИНА В ЦЕЛЛЮЛОЗЕ, ОБРАБОТАННОЙ ОЗОНОМ И ГИДРОКСИДОМ НАТРИЯ, НА СКОРОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДИОКСИДОМ ХЛОРА.....	29
<i>Демидов В.Н., Михаириди А.М., Котельникова Н.Е.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГИБРИДНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И КОМПЛЕКСА $Zn(II)$ С 1,10-ФЕНАНТРОЦИАНИНОВЫМ ЛИГАНДОМ.....	31
<i>Михаириди А.М., Демидов В.Н., Котельникова Н.Е.</i> АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ СИНТЕЗА ГИБРИДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И МЕТАЛЛОВ	34
<i>Канева М.В., Кувшинова Л.А., Удоратина Е.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ТЕТРАХЛОРИДА ТИТАНА ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	37
<i>Казакова Е.Г., Шахматов Е.Г., Удоратина Е.В.</i> ХИМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПЕКТИНОВОГО ПОЛИСАХАРИДА <i>HERACLEUM SOSNOWSKYI MANDEN</i>	37
<i>Шахматов Е.Г., Макарова Е.Н.</i> СТРОЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ ДРЕВЕСНОЙ ЗЕЛЕНИ ЕЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ.....	39
<i>Шелепов В.Г., Мельников В.А., Сунцова Л.П., Поляков Н.Э., Толстикова Т.Г.</i> ОТХОДЫ ЛИСТВИНИЦ СИБИРСКОЙ (<i>LARIX SIBIRICA</i>) И ГМЕЛИНА (<i>LARIX GMELINI</i>) ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДА АРАБИНОГАЛАКТАНА	40
<i>Алаудинова Е.В., Миронов П.В., Тарнопольская В.В., Саволайнен А.С.</i> ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВЕЩЕСТВА ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ: ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ.....	42
<i>Алаудинова Е.В., Миронов П.В., Тарнопольская В.В., Сировецкая Д.В.</i> НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ УГЛЕВОДЫ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ	43
<i>Попова Н.Р., Торцева Т.В.</i> НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРОДУКТЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ КАТАЛИТИЧЕСКОМ ОКИСЛЕНИИ ПРЕПАРАТОВ ЛИГНИНА.....	45

<i>Хоанг Куанг Кыонг, Евстафьев С.Н.</i> СОСТАВ ФРАКЦИЙ ЛИГНИНА, ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ ОБРАБОТКЕ УЛЬТРАЗВУКОМ СОЛОМЫ ПШЕНИЦЫ В СРЕДЕ ХЛОРИДА 1-БУТИЛ-3-МЕТИЛИМИДАЗОЛИЯ	47
<i>Шарыпов В.И., Береговцова Н.Г., Барышников С.В., Яковлев В.А., Мирошникова А.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ ОРГАНОСОЛЬВЕНТНЫХ ЛИГНИНОВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ СПИРТАХ В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРОВ NiCuMo/SiO ₂	49
<i>Ефреушин Д.Д., Коньшин В.В.</i> АЦИЛИРОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЛИГНИНА СИСТЕМОЙ «КАРБОНОВАЯ (УКСУСНАЯ) КИСЛОТА – ТИОНИЛХЛОРИД – ТОЛУОЛ – СЕРНАЯ КИСЛОТА».....	51
<i>Протопопов А.В., Бобровская С.А., Ворошилова А.В., Карпушина А.Н., Козлова С.К., Бецина С.А., Мясникова О.В., Фоминых Т.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ОКСИБЕНЗОАТОВ ЛИГНИНА.....	54
<i>Осовская И.И., Антонова В.С., Новоселов Н.П.</i> ВЛИЯНИЕ ГИДРОТЕРМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ГИДРОФИЛЬНЫЕ СВОЙСТВА СУЛЬФАТНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	55
<i>Осовская И.И., Антонова В.С., Деркачева О.Ю., Авакумова А.В.</i> ТЕПЛОТЫ ГИДРАТАЦИИ И ИК-СПЕКТРЫ ОЗОНИРОВАННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	56
<i>Панченко О.А., Напилкова О.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	56
<i>Красавцева В.А., Белый В.А., Чимитдоржиева Э.О., Кочева Л.С.</i> ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИГНИНА ДИСПЕРСНО-КАРБОНАТНЫХ И ГИДРОМЕТАМОРФИЗОВАННЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ.....	58
<i>Стась И.Е., Михайлис А.В.</i> НАБУХАНИЕ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ВОДЕ, ПОДВЕРГШЕЙСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ УЛЬТРАВЫСОКИХ ЧАСТОТ	60
<i>Стась И.Е., Михайлис А.В.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ЕЕ НАТРИЕВОЙ СОЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ.....	62
<i>Стась И.Е., Михайлис А.В.</i> ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВЯЗКОСТИ РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРОВ Na-КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	64
<i>Калюта Е.В., Маркин В.И.</i> РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННЫХ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	67
<i>Иванов И.П., Микова Н.М., Чесноков Н.В., Мазурова Е.В., Кузнецов Б.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ КАРБОНИЗАЦИЕЙ ЛИГНИНОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ПИХТЫ	69
<i>Микова Н.М., Гришечко Л.И., Скворцова Г.П., Иванченко Н.М., Кузнецов Б.Н.</i> ПОЛИМЕРНЫЕ ГЕЛИ НА ОСНОВЕ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ТАНИНОВ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ И БЕРЕЗЫ	72
<i>Левданский А.В., Васильева Н.Ю., Карачаров А.А., Мазурова Е.В., Левданский В.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ПРОДУКТОВ СУЛЬФАТИРОВАНИЯ АРАБИНОГАЛАКТАНА ХЛОРСУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТОЙ В ПИРИДИНЕ МЕТОДАМИ РФА, РЭМ И АСМ.....	74
<i>Левданский В.А., Васильева Н.Ю., Левданский А.В., Кузнецов Б.Н.</i> ПОЛУЧЕНИЕ МЕДЬСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ СУЛЬФАТОВ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	77
<i>Левданский В.А., Левданский А.В., Кузнецов Б.Н.</i> СУЛЬФАТИРОВАНИЕ КСИЛАНА СУЛЬФАМИНОВОЙ КИСЛОТОЙ.....	79
<i>Веприкова Е.В., Чесноков Н.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ ДРЕВЕСНЫХ ПОДЛОЖЕК НА ВОДОСТОЙКОСТЬ ФОСФОРНОКАЛИЙНЫХ БИОКОМПОЗИТНЫХ УДОБРЕНИЙ.....	81
<i>Бикбулатова Г.М., Забелкин С.А., Грачев А.Н., Башикиров В.Н., Валеева А.Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО АБЛЯЦИОННОГО ПИРОЛИЗА ДРЕВЕСИНЫ БЕРЕЗЫ.....	83

<i>Яковлева А.Е., Забелкин С.А., Грачев А.Н., Башкиров В.Н., Валеева А.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ВИДОВ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ БЫСТРОГО ПИРОЛИЗА ДРЕВЕСИНЫ НА ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВ	85
<i>Лагуткина Е.В., Деменева В.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЦЕСС ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ ФОСФОРИСТОЙ КИСЛОТОЙ	86
<i>Лагуткина Е.В., Братчун Т.К.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ФОСФАТОВ УГЛЕВОДНОЙ ЧАСТИ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ.....	88
<i>Лагуткина Е.В., Кабалдаева П.С.</i> ФОСФОРИЛИРОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ХЛОРИДОМ ФОСФОРА (III) В СРЕДЕ ТЕТРАХЛОРМЕТАНА	90
<i>Лагуткина Е.В., Швайцер А.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФОСФИТОВ ДРЕВЕСИНЫ ОСИНЫ.....	92
<i>Колосов П.В., Колосова Е.А., Маркин В.И.</i> ВЫДЕЛЕНИЕ ЛИГНИНОВ ИЗ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ РАЗЛИЧНЫМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ И ИХ АНАЛИЗ	93
<i>Микушина И.В., Маркина А.В., Маркин В.И.</i> КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ МЕХАНОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ В МЕЛЬНИЦЕ «CRYO MILL».....	95
<i>Микушина И.В., Маркина А.В., Маркин В.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ РОСТОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КАРБОКСИМЕТИЛПРОИЗВОДНЫХ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕХАНОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ.....	97
<i>Маркин В.И., Попова М.С., Демидова О.Д., Чепрасова М.Ю.</i> КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ПОЛУЧЕНИЕМ НАТРИЕВЫХ И КАЛИЕВЫХ СОЛЕЙ	99
<i>Кароннов А.А., Мальцев М.И., Катраков И.Б., Маркин В.И., Калюта Е.В., Машикина Е.И., Базарнова Н.Г.</i> ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТА «ЭКО-СТИМ», ПОЛУЧЕННОГО ИЗ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА РОСТ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ АЛТАЙСКОГО ПРИОБЬЯ.....	101
<i>Неверова А.М., Мальцев М.И., Катраков И.Б., Маркин В.И., Калюта Е.В., Машикина Е.И., Базарнова Н.Г.</i> ВЛИЯНИЕ КАРБОКСИМЕТИЛИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ	103
<i>Пугач Д.А., Пугач В.А., Маркин В.И., Катраков И.Б.</i> РЕЗЕРВЫ УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВИЕМ ОКорЕНЕНИЯ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ ОБЛЕПИХИ	105
<i>Ефанов М.В.</i> ХИМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ БИОПОЛИМЕРОВ ТОРФА	108
<i>Безносюк С.А., Штоббе И.А., Новикова А.С.</i> ХИТОЗАН КАК ПРИРОДНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК СЕЛЕНИДА КАДМИЯ	111
<i>Кушнир Е.Ю., Базарнова Н.Г.</i> ПОЛУЧЕНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ЛИГНИФИЦИРОВАННОГО ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ	113

II. СОСТАВ, СТРОЕНИЕ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

<i>Салахутдинов Н.Ф.</i> ДИЗАЙН СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ – ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ.....	115
<i>Бабкин В.А., Остроухова Л.А.</i> НОВЫЙ ПОДХОД В ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОМАССЫ ЛИСТВЕННИЧНЫХ ЛЕСОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	115

Неверова Н.А., Медведева Е.Н., Левчук А.А., Бабкин В.А. АРАБИНОГАЛАКТАН СИБИРСКИХ ВИДОВ ЛИСТВЕННИЦЫ.....	117
Ткачев А.В. ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ.....	119
Гоготов А.Ф., Каницкая Л.В., Остроухова Л.А., Бабкин В.А., Гоготова К.Ю. О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРЯМОЙ ХИМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА	120
Мелкадзе Р.Г. ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ ЕЖЕВИКИ КАВКАЗСКОЙ	122
Мелкадзе Р.Г. МОРФОЛОГО-КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ ФЕЙХОА.....	124
Ибрагимов А.А., Игамбердиева П.К., Назаров О.М., Хазраткулова И. ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ <i>ARCTIUM LEIOSPERMUM</i>	126
Юртаева Е.А., Носачев С.Б., Тырков А.Г. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МАСЛА ИЗ СЕМЯН РОБИНИИ ПСЕВДОАКАЦИИ И ЕГО СОСТАВ.....	129
Сизова Н.В., Стрельникова Е.Б., Русских И.В. СОДЕРЖАНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В ТОРФАХ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ОЗЕР ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	131
Ишунина Т.А. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ КРАСИТЕЛИ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ АНТРАЦЕНА, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	133
Борисова Е.А., Зибарева Л.Н., Ревушкин А.С. ФЛАВОНОИДЫ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА <i>SAUSSUREA</i> DC.....	135
Петрова П.Р., Ковальская А.В., Михайленко О.И., Галкин Е.Г., Цыпышева И.П. АЛКАЛОИДЫ <i>LATHYRUS PISIFORMIS</i> L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ	137
Боярских И.Г., Васильев В.Г. ВАРИАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПОЛИФЕНОЛОВ В ОРГАНАХ <i>LONICERA CAERULEA</i> SUBSP. <i>PALLASII</i> В СВЯЗИ С УСЛОВИЯМИ ПРОИЗРАСТАНИЯ.....	138
Боначева В.М., Ботиров Э.Х. ДИЭФИРЫ ФТАЛЕВОЙ КИСЛОТЫ ИЗ <i>EQUISETUM ARVENSE</i> L.....	140
Халиков С.С., Душкин А.В., Архипов И.А., Варламова А.И., Мусаев М.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ АНТИГЕЛЬМИНТНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ.....	142
Тожибоев М.М., Усманова Г.А., Ботиров Э.Х. ФЛАВОНОИДЫ <i>RUSSOWIA SOGDIANA</i> (BGE). FEDSCH.....	144
Ботиров Э.Х., Каримов А.М. ФЛАВОНОИДЫ РАСТЕНИЙ РОДА <i>SCUTELLARIA</i> : СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	146
Каримов А.М., Слободянюк Т.Н., Ботиров Э.Х. ФЛАВОНОИДЫ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ <i>SCUTELLARIA INTERMEDIA</i> РОРОВ	148
Ефремов А.А., Ефремов И.А. АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НЕДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ СИБИРИ	149
Ефремов А.А., Ефремов Е.А. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ КЕДРОВОЙ СОСНЫ СИБИРСКОЙ.....	151
Ефремов А.А., Ефремов И.А. ЛЕТУЧИЕ ФИТОНЦИДЫ ХВОЙНОГО ЛЕСА СИБИРИ	153
Бойко Ю.А., Шандра А.А., Бойко И.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КАПСАИЦИНОИХДОВ И КАРОТИНОИДОВ В ПЛОДАХ <i>CAPSICUM ANNUUM</i> L. РАЗНЫХ СОРТОВ	155
Яковичин Л.А., Гришкова В.И., Корж Е.Н., Сергиенко Ю.И. МОЛЕКУЛЯРНОЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ САПОНИНОВ ПЛЮЩА С ХОЛЕСТЕРИНОМ.....	157
Андышева Е.В., Храмова Е.П. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ <i>DASIPHORA FRUTICOSA</i> (ROSACEAE) ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ	158
Скуридин Г.М. НОВОЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ.....	160

Овчинников А.Ю., Боярских И.Г., Васильев В.Г. ПОПУЛЯЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ <i>LONICERA CAERULEA</i> SUBSP. <i>ALTAICA</i>	162
Маляр Ю.Н., Михайленко М.А., Панкрушина Н.А., Кузнецова С.А., Веселова О.Ф., Кичкайло А.С., Чесноков Н.В., Шахтинейдер Т.П. ИЗУЧЕНИЕ КОМПОЗИТОВ ДИАЦЕТАТА БЕТУЛИНА С АРАБИНОГАЛАКТАНОМ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ МИКРОВОЛНОВОЙ ОБРАБОТКИ	165
Васильев В.Г., Прокопьев А.С., Калабин Г.А., Горяинов С.В. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОСТАВА ФЛАВОНОИДОВ В ПРЕПАРАТАХ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР ¹ H	167
Кузнецова С.А., Чесноков Н.В., Скворцова Г.П., Мороз А.А., Счисленко С.А. ЭНТЕРОСОРБЕНТ ИЗ ЛУБА БЕРЕЗОВОЙ КОРЫ С НАНЕСЕННЫМ БЕТУЛИНОМ	169
Трофимова Е.Г., Амброс Е.В., Толузакова Р.А., Новикова Т.И. ВЛИЯНИЕ МЕХАНОКОМПОЗИТА ОСНОВЕ РИСОВОЙ ШЕЛУХИ И ЗЕЛЕННОГО ЧАЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РЕГЕНЕРАНТОВ ЗЕМЛЯНИКИ КРУПНОПЛОДНОЙ	170
Кукина Т.П. СОДЕРЖАНИЕ УРСОЛОВОЙ И ОЛЕАНОЛОВОЙ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫХ	172
Елиин И.А., Кукина Т.П., Сальникова О.И., Каракай Д.А. СОЧЕТАНИЕ «ИВОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ» С ЭКСТРАКЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ	174
Левданский В.А., Левданский А.В. ЭТЕРИФИКАЦИЯ БЕТУЛИНА УКСУСНОЙ И ПРОПИОНОВОЙ КИСЛОТОЙ	176
Сидоров А.Н., Дейнека В.И., Тохтарь В.К. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА АНТОЦИАНОВОГО КОМПЛЕКСА ЭКСТРАКТА КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ СОРТА «АМЕТИСТ»	178
Шпирная И.А., Лебедев Я.П., Шаймухаметова М.О., Баширова Р.М., Цветков В.О. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ИЗ ЭКСТРАКТА ЧАГИ <i>INONOTUS OBLIQUUS</i> (PERS.) PIL	180
Чухарева Н.В. АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ВЕРХОВОГО ФУСКУМ-ТОРФА	182
Макеева Л.А., Вавилин В.А., Ломовский И.О. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ПРОДУКТОВ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	184
Лебедев Я.П., Тансыккужина В.С., Баширова Р.М. ЛИПОФИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КОРНЕЙ БУБЕНЧИКА ЛИЛИЕЛИСТНОГО <i>A. LILIFOLIA</i> (L.) A. DC	186
Халиков С.С., Малюга А.А., Чуликова Н.С. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИСАХАРИДОВ	189
Шмендель О.Н., Прокушева Д.Л., Домрачев Д.В. АНАЛИЗ ЭФИРНОГО МАСЛА ОБРАЗЦОВ СЫРЬЯ БАГУЛЬНИКА БОЛОТНОГО, СОБРАННЫХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗРАСТАНИЯ И ПРИОБРЕТЕННЫХ В АПТЕКАХ НОВОСИБИРСКА	192
Новикова И.В., Коротких Е.А., Коростелев А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ПОРОШКООБРАЗНЫХ СОЛОДОВЫХ ЭКСТРАКТОВ С ПОМОЩЬЮ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА	194
Транчук Н.В., Роцин В.И. ЛИГНАНЫ КРОНЫ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ	195
Варданян Л.Р., Галстян А.Г., Варданян Р.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РЫЛЬЦЕВ ШАФРАНА	197
Косман В.М., Пожарицкая О.Н., Облущинская Е.Д., Шиков А.Н., Фомичева Т.И. СТАНДАРТИЗАЦИЯ СУБСТАНЦИИ ФУКОИДАНА ИЗ ФУКУСА ПУЗЫРЧАТОГО <i>FUCUS VESICULOSIS</i>	199
Кульченко Я.Ю., Дейнека В.И., Дейнека Л.А., Мячкова Н.И. ПОЛУЧЕНИЕ РАЗНОЦВЕТНЫХ СУХИХ КОНЦЕНТРАТОВ НА ОСНОВЕ АНТОЦИАНОВ КРАСНОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ	202

Маужигунова Е.Н., Литвиненко Ю.А., Ахтаева Н.З. МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЗАРАЗИХИ ПРЕЛЕСТНОЙ (<i>OROBANCHE AMOENA</i>)	203
Колесник И.А., Клецков А.В., Петкевич С.К., Шелестова О.В., Пашкевич С.Г., Дикусар Е.А., Поткин В.И. 1,2-АЗОЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ КОМЕНОВОЙ КИСЛОТЫ	204
Хазиев Р.Ш., Ласточкина Л.В., Михайлова Е.Н., Неганова А.С., Ситенков А.Ю. ПОЛУЧЕНИЕ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ И ЛИСТЬЕВ БЕРЕЗЫ	206
Олейниц Е.Ю., Озер П.С., Дейнека В.И., Блинова И.П. ИВАН-ЧАЙ КАК ИСТОЧНИК АНТИОКСИДАНТОВ	208
Коротких М.О., Ткачёв А.В. ХИМИЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ МАКА КУВАЕВА (<i>PAPAVER KUVAJEVII</i>)	209
Колесник И.А., Клецков А.В., Дикусар Е.А., Поткин В.И. ФЕРРОЦЕНОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ АЛЬДЕГИДОФЕНОЛОВ	210
Осипова С.А., Ефремов А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ <i>RUBUS SAXATILIS</i> , <i>CERASUS TOMENTOSA</i> И КОЖУРЕ <i>GARCINIA MANGOSTANA</i> МЕТОДОМ ВЭЖХ	212
Ивахнов А.Д., Скребец Т.Э. ВЫДЕЛЕНИЕ ХЛОРОФИЛЛОВ ИЗ ЕЛОВОЙ ХВОИ СВЕРХКРИТИЧЕСКИМ ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА	215
Коваленко Н.А., Супиченко Г.Н., Ахрамович Т.И., Леонтьев В.Н., ШUTOVA А.Г. КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ РОДА <i>AGASTACHE</i>	216
Котельная Я.И., Алехина Е.А., Мурашко Ю.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ФИТОМАССЕ <i>STRATIOTES ALOIDES</i> И <i>HYDROCHARIS MORSUS-RANAE</i>	217
Сиромля Т.И., Лебедева М.А. ФРАКЦИОННО-ГРУППОВОЙ СОСТАВ ФОРМ СОЕДИНЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ <i>PLANTAGO MAJOR L.</i>	218
Романенко Е.П., Ткачев А.В. ЭНАНТИОМЕРНЫЙ СОСТАВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ <i>PINUS SYLVESTRIS</i> И <i>PINUS SIBIRICA</i>	221
Еремеева Н.Б., Макарова Н.В. МИКРОВОЛНОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КАК АКТИВАТОР ЭКСТРАКЦИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	221
Миксон Д.С., Роцин В.И. УГЛЕВОДОРОДЫ НЕЙТРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ХВОИ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ РАЗНОГО ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ	223
Филоненко Е.С., Зибарева Л.Н. ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ ВИДОВ <i>SILENE</i> , ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В СИБИРСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ТГУ	225
Семёнова Н.В., Шмаков В.Н., Дударева Л.В. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ФИТОСТЕРИНОВ В ТКАНЯХ <i>IN VITRO</i> ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ <i>LARIX SIBIRICA</i>	227
Поляков Н.Э., Селютин О.Ю., Халиков С.С., Метелева Е.С., Душкин А.В., Малюга А.А., Власенко Н.Г. НАНОПЕСТИЦИДЫ – КАК НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ НА ОСНОВЕ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ КОМПЛЕКСОВ С ПРИРОДНЫМИ МЕТАБОЛИТАМИ	228
Тимошников В.А., Маркова И.Д., Поляков Н.Э. ВОДОРАСТВОРИМЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЛИПОФИЛЬНЫХ ПРОТИВОРАКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ-ХЕЛАТОРОВ С ПОЛИСАХАРИДОМ АРАБИНОГАЛАКТАНОМ И ГЛИЦИРРИЗИНОМ	230
Селютин О.Ю., Апанасенко И.Е., Поляков Н.Э. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ ОЛИГО- И ПОЛИСАХАРИДОВ КАК СИСТЕМ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ	232
Халиков С.С., Ильин М.М., Спиридонов Ю.Я. ПОЛИСАХАРИДЫ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ АНТИДОТОВ, СНИМАЮЩИХ ТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЧВЕННЫХ ОСТАТКОВ ГЕРБИЦИДОВ НА КУЛЬТУРНОЕ РАСТЕНИЕ	234

Шигабиева Ю.А., Богданова С.А., Хабибрахманова В.Р., Сысоева М.А., Князев А.А. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ.....	236
Серова К.Е., Иванова Г.А., Сысоева М.А. ЭКСТРАКЦИЯ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛЯДВЕНЦА РОГАТОГО (<i>LOTUS CORNICULATUS</i>)	237
Касенова Ш.Б., Кишкентаева А.С., Атажанова Г.А., Сагинтаева Ж.И., Касенов Б.К., Адекенов С.М. ТЕРМОХИМИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ СЕСКВИТЕРПЕНОВОГО ЛАКТОНА β -ЭПОКСИАРГЛАБИНА	238
Перлович Г.Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОДОСТУПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОКРИСТАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	240
Артемкина Н.А. ФЕНОЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ <i>EMPETRUM HERMAPHRODITUM</i> HAGER.....	242
Мамылов С.Г., Ломовский О.И. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СВЯЗЫВАНИЯ В ГЛИКОЗИДАХ КВЕРЦЕТИНА И АНОМЕРОВ D-ГЛЮКОПИРАНОЗЫ.....	244
Волкова К.В., Роцин В.И. БИОУДОБРЕНИЕ ИЗ ДРЕВЕСНОЙ ЗЕЛЕНИ.....	246
Краева А.П., Базарнова Н.Г., Тихомирова Л.И. ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ КОРНЕВИЩ <i>CIMICIFUGA FOETIDA</i> L.	247
Антипова Е.А., Несуненко И.В., Лейтес Е.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЭКСТРАКТЕ И НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ИРИСА МОЛОЧНО-БЕЛОГО	249
Метелева Е.С., Власенко Н.Г., Теплякова О.И., Душкин А.В., Халиков С.С., Поляков Н.Э. РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИЙ ТЕБУКОНАЗОЛА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ЗЕРНОВЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУРАХ	250
Душкин А.В., Толстикова Т.Г., Халиков С.С., Поляков Н.Э., Метелева Е.С., Чистяченко Ю.С., Сунцова Л.П., Евсеенко В.И., Петрова Е.С. СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ МОЛЕКУЛ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МЕТАБОЛИТОВ. МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ	251
Цыренова Б.Д., Чистяченко Ю.С., Душкин А.В., Поляков Н.Э., Хвостов М.В., Толстикова Т.Г. СРАВНЕНИЕ АРАБИНОГАЛАКТАНА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД ЛИСТВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ МОЛЕКУЛ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ	252
Петрова Е.С., Храпова М.В., Сунцова Л.П., Душкин А.В., Верещагин Е.И., Душкин М.И. ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ФИТОКОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ГИНОСТЕММЫ ПЯТИЛИСТНОЙ И ПОЛИСАХАРИДА АРАБИНОГАЛАКТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ МЕХАНОХИМИИ	252
Сысоева А.В., Базарнова Н.Г., Тихомирова Л.И. ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕТРАДИЦИОННОГО ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ <i>POTENTILLA ALBA</i> L.....	253
Жилкина В.Ю., Марахова А.И. СТАНДАРТИЗАЦИЯ НАСТОЕК ИЗ ВИТАМИННЫХ СБОРОВ ПО ОСНОВНЫМ ГРУППАМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	255
Савельева Е.Е., Ефремов А.А., Краснов Е.А., Курбатский В.И., Некратова А.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЛАПЧАТОК	257
Копытько Я.Ф. СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА СОСТАВА ФЕНОЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ТРАВЫ <i>KNAUTIA ARVENSIS</i> L. МЕТОДАМИ ТСХ И УФ-СПЕКТРОМЕТРИИ.....	259
Шаймерденова Ж.Р., Сейдахметова Р.Б., Атажанова Г.А., Адекенов С.М. СИНТЕЗ АНАБАЗИНИЛАРГОЛИДА И ЕГО ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ.....	261
Адекенов С.М. ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	262

<i>Байсаров Г.М., Жуматаева А.Р., Мукушева Г.К., Адекенов С.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА <i>ARTEMISIA GLABELLA</i> KAR. ET. KIR.....	264
<i>Атажанова Г.А., Геринг А.В., Мукашева Ф.Т., Сарсенбаева Л.А., Адекенов С.М.</i> ХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА <i>ANTHEMIS TINCTORIA</i> L.....	266
<i>Ведерников Д.Н., Такмашова О.И.</i> ЭКСТРАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ОПАВШЕЙ ЛИСТВЫ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ <i>BETULA PENDULA</i> ROTH.	268
<i>Синицына А.А., Тихомирова Л.И., Базарнова Н.Г.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ <i>IRIS SIBIRICA</i> L., ПОЛУЧЕННОГО НА ОСНОВЕ БИОТЕХНОЛОГИИ	270
<i>Давыдов Л.С., Базарнова Н.Г., Долганова З.В., Тихомирова Л.И.</i> СКРИНИНГ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ <i>IRIS ENSATA</i> THUNB.	272
<i>Панкратова Г.А., Алмакаева Н.И., Семенова Е.В., Мельников О.М., Тихонова Е.В.</i> СОДЕРЖАНИЕ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ <i>CYNARA CARDUNCULUS</i> L.	274
<i>Зыкова И.Д., Турранен Л.С.</i> ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ СИБИРИ НА РОСТ И РАЗМНОЖЕНИЕ <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i>	276
<i>Круглов Д.С.</i> БИОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	278
<i>Цветков В.О., Лебедев Я.П., Мусыргалина Г.В.</i> БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СПИРТОВОГО ЭКСТРАКТА КОРНЕЙ <i>ARCTIUM LAPPA</i>	280
<i>Черняк Е.И., Морозов С.В.</i> МЕТОДЫ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ ФЕНИЛПРОПАНОИДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА И ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	282
<i>Зыкова И.Д., Толстиков Н.В., Наймушина Л.В.</i> ЭФИРНОЕ МАСЛО <i>MYOSOTIS SUAVEOLENS</i> : КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ, АНТИМИКРОБНЫЕ И АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА	284
<i>Баданов Н.М., Мукашева Ф.Т., Атажанова Г.А., Адекенов С.М.</i> ОБЛЕПИХА КРУШИНОВИДНАЯ (<i>HIRPORHAE RHAMNOIDES</i> L.) – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	285
<i>Зубова К.В., Зубов А.В., Зубов В.А.</i> СОСТОЯНИЕ КЛАСТЕРНОЙ ВОДЫ В ЖЕЛУДЯХ ДУБА	286
<i>Зубова К.В., Зубов А.В., Зубов В.А.</i> МОЛЕКУЛЯРНЫЕ КЛАСТЕРЫ ЭТАНОЛА В ВОДЕ	287
<i>Покровский О.И., Устинович К.Б., Воробей А.М., Костенко М.О., Прокопчук Д.И., Паренаго О.О., Лунин В.В.</i> СЕЛЕКТИВНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ МЕТОДОМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ ЭКСТРАКЦИИ С ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СОРБЦИЕЙ.....	289

III. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ И СОЗДАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ

<i>Черная Н.В., Болтовский В.С., Жолнерович Н.В.</i> СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	291
<i>Кузнецов Б.Н.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИГНИНА.....	293
<i>Зозуля В.В., Саханов В.В., Медведев С.О.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ	295
<i>Амбросович Ю.А., Иванова Ю.А.</i> РАЗВИТИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	297

<i>Тарабанько В.Е., Кайгородов К.Л., Скиба Е.А., Байбакова О.В., Челбина Ю.В., Тарабанько Н.В.</i> НОВЫЙ ПРОЦЕСС ПЕРЕРАБОТКИ ХВОЙНОЙ ДРЕВЕСИНЫ В ВАНИЛИН, ГЛЮКОЗУ И ЭТАНОЛ.....	298
<i>Исаева Е.В., Рязанова Т.В., Грак О.А.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ И ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИСТЬЕВ ТОПОЛЯ.....	300
<i>Кенкишвили Р.А., Долидзе П.Г., Кучухидзе Т.Д., Кинцурашвили К.М.</i> ПОЛУЧЕНИЕ КОФЕИНА ИЗ ЧАЯ МЕТОДОМ ПИРОЛИЗА.....	302
<i>Султанова Н.А., Абилов Ж.А., Жумагалиева Ш.Н., Бейсебеков М.К.</i> РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИЗА ФИТОПРЕПАРАТА ИЗ НАДЗЕМНОЙ МАССЫ ГРЕБЕНЩИКА ЩЕТИНИСТОВОЛОСОГО	304
<i>Разговоров П.Б., Нагорнов Р.С., Гулевич В.А., Строганова Ю.И.</i> РАФИНАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.....	306
<i>Нагорнов Р.С., Разговоров П.Б., Гулевич П.Б., Строганова Ю.И., Ефимова Е.С.</i> ВЫДЕЛЕНИЕ КАРОТИНОИДОВ И ХЛОРОФИЛЛОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ НА ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ СОРБЕНТАХ	308
<i>Барбаиш В.А., Яценко О.В., Ковальчук В.А., Романенко Ю.Н.</i> СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕБЛЕЙ ПШЕНИЦЫ В ПРОЦЕССЕ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ В НАНОЦЕЛЛЮЛОЗУ	310
<i>Гисматулина Ю.А.</i> ЦЕЛЛЮЛОЗА ИЗ МИСКАНТУСА И ОБЛАСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ	312
<i>Корчагина А.А.</i> НИТРАТЫ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ПЛОДОВЫХ ОБОЛОЧЕК ОВСА	314
<i>Пестунов А.В., Шарыпов В.И., Барышников С.В., Береговцова Н.Г., Яковлев В.А., Таран О.П., Громов Н.В., Кузмин А.О., Яценко Д.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОКИСЛЕНИЯ И ГИДРИРОВАНИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ МЕХАНОАКТИВИРОВАННОЙ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	316
<i>Блинова И.А., Шаповалова И.О., Вураско А.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛУЧЕНИЯ НАТРИЙКАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ВТОРИЧНЫХ ВОЛОКОН.....	319
<i>Савицкий Д.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЛИГНОСУЛЬФОНАТА НАТРИЯ РАЗЛИЧНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК.....	321
<i>Солдаткина Л.М., Завричко М.А., Ивасева Н.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ АДСОРБЕНТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ.....	323
<i>Ковехова А.В., Земнухова Л.А., Арефьева О.Д.</i> СВОЙСТВА СОРБЕНТОВ ИЗ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВЫХ ОБОЛОЧЕК ПОДСОЛНЕЧНИКА	325
<i>Федорова О.С., Рязанова Т.В., Марченко Р.А., Шуркина В.И., Чупрова Н.А.</i> МОДИФИКАЦИЯ НЕФТЕСОРБЕНТОВ МАТЕРИАЛАМИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	327
<i>Шаманаури Л.Г., Мелкадзе Р.Г.</i> ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОГО КЛЕЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ	329
<i>Дудкин Д.В., Федяева И.М.</i> ОСНОВЫ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ГУМАТОВ ИЗ ТОРФА	330
<i>Коньшин В.В., Ефанов М.В., Афаньков А.Н.</i> ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ТОРФА.....	332
<i>Бурындин В.Г., Артёмов А.В., Савиновских А.В., Кривоногов П.С.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ПЛАСТИКОВ БЕЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ СВЯЗУЮЩИХ НА ОСНОВЕ БИОАКТИВИРОВАННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕСС-СЫРЬЯ.....	334
<i>Скурыдин Ю.Г., Скурыдина Е.М., Коньшин В.В., Юку Ногба Жан</i> ПЛИТНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ, ПОЛУЧЕННЫЙ ИЗ КОРЫ БЕРЕЗЫ ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ АКТИВАЦИИ МЕТОДОМ ВЗРЫВНОГО АВТОГИДРОЛИЗА.....	337

Катраков И.Б., Маркин В.И., Поляков Д.О. БИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВЯЗУЮЩИЕ – АЛЬТЕРНАТИВА БЕСФОРМАЛЬДЕГИДНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	339
Катраков И.Б., Маркин В.И., Проскурин К.С. КАВИТИРОВАННАЯ ДРЕВЕСИНА С СИНТЕТИЧЕСКИМИ БИФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВЯЗУЮЩИМИ – НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗЭМИССИОННЫХ ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	340
Ковернинский И.Н., Дубовый Е.В. ЗНАЧЕНИЕ МЕЖФАЗНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ГЕТЕРОГЕННОЙ СИСТЕМЕ «ВОЛОКНО-ВОДА» ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТЬЮ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	342
Агеев М.А. О ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУРЫ БУМАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СУШКЕ	344
Лебедев И.В., Казаков Я.В., Чухчин Д.Г., Романенко К.А. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВОЛОКОН НА ДЕФОРМАЦИОННО-ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА БУМАГИ.....	346
Малиновская Г.К., Литвинова Л.В. СПОСОБ МЕЛОВАНИЯ ПРИ АЭРОДИНАМИЧЕСКОМ ФОРМОВАНИИ БУМАГИ	348
Гораздова В.В., Дернова Е.В. ВЛИЯНИЕ МНОГОСЛОЙНОГО ФОРМОВАНИЯ НА ПРОЧНОСТНЫЕ И ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРТОНА.....	351
Шуркина В.И., Федорова О.Н., Марченко Р.А., Алашкевич Ю.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ БУМАГООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ ВОЛОКНИСТОЙ МАССЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАРНИТУРЫ С КРИВОЛИНЕЙНОЙ ФОРМОЙ НОЖЕЙ.....	353
Чендылова Л.В., Каретникова Н.В., Марченко Р.А., Алашкевич Ю.Д. О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЬНЯНОЙ КОСТРЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	355
Кустов А.В., Гончарова Я.С., Сергиякова Ю.Т., Федорченко И.С. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕКТИФИКАЦИОННЫХ СТУПЕНЕЙ.....	357
Войнов Н.А., Жукова О.П., Гомануха В.В. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА КИПЕНИЯ ВО ВРАЩАЮЩЕМСЯ ГАЗО-ЖИДКОСТНОМ СЛОЕ.....	360
Войнов Н.А., Жукова О.П., Земцов Д.А., Земцова И.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТАНОВОК НА ОСНОВЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕКТИФИКАЦИИ	362
Алашкевич Ю.Д., Ерофеева А.А. РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВОЛОКНИСТЫХ СУСПЕНЗИЙ В РАБОЧИХ ОРГАНАХ РАЗМОЛЬНЫХ МАШИН	363
Воронин И.А., Алашкевич Ю.Д., Решетова Н.С. УДЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ РАЗМОЛЕ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ НА РАЗМОЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНЕРЦИОННЫХ ТЕЛ.....	366
Кожухов В.А., Ларионова А.И., Кожухова Н.Ю., Алашкевич Ю.Д. ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ НОЖА НА ПРОЦЕСС РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ЦБП.....	368
Вититнев А.Ю., Алашкевич Ю.Д., Чистова Н.Г. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДИСКОВОЙ РАЗМОЛЬНОЙ ГАРНИТУРЫ ОТ УГЛОВ СКРЕЩИВАНИЯ НОЖЕЙ РОТОРА И СТАТОРА	371
Марченко Р.А., Шуркина В.И., Алашкевич Ю.Д. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПАРАМЕТРА РАБОТЫ БЕЗНОЖЕВОЙ УСТАНОВКИ НА ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА РАЗМОЛА	373

IV. БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

<i>Иванов И.П., Теремова М.И., Еремина А.О., Головина В.В., Чесноков Н.В.</i> АЭРОБНАЯ БИОКОНВЕРСИЯ ЭТАНОЛЛИГНИНА ДРЕВЕСИНЫ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ.....	377
<i>Тарнопольская В.В., Алаудинова Е.В., Миронов П.В., Саволайнен А.С.</i> ВЛИЯНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ЕГО БИОКОНВЕРСИЮ КУЛЬТУРАМИ <i>PLEUROTUS</i>	379
<i>Миронов П.В., Киселева О.В., Тарнопольская В.В., Алаудинова Е.В., Васюк А.Е.</i> ГЛУБИННОЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МИЦЕЛИЯ БАЗИДИОМИЦЕТОВ: ПОЛУЧЕНИЕ БЕЛКОВЫХ ПИЩЕВЫХ И КОРМОВЫХ ПРОДУКТОВ.....	381
<i>Мельникова Е.А., Ерёмченко О.Н., Рязанова Т.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗИДИАЛЬНОГО ГРИБА <i>PLEUROTUS PULMONARIUS</i>	384
<i>Тышкунова И.В., Лужкова О.В., Аксенов А.С., Новожилов Е.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ГЛЮКОЗНЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	385
<i>Бенько Е.М., Лунин В.В.</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ОЗОННОЙ ПРЕДОБРАБОТКИ НА РЕАКЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ СОЛОМЫ ПШЕНИЦЫ В ПРОЦЕССАХ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГИДРОЛИЗА В САХАРА.....	387
<i>Гладышева Е.К.</i> БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ.....	389
<i>Макарова Е.И.</i> ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ ГИДРОЛИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ С ПОДПИТКОЙ СУБСТРАТА.....	391
<i>Байбакова О.В.</i> МАСШТАБИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЭТАНОЛА ИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ.....	393
<i>Миронова Г.Ф.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ N1-(3-АЗИДОПРОПИЛИДЕН)-1,5-ДИАМИНОТЕТРАЗОЛА НА <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> Y-1693.....	394
<i>Скиба Е.А., Будаева В.В., Панасенко А.Е., Земнухова Л.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТВЕРДОГО ОСТАТКА ПОСЛЕ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГИДРОЛИЗА ШЕЛУХИ ОВСА МЕТОДАМИ РЕНТГЕНОФАЗОВОГО АНАЛИЗА И ИК-СПЕКТРОСКОПИИ.....	397
<i>Павлов И.Н.</i> ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ ГИДРОЛИЗ МИСКАНТУСА ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ В ВОДЕ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ДАВЛЕНИИ.....	399
<i>Тихомирова Л.И., Базарнова Н.Г.</i> РАЗРАБОТКА БИОТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	401
<i>Черникова Л.И., Плешкова О.Г., Микушина И.В., Щербаков Д.Н., Базарнова Н.Г.</i> КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕГКО - И ТРУДНОГИДРОЛИЗУЕМЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СУБСТРАТЕ ПОСЛЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МИЦЕЛИЕМ ГРИБА <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>	403
<i>Беккер Н.В., Плешкова О.Г., Щербаков Д.Н., Базарнова Н.Г.</i> СОВМЕСТНОЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ДРОЖЖЕЙ РОДА <i>CANDIDA KEFUR</i> И МИЦЕЛИЯ БАЗИДИАЛЬНОГО ГРИБА <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>	404
<i>Балдынова Ф.П., Олов С.В.</i> О ВЫДЕЛЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ СПОСОБОМ.....	405
<i>Мамаева О.О., Исаева Е.В.</i> БИОДЕСТРУКЦИЯ ЛИСТЬЕВ ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО ГРИБАМИ РОДА <i>TRICHODERMA</i>	407

<i>Чусова А.Е., Новикова И.В., Коротких Е.А., Азафонов Г.В., Зеленкова А.В., Ковальчук Н.С.</i> ПЕРЕРАБОТКА ГРЕЧИХИ НА ФЕРМЕНТИРОВАННЫЙ СОЛОД.....	409
<i>Ивлева А.Р., Хайруллина З.А., Гематдинова В.М., Канарский А.В., Канарская З.А.</i> ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА ИЗ ОДНОЛЕТНИХ И МНОГОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ.....	411
<i>Фомина Л.В.</i> РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	411
<i>Мерзлякова О.Г., Рогачёв В.А., Шелепов В.Г.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ШИШКИ СОСНЫ КОРЕЙСКОЙ В КОРМОВЫХ ДОБАВКАХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ.....	414
<i>Яковлева А.К., Канарский А.В., Канарская З.А.</i> ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ДРОЖЖЕЙ <i>DEBARYOMYCES HANSENI</i> H4651 ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ НА МЕЛАССЕ В ПРИСУТСТВИИ ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ	416
<i>Банзаракцаева С.П., Овчинникова Е.В., Чумаченко В.А.</i> КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ БИОЭТАНОЛА В ЭТИЛЕН В ТРУБЧАТОМ РЕАКТОРЕ ПИЛОТНОЙ УСТАНОВКИ.....	417
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	418