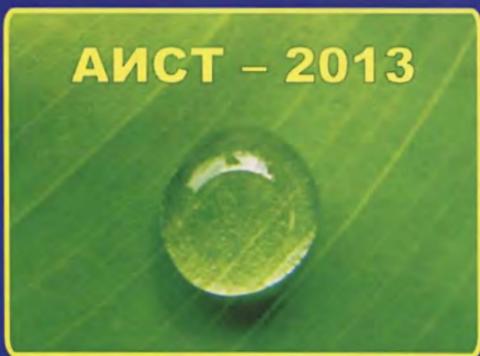


АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ И ТОПЛИВА



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**IV Международной
научно-технической конференции**

**28–30 мая 2013 г.
Минск, Беларусь**

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕЗИСЫ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ

C.А. Семашко

| | |
|--|---|
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 6 |
|--|---|

И.И. Лиштван

| | |
|--|---|
| РОЛЬ ТОРФА И ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА | 7 |
|--|---|

В.Ф. Третьяков

| | |
|--|---|
| БИОЭТАНОЛ – НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ В НЕФТЕХИМИИ | 8 |
|--|---|

Г.Я. Кабо, А.В. Блохин

| | |
|--|---|
| ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАССЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТОПЛИВ | 9 |
|--|---|

Ф.Ш. Вильданов, Р.Р. Чанышев, Ф.Н. Латыпова, А.В. Мамлиева

| | |
|---|----|
| ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ И ТОПЛИВ КАК ДВИЖУЩАЯ СИЛА ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ | 10 |
|---|----|

А.В. Кудельский

| | |
|--|----|
| ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ БЕЛАРУСИ: ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ И ПРОБЛЕМАТИЧНЫЕ | 11 |
|--|----|

О.П. Таран, В.Н. Пармон

| | |
|---|----|
| КАТАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ И КОМПОНЕНТОВ ТОПЛИВ ИЗ ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ БИОМАССЫ | 13 |
|---|----|

М.М. Мовсумзаде, И.М. Ахмедов, Л.Р. Махмудова, Н.А. Алиев, И.М. Эйвазова

| | |
|--|----|
| ТРАНСЭТЕРИФИКАЦИЯ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРА. СИНТЕЗ БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА | 14 |
|--|----|

В.Е. Агабеков, Д.А. Стрижаков

| | |
|--|----|
| ПОЛУЧЕНИЕ ТОПЛИВНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ | 15 |
|--|----|

ТЕЗИСЫ УСТНЫХ ДОКЛАДОВ

| | |
|---|----|
| <i>А.Н.Дудник, П.Е.Стрижак, А.К.Синха, Бхаван Сингх, А.И.Трипольский, И.С.Соколовская, С.А.Фаруки</i> | |
| КАРБОНИЗАЦИЯ БИОМАССЫ И БЫТОВЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАТАЛИЗАТОРОВ КОНВЕРСИИ ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ | 18 |
| <i>Т.А.Мамедова, Х.Ш.Теюбов, Э.Н.Аскерова, Н.В.Гасанханова, В.М.Аббасов, Х.Г.Касаманли</i> | |
| ПОЛУЧЕНИЕ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ОЛЕФИНОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ НАНОТРУБОК | 19 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, В.С.Емельянова, Т.Н.Шакиева, Ж.К.Мылтықбаева, Р.Байсынбаева</i> | |
| КАТАЛИТИЧЕСКОЕ АНАЭРОБНОЕ СБРАЖИВАНИЕ БИОМАССЫ ... | 20 |
| <i>Е.А.Козлова, Д.В.Марковская, Т.П.Любина, В.Н.Пармон</i> | |
| ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ВОДОРОДА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ДОНОРОВ ЭЛЕКТРОНОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВИДИМОГО ИЗЛУЧЕНИЯ | 21 |
| <i>Ю.В.Тамаркина, В.А.Кучеренко, Т.Г.Шендрек</i> | |
| БУРОУГОЛЬНЫЕ НАНОПОРИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ЩЕЛОЧНОЙ АКТИВАЦИЕЙ С ТЕПЛОВЫМ УДАРОМ | 22 |
| <i>И.Л.Столярчук, Л.Ю.Долгих, И.В.Васilenко, Ю.И.Пятницкий, П.Е.Стрижак</i> | |
| ПОЛУЧЕНИЕ ВОДОРОДА ПАРОВЫМ РИФОРМИНГОМ ЭТАНОЛА НА ФЕРРИТАХ | 23 |
| <i>Г.И.Журавский, А.С.Градов, Е.С.Сусеков, О.Г.Мартинов, Н.С.Шаранда</i> | |
| ТОПЛИВО И СЫРЬЁ ИЗ ИЗНОШЕННЫХ ШИН | 24 |
| <i>Е.А.Пицуха</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ СЖИГАНИЯ ТВЕРДОГО БИОТОПЛИВА В ТОПКЕ КИПЯЩЕГО СЛОЯ ПРОМЫШЛЕННОГО МАСШТАБА | 25 |
| <i>М.В.Попов, В.В.Шинкарев, П.И.Брезгин, Е.А.Соловьев, Г.Г.Кувшинов</i> | |
| ПОЛУЧЕНИЕ ЧИСТОГО ВОДОРОДА И НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА КАТАЛИТИЧЕСКИМ РАЗЛОЖЕНИЕМ МЕТАНА ПОД ДАВЛЕНИЕМ | 26 |

| | |
|---|----|
| <i>В.Ф.Третьяков, К.Ф.Третьяков, Р.М.Талышинский, А.М.Илолов, Н.А.Французова, Г.О.Эзинко КОНВЕРСИЯ БИОЭТАНОЛА В ДИВИНИЛ И КОМПОНЕНТЫ МОТОРНОГО ТОПЛИВА</i> | 27 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, Ж.К.Мылтыкбаева, И.М.Джелдыбаева ГИДРОПЕРЕРАБОТКА БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ УГОЛЬНОГО И НЕФТЯНОГО ДИСТИЛЛЯТА НА Mo, Co/Ni – КАТАЛИЗАТОРАХ</i> | 28 |
| <i>Д.Г.Белонович, Ю.С.Теплицкий, В.А.Бородуля ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЖИГАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ В ВИХРЕВОЙ ТОПОЧНОЙ КАМЕРЕ</i> | 29 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, Ж.Т.Ешова, Ж.К.Мылтыкбаева ВЛИЯНИЕ МЕХАНОХИМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВЫХОД ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ В ПРОЦЕССЕ ГИДРОГЕНИЗАЦИИ УГЛЯ</i> ... | 30 |
| <i>В.А.Бородуля, Э.К.Бучицко, Л.М.Виноградов СЖИГАНИЕ В КИПЯЩЕМ СЛОЕ ВОДОУГОЛЬНЫХ ТОПЛИВ ИЗ БЕЛОРУССКИХ БУРЫХ УГЛЕЙ</i> | 31 |
| <i>В.О.Китиков АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗБОНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ</i> | 32 |
| <i>А.В.Ложечник, В.Н.Макатун, А.Н.Никончук ГАЗО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТОПЛИВА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ ИЗ ОРГАНОПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ</i> | 33 |
| <i>А.А.Булавко, А.В.Власов, М.И.Русакевич, А.В.Суворов УЛЬТРАДИСПЕРСНАЯ УГОЛЬНАЯ ТОПЛИВНАЯ СУСПЕНЗИЯ</i> | 34 |
| <i>Л.Ю.Цвирко ПОВЫШЕНИЕ ВЫХОДА ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ТОРФА</i> | 35 |
| <i>И.И.Лиштван, Г.В.Наумова, Г.В.Пироговская, А.Э.Томсон, Н.А.Жмакова, Н.Л.Макарова, Т.Ф.Овчинин НЕОГЕНОВЫЕ БУРЫЕ УГЛИ БЕЛАРУСИ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ</i> | 36 |
| <i>О.И.Кривонос, Е.Н.Терехова, Г.В.Плаксин ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ НА ОСНОВЕ САПРОПЕЛЕЙ</i> | 37 |

| | |
|---|----|
| <u>Ф.Н.Латыпова, Ф.Ш.Вильданов, Р.Р.Чанышев,</u> <u>А.Т.Чанышева, Ю.И.Булатова</u> МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ УГЛЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ | 38 |
| <u>Д.Б.Утенкова, А.Ю.Сидоренко, Г.М.Сеньков, В.Е.Агабеков</u> ИЗОМЕРИЗАЦИОННЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ СКИПИДАРА В ПРИСУТСТВИИ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГЛАУКОНИТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА | 39 |
| <u>М.И.Ярошевич, Д.А.Дубарь, Т.В.Гиль, И.М.Савич, Т.К.Гавриленко</u> НОВЫЕ МНОГОЛЕТНИЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫЕ РАСТЕНИЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК МЕСТНОГО ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ | 40 |
| <u>А.Д.Потапов, И.М.Сенющенко, Е.А.Гудкова</u> МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ТРАДИЦИОННОГО К ПЕЛЛЕТНОМУ ТОПЛИВУ НА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ | 41 |
| ТЕЗИСЫ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ | |
| <u>И.И.Лиштван, В.М.Дударчик, В.М.Крайко</u> ПИРОЛИЗ СМЕСЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ГОРЮЧЕГО СЛАНЦА И БУРОГО УГЛЯ БЕЛАРУСИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛУЧАЕМОЙ СМОЛЫ | 43 |
| <u>В.М.Фарзалиев, А.А.Джавадова, А.Р.Юсифова, К.Т.Керимов</u> РАЗРАБОТКА СМАЗОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА БАЗЕ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ ПОСЛЕ РЕГЕНЕРАЦИИ | 44 |
| <u>А.А.Джавадова, И.А.Джафарова, М.Т.Аббасова, Э.А.Нагиева, Г.М.Кулиева</u> СОЗДАНИЕ БИОСТОЙКИХ СМАЗОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ МАСЕЛ С ДЕТЕРГЕНТНО-ДИСПЕРГИРУЮЩИМИ ПРИСАДКАМИ | 45 |
| <u>А.К.Кязим-заде, Э.А.Нагиева, А.Х.Мамедова, Р.А.Мамедова, С.И.Насирова</u> МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРОСОДЕРЖАЩАЯ ПРИСАДКА К МОТОРНЫМ МАСЛАМ | 46 |
| <u>С.Б.Мамедкеримова, Х.К.Эфендиева, И.П.Исмайлова, Г.А.Кахраманова</u> ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ | 47 |

| | |
|--|----|
| <i>В.М.Фарзалиев, Б.И.Мусаева, М.Р.Сафарова, Н.Н.Новоторжина, Э.А.Зульфугаров, И.П.Исмаилов</i> | |
| ПРОТИВОИЗНОСНАЯ И ПРОТИВОЗАДИРНАЯ ПРИСАДКА К ТРАНСМИССИОННЫМ МАСЛА | 48 |
| <i>Н.П.Мустафаев, Х.К.Эфендиева, М.Р.Сафарова, С.Б.Мамедкеримова</i> | |
| СИНТЕЗ ЭФИРОВ КСАНТОГЕНОВЫХ КИСЛОТ | 49 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, А.С.Малолетнев, В.С.Емельянова, Ж.К.Мылтыкбаева, Т.В.Шакиева, Б.Б.Байжомартов</i> | |
| ГИДРОГЕНОЛИЗ КЕНДЕРЛЫКСКОГО СЛАНЦА | 50 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, А.С.Малолетнев, В.С.Емельянова, Ж.К.Мылтыкбаева, Т.В.Шакиева, Б.Б.Байжомартов</i> | |
| СОВМЕСТНАЯ ТЕРМОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕСТРУКЦИЯ КЕНДЕРЛЫКСКОГО СЛАНЦА И МАЗУТА | 51 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, А.С.Малолетнев, В.С.Емельянова, Ж.К.Мылтыкбаева, Т.В.Шакиева, Б.Б.Байжомартов</i> | |
| ПРЕВРАЩЕНИЯ НЕФТИНОГО ГУДРОНА В ПРИСУТСТВИИ КЕНДЕРЛЫКСКОГО СЛАНЦА | 52 |
| <i>Ж.К.Каирбеков, Ж.К.Мылтыкбаева, И.М.Джелдыбаева</i> | |
| РАЗРАБОТКА НОВЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КАЧЕСТВА БЕНЗИНОВ | 53 |
| <i>В.В.Симонова, А.С.Шатковский, В.Ю.Вишневский, Т.Г.Шендрек</i> | |
| МОДИФИКАЦИЯ СМЕСИ БУРОГО УГЛЯ С НЕФТЕОТХОДОМ КАК СПОСОБ ВЛИЯНИЯ НА ВЫХОД И КАЧЕСТВО ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ ТЕРМОЛИЗА | 54 |
| <i>А.М.Осипов, Т.Г.Шендрек, З.В.Бойко, С.В.Грицук, М.И.Чернышова</i> | |
| ГИДРООЖИЖЕНИЕ СЕРНИСТЫХ УГЛЕЙ УКРАИНЫ В ПРИСУТСТВИИ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ЖЕЛЕЗОСДЕРЖАЩИХ КАТАЛИЗАТОРОВ | 55 |
| <i>О.В.Войткевич, А.В.Блохин, Г.Я.Кабо, С.В.Когут, И.П.Едимечева</i> | |
| ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЕВОГЛЮКОЗАНА И ТЕРМОДИНАМИКА ЕГО СИНТЕЗА ИЗ УГЛЕВОДОВ | 56 |
| <i>В.А.Белый, Е.В.Удоратина</i> | |
| КИНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПИРОЛИЗА ЕЛИ | 57 |

| | |
|---|----|
| <u>З.А. Антонова, В.С. Крук, Ю.В. Максимук, Я.П. Новик</u> | |
| УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ БИОТОПЛИВА | 58 |
| <u>А.Ф. Буглак, В.Н. Курсевич, З.А. Антонова, Ю.В. Максимук, В.С. Крук</u> | |
| ВЛИЯНИЕ ПРИСАДОК НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДОМАЗУТНЫХ ЭМУЛЬСИЙ | 59 |
| <u>Л.С. Лис, Т.И. Макаренко</u> | |
| КОМПЛЕКСНОЕ ОСВОЕНИЕ ТОРФЯНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 60 |
| <u>Л.А. Бида, Л.Н. Карбанович, Н.Д. Кузьмина, А.С. Левчук, И.Г. Плещанков, В.Н. Соловьев, Г.И. Фокина</u> | |
| ОЦЕНКА РЕСУРСА ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВА С ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЙ ГОМЕЛЬСКОЙ И МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ БЕЛАРУСИ | 61 |
| <u>А.О. Шрубок, Е.И. Грушова</u> | |
| ПЛАСТИФИКАЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЯНЫХ ОСТАТКОВ СМОЛАМИ ПИРОЛИЗА ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ | 62 |
| <u>Д.П. Лисовский, Э.В. Куделько, В.В. Симирский, В.П. Прокошина, Т.М. Коптевич, А.В. Зубова, В.М. Севрук</u> | |
| ВЫХОД РЕДУЦИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ КИСЛОТНОГО ГИДРОЛИЗА СОЛОМЫ РАПСА | 63 |
| <u>С.Г. Маслов, Д.И. Инишева</u> | |
| ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОРФА В ЭНЕРГЕТИКЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ | 64 |
| <u>Г.В. Наумова, Г.М. Середа, А.Э. Томсон, Н.А. Жмакова, Н.Л. Макарова, Т.Ф. Овчинникова</u> | |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОРФА В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ФУНГИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ | 65 |
| <u>А.Р. Цыганов, А.Э. Томсон, Т.В. Соколова, Н.Е. Сосновская, Ю.Ю. Навоша, А.А. Хрипович, В.С. Пехтёрова, П.А. Шевченко</u> | |
| ПРИМЕНЕНИЕ ТОРФА ПРИ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПОДСТИЛОЧНОГО ПОМЕТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОВОГО БИОУДОБРЕНИЯ | 66 |
| <u>А.С. Грибанова, А.С. Шатковский</u> | |
| АДСОРБЦИЯ 4-ХЛОРФЕНОЛА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ УГЛЕРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ | 67 |

| | |
|--|----|
| <u>О.В.Сенько, Н.А.Степанов, О.В.Маслова, Е.Н.Ефременко</u> БИОМАССА МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БИОТОПЛИВА И ПОЛУПРОДУКТОВ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | 68 |
| <u>М.Г.Велиев, М.А.Салманов, С.Р.Алиева, М.И.Шатирова</u> ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ГЛИЦЕРИНА ХИМИЧЕСКИМИ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ | 69 |
| <u>В.И.Шарыпов, С.В.Барышников, Н.Г.Береговцева, Б.Н.Кузнецов,</u> <u>А.В.Восьмериков, О.П.Таран, В.Е.Агабеков</u> ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ЛИГНИНА В СРЕДЕ ЭТАНОЛА В ПРИСУТСТВИИ КИСЛОТНЫХ ЦЕОЛИТНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ | 70 |
| <u>В.И.Шарыпов, Н.Г.Береговцева, С.В.Барышников,</u> <u>О.П.Таран, Б.Н.Кузнецов</u> ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СРЕДЕ ЭТАНОЛА САПРОПЕЛЕЙ ОЗЕР КАЧКУЛЬЯ И БАРЧИН НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ | 71 |
| <u>Е.И.Макарова</u> ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ ГИДРОЛИЗ БРИКЕТИРОВАННОЙ РАПСОВОЙ СОЛОМЫ | 72 |
| <u>В.В.Будаева, Е.И.Макарова, Е.А.Скиба, И.Н.Павлов, Г.В.Сакович,</u> <u>Л.А.Кувшинова, Т.П.Щербакова, Е.В.Удоратина, А.В.Кучин</u> ХИМИЧЕСКАЯ, МЕХАНОХИМИЧЕСКАЯ И ФЕРМЕНТАТИВНАЯ ДЕСТРУКЦИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ | 73 |
| <u>А.А.Якушева</u> ПЛОДОВЫЕ ОБОЛОЧКИ ОВСА – ИСТОЧНИК АЗОТНОКИСЛЫХ ЭФИРОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ | 74 |
| <u>М.Н.Денисова, И.Н.Павлов</u> ВЛИЯНИЕ ПРОМЫВКИ ГИДРОТРОПНЫМ РАСТВОРОМ НА КАЧЕСТВО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ | 75 |
| <u>Е.А.Скиба, В.В.Будаева, В.Н.Золотухин, И.Н.Павлов</u> БИОЭТАНОЛ ИЗ НЕДРЕВЕСНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗ, ПОЛУЧЕННЫХ АЗОТНОКИСЛЫМ СПОСОБОМ | 76 |
| <u>Т.В.Данилова, И.А.Мантурова</u> ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ | 77 |

| | |
|--|----|
| <u>Т.В.Губанова, И.К.Гаркушин</u> | |
| ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИЙ СОСТАВ ИЗ ФТОРИДА, СУЛЬФАТА И ХРОМАТА ЛИТИЯ | 78 |
| <u>А.В.Ломотько, А.В.Яковлева, О.А.Вовк, С.В.Бойченко</u> | |
| СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СВОЙСТВ БИОПРОДУКТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СМЕСЕВЫХ ВОЗДУШНО-РЕАКТИВНЫХ ТОПЛИВАХ | 79 |
| <u>И.В.Делий, И.В.Шаманаев, П.В.Александров,</u> | |
| <u>Е.Ю.Герасимов, Р.И.Квон, Г.А.Бухтиярова</u> | |
| РЕАКЦИЯ ГИДРОДЕОКСИГЕНАЦИИ МЕТИЛПАЛЬМИТАТА В ПРИСУТСТВИИ $\text{Ni}_2\text{P}/\text{SiO}_2$ КАТАЛИЗАТОРОВ | 80 |
| <u>С.Ю.Шавшукова, Е.А.Удалова</u> | |
| ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЯ ... | 81 |
| <u>А.Ф.Ахметов, М.У.Имашева, Л.Ф.Коржова</u> | |
| ХРОМАТОМАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА «ЛЕГКОЙ» СМОЛЫ И ДИЗЕЛЬНОЙ ФРАКЦИИ СЛАНЦЕВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ | 82 |
| <u>Н.В.Козел, В.А.Ракович, О.В.Серебренникова, Н.Г.Аверина</u> | |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ТОРФАХ ЕСТЕСТВЕННЫХ, НАРУШЕННЫХ И ВОССТАНАВЛИВАЕМЫХ ЭКОСИСТЕМ | 83 |
| <u>И.В.Дребенкова, Т.Я.Царюк, И.П.Фалюшина</u> | |
| ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ – АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОНСЕРВАЦИОННЫХ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ | 84 |
| <u>Г.И.Журавский, А.С.Градов, Н.К.Лисай, О.Г.Мартинов,</u> | |
| <u>Д.Э.Полесский, Е.С.Сусеков, Н.С.Шаранда</u> | |
| ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТОПЛИВНЫХ ГАЗОВ ИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ | 85 |
| <u>И.А.Козначеев, К.В.Доброго</u> | |
| МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИМ ДАННЫМ | 86 |

| | |
|--|----|
| <i>Е.В.Попок, А.И.Левашова</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫХ ПОРОШКОВ ЖЕЛЕЗА КАК КАТАЛИЗАТОРОВ СИНТЕЗА УГЛЕВОДОРОДОВ ИЗ ОКСИДА УГЛЕРОДА И ВОДОРОДА | 87 |
| <i>С.Д.Губин, А.Р.Гараев, Ф.Н.Лотфуллина</i> | |
| ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА С ЛОПАСТЬЮ ГЕЛИКОИДНОГО ТИПА | 88 |
| <i>Н.Г.Лукьянчук, М.В.Руда, М.М.Паславський</i> | |
| ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ПРИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИИ ЗАВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ | 89 |
| <i>П.А.Крайсвитний, А.В.Рий, М.И.Кулик</i> | |
| ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ПРОСА ПРУТЬЕВИДНОГО (<i>Panicum virgatum L.</i>), КАК СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОТОПЛИВА | 90 |
| <i>Авторский указатель</i> | 91 |
