

**Российская академия наук
Научный Совет РАН по горению и взрыву
ГК по атомной энергии «РОСТАТОМ»
ГК по космической деятельности «РОСКОСМОС»
Федеральная служба по экологическому,
технологическому и атомному надзору
(РОСТЕХНАДЗОР)
АО «Технодинамика» (ГК «РОСТЕХ»)
ФИЦ проблем химической физики и медицинской
химии РАН**

ТЕЗИСЫ

XVII Всероссийского симпозиума по горению и взрыву

Тезисы XVII Всероссийского симпозиума по горению и взрыву

В сборнике представлены тезисы докладов XVII Всероссийского симпозиума по горению и взрыву (Суздаль, 16 – 20 сентября 2024 г). Доклады отражают современное состояние исследований в области физики горения и взрыва. В сборнике рассмотрены: фундаментальные вопросы физики горения и взрыва, кинетика химических превращений, термодинамика горения и взрыва; ударные волны, горение и детонация в конденсированных средах, свойства вещества при высоких давлениях и температурах; макрокинетика и газодинамика реагирующих систем, самораспространяющийся высокотемпературный синтез, математическое моделирование; горение в авиационных, ракетных и поршневых двигателях; методы экспериментальной диагностики быстротекающих процессов в реагирующих средах; промышленные и технологические процессы на основе горения и взрыва; проблемы безопасности и экологии.

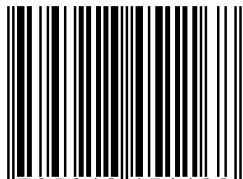
Под редакцией:

д.ф.-м.н. Султанова В.Г., д.ф.-м.н. Салганского Е.А.

Научный партнер Симпозиума - журнал "Химическая физика".

ISBN 978-5-91845-116-8

ISBN 978-5-91845-116-8



9 785918 451168 >

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕРМОДИНАМИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА, КИНЕТИКА ХИМИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

<i>Амосова Е.С.</i> НЕКОТОРЫЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТРИ- НИТРОМЕТИЛ-ОНН-ФУРАЗАНЫ КАК ПЛАСТИФИКАТОРЫ СВЯЗУЮЩЕГО В МОДЕЛЬНЫХ СМЕСЕВЫХ ТВЕРДЫХ ТОП- ЛИВАХ	15
<i>Амосова Е.С.</i> ФТОРДИНИТРОМЕТИЛ-ОНН-ФУРАЗАНЫ КАК ПЛАСТИФИКАТОРЫ СВЯЗУЮЩЕГО В МОДЕЛЬНЫХ СМЕСЕ- ВЫХ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВАХ	17
<i>Арутюнов В.С.</i> ВОСПЛАМЕНЕНИЕ ВОДОРОДА И ВОДОРОДСО- ДЕРЖАЩИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ ПРИ $T < 1000$ К.....	19
<i>Бликов А.О.</i> НАУЧНЫЙ ПУТЬ ЯКОВА БОРИСОВИЧА ЗЕЛЬДОВИЧА	20
<i>Вогман Л.П.</i> ГОРЕНИЕ СМЕСЕЙ ВОДОРОДА, КИСЛОРОДА И АЗОТА В ЧАСТИЧНО ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ	21
<i>Головастов С.В.</i> РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФРОНТА ПЛАМЕНИ В КАНАЛЕ С ПОРИСТЫМ МЕТАЛЛОМ ПРИ НИЗКИХ ДАВЛЕ- НИЯХ.....	23
<i>Гудкова И.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗОМЕРИИ РЯДА ФУРОКСАНСОДЕР- ЖАЩИХ ОСНОВНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ СМЕСЕВЫХ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	24
<i>Казаков А.И.</i> ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ 7Н-ТРИФУРАЗАНОАЗЕ- ПИН-7-АЦЕТАМИДА И ПОЛУГИДРАТА 7Н-ДИФУРАЗАНОФУ- РОК- САНОАЗЕПИН-7-АЦЕТАМИДА.....	26
<i>Казаков А.И.</i> ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ТЕРМОСТА- БИЛЬНОСТЬ 7-ГИДРОКСИЭТИЛ-7Н-ТРИФУРАЗАНОАЗЕПИНА	28
<i>Киселев В.Г.</i> СОВРЕМЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ КВАНТОВО- ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ТЕРМОХИМИИ И КИНЕТИКИ РАЗ- ЛОЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	30

<i>Кожевин Д.Ф.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ "КОРОННОГО" ПЛАМЕНИ.....	31
<i>Косарева Е.К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОТКЛИКА КРИСТАЛЛОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА МИКРОМАСШТАБНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	33
<i>Крыев Р.А.</i> ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО КРЕМНИЯ И ФТОРОРГАНИЧЕСКИХ ОКИСЛИТЕЛЕЙ	34
<i>Кубасов А.В.</i> РЕГРЕССИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОНДЕНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ С ПЛАТО И МЕЗО УЧАСТКАМИ НА КРИВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СКОРОСТИ ГОРЕНИЯ ОТ ДАВЛЕНИЯ.....	36
<i>Лемперт Д.Б.</i> СИНТЕЗ И СВОЙСТВА 7Н-ТРИФУРАЗАНОАЗЕПИН-7-АЦЕТАМИДА КАК ВОЗМОЖНОГО КОМПОНЕНТА ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИХ СИСТЕМ.....	38
<i>Мельникова К.С.</i> ДИНАМИКА ГОРЕНИЯ УЛЬТРА-БЕДНЫХ ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЕЙ.....	40
<i>Муминиён А.А.</i> ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ЕСТЕСТВЕННОГО СТАРЕНИЯ	41
<i>Муравьев Н.В.</i> , КОМБИНАТОРНЫЙ ПОДХОД К ДИЗАЙНУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ: СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НИТРАТОАЛКИЛФУРОКСАНОВ.....	43
<i>Набатова А.В.</i> СИНТЕЗ И СВОЙСТВА 7-(ТЕТРАЗОЛ-5-ИЛМЕТИЛ)-7Н-ТРИФУРАЗАНОАЗЕПИНА КАК ВОЗМОЖНОГО КОМПОНЕНТА ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИХ СИСТЕМ	44
<i>Набатова А.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ И ЭНТАЛЬПИИ ОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГОЕМКИХ ПРОИЗВОДНЫХ АЗЕПИНОВ И ПИРАЗИНА.....	46
<i>Назин Г.М.</i> КИНЕТИКА И МЕХАНИЗМ РАЗЛОЖЕНИЯ ДИБЕНЗОИЛФУРОКСАНА.....	48

<i>Назин Г.М.</i> КРИТИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОЧАГОВОГО СА- МОВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ К УДАРУ	51
<i>Наймарк О.Б.</i> МЕТАСТАБИЛЬНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТЕПЛА КАК МЕХАНИЗМ ИНИЦИИРОВАНИЯ ТЕПЛОВОГО УДАРА В УГЛЕ- РОДНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛАХ	54
<i>Николаева Е.В.</i> РОЛЬ БИРАДИКАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ РАЗЛОЖЕНИИ КИСЛОРОД- И АЗОТСОДЕРЖА- ЩИХ СОЕДИНЕНИЙ.....	56
<i>Пехотин К.В.</i> ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ НА ТЕРМОЛИЗ ОКТОГЕНА	58
<i>Пинчук В.А.</i> КОНЦЕПЦИЯ ШАРОВАЯ МОЛНИЯ.....	60
<i>Романова Е.В.</i> ПУТИ РАЗВИТИЯ ПЕРЕХОДА ГОРЕНИЯ ВО ВЗРЫВ И В ДЕТОНАЦИЮ В КАНАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЯХ ИЗ СМЕ- СЕВЫХ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	62
<i>Синдицкий В.П.</i> ПЕРХЛОРАТЫ ОРГАНИЧЕСКИХ АМИНОВ: МЕ- ХАНИЗМ ГОРЕНИЯ И ПРИЧИНЫ НЕУСТОЙЧИВОСТИ	63
<i>Станкевич А.В.</i> КИНЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ МАССЫ, ПОСЛЕ- ДОВАТЕЛЬНОСТЬ И СМЕНА МЕХАНИЗМОВ РЕАКЦИЙ ТЕР- МОРАСПАДА ПЕРХЛОРАТА АММОНИЯ	65
<i>Тереза А.М.</i> ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛАМИНАРНОГО ПЛА- МЕНИ В ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЯХ.....	67
<i>Усанов В.А.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРА- МЕТРОВ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ ТВЕРДОГО ЛЕГКОПЛАВ- КОГО ТОПЛИВА	69
<i>Федорова Н.Н.</i> ПУЛЬСИРУЮЩЕЕ ГОРЕНИЕ ВОДОРОДНО-ВОЗ- ДУШНОЙ СМЕСИ В КАНАЛЕ.....	71
<i>Филимонова Е.А.</i> ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО КОРОН- НОГО РАЗРЯДА НА КОНВЕРСИЮ ПРОПАНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ.....	73
<i>Шостов А.К.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ И РАСЧЁТ ВРЕМЕНИ ГОРЕ- НИЯ НАНОЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ.....	75

<i>Янковский Б.Д.</i> ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В ЗОНЕ РЕАКЦИИ ТЕРМИТНЫХ СМЕСЕЙ.....	77
--	----

УДАРНЫЕ ВОЛНЫ, ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ, СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ И ТЕМПЕРАТУРАХ

<i>Астахов А.М.</i> ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ФУАЗАНОТЕТРАЗИНДИОКСИДА И ТЕТРАЗИНОТЕТРАЗИНТЕТРАОКСИДА КАК КОМПОНЕНТОВ МЕТАТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ.....	79
<i>Бирюкова М.А.</i> УРАВНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУР УДАРНО-ВОЛНОВОГО СЖАТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	81
<i>Гаврюшова В.Д.</i> ИЗМЕРЕНИЕ ПОЛЕЙ ДАВЛЕНИЯ И ИМПУЛЬСА ВОЗДУШНОЙ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ПРИ НАДЗЕМНЫХ ВЗРЫВАХ	83
<i>Долгобородов А.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ БЫСТРОГОРЯЩИХ СОСТАВОВ МЕТАЛЛ-ОКИСЛИТЕЛЬ МЕТОДОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ	85
<i>Дудин С.В.</i> СЖАТИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЛАБОРАТОРНОЙ ВЗРЫВНОЙ УСТАНОВКЕ	86
<i>Ежов В.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТОПЛИВ ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА УДАРНОЙ ТРУБЕ.....	87
<i>Зиборов В.С.</i> НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА СЫПУЧЕГО И МОНОЛИТНОГО АНДЕЗИТА ПРИ УДАРНОМ СЖАТИИ	88
<i>Зубарева А.Н.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УДАРНО-ВОЛНОВЫХ СВОЙСТВ ЭМУЛЬСИОННОЙ МАТРИЦЫ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПОЛНИТЕЛЯ	89
<i>Ильина М.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФРАГМЕНТИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ТОПЛИВ НА УДАРНОЙ ТРУБЕ	90

<i>Калмыков П.И.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ АГЛОМЕРАЦИИ АЛЮМИНИЯ, МОДИФИЦИРОВАННОГО ГАЛЛИЕМ, НА ПОВЕРХНОСТИ ГОРЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ.....	91
<i>Кириленко В. Г.</i> МЕХАНИЗМ БЫСТРОГО ГОРЕНИЯ ПОРИСТЫХ НАНОТЕРМИТОВ.....	93
<i>Клёнов А.И.</i> ОСЛАБЛЕНИЕ УДАРНЫХ ВОЛН В ПРЕГРАДАХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК6, ПОЛУЧЕННЫХ СЕЛЕКТИВНЫХ ЛАЗЕРНЫМИ СПЛАВЛЕНИЕМ	95
<i>Кулешов Ф.С.</i> УСЛОВИЯ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ УДАРНОЙ ВОЛНЫ С ГРАНУЛИРОВАННЫМ ЭКРАНОМ	96
<i>Левшенков А.И.</i> ДЕТОНАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АРОМАТИЧЕСКИХ МОНО- И ДИНИТРОСОЕДИНЕНИЙ В ЗАРЯДАХ ПОНИЖЕННОЙ ПЛОТНОСТИ	97
<i>Мочалова В.М.</i> УДАРНАЯ СЖИМАЕМОСТЬ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ ДО ДАВЛЕНИЯ 330 ГПА	99
<i>Нижёбеков Н.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ДЕТОНАЦИИ СМЕСИ ИЗ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ С ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ.....	101
<i>Николаев Д.Н.</i> СТРУКТУРНЫЙ ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД И ПЛАВЛЕНИЕ ПРИ УДАРНОМ СЖАТИИ ОКСИДА МАГНИЯ	102
<i>Розаев К.С.</i> УСТАНОВКА ПОЛУЗАМКНУТОГО ОБЪЕМА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРЕНИЯ ТОПЛИВ.....	104
<i>Соковиков М.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ КАК РЕЗУЛЬТАТА НЕЛИНЕЙНОГО САМООРГАНИЗОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ АНСАМБЛЕЙ МЕЗОДЕФЕКТОВ	106
<i>Стаханов В.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЕНИЯ ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЕЙ С ОБРАТНЫМ ГРАДИЕНТОМ КОНЦЕНТРАЦИИ	108
<i>Шакула М.Ю.</i> УДАРНО-ВОЛНОВОЕ ИНИЦИИРОВАНИЕ ДЕТОНАЦИИ В СМЕСИ ГЕЛЕОБРАЗНОГО НИТРОМЕТАНА С МИКРОСФЕРАМИ	111

<i>Якушев В.В.</i> ПЛАВЛЕНИЕ ПОРИСТЫХ ОБРАЗЦОВ NiAl ПРИ УДАРНОМ СЖАТИИ.....	113
--	-----

МАКРОКИНЕТИКА И ГАЗОДИНАМИКА РЕАГИРУЮЩИХ СИСТЕМ, НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА

<i>Аврамчик А.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ КАЛЬЦИЕТЕРМИИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В ТНЦ СО РАИ.....	115
<i>Галиев Ф.Ф.</i> СВЕРХПРОВОДНИК НА ОСНОВЕ ДИБОРИДА МАГНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЙ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕЙ ГАЗОВОЙ ЭКСТРУЗИИ.....	117
<i>Лазарев П.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФАЗО- И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ ФАЗЫ ЛАВЕСА $Ti(Mn_{0.75}Al_{1.25})$ В СИСТЕМЕ Ti-Al-Mn В ПРОЦЕССЕ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА	119
<i>Сивакова А.О.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ТРОЙНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ X-Mn-Al (X=Cu, Si) В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА: ГОРЕНИЕ, СТРУКТУРО-, ФАЗООБРАЗОВАНИЕ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.....	121
<i>Ягодников Д.А.</i> СПЕКТРАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГОРЕНИЯ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ АЭРОВЗВЕСИ ЧАСТИЦ ОКИСЛИТЕЛЯ И БОРСОДЕРЖАЩЕГО ГОРЮЧЕГО В СВОБОДНОМ ОБЪЕМЕ	123

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФИЗИКИ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

<i>Беляев П.Е.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТОНАЦИИ В ВОДОРОД-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЯХ.....	128
<i>Крайнов А.Ю.</i> ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗРЫВОЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ВЫРАБОТКАХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ.....	131

<i>Мельников И.Н.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГАЗОФАЗНОЙ ЭНТАЛЬПИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛУЭМПИРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО СКРИНИНГА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	132
<i>Моисеева К.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФРОНТА ПЛАМЕНИ УГЛЕМЕТАНОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПРИ ОТРЫВЕ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ С КРЕПИ ПОТОЛКА ВЫРАБОТКИ	134
<i>Раиковский С.А.</i> МЕХАНИЗМ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ АГЛОМЕРАЦИИ ЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ ПРИ ГОРЕНИИ СМЕСЕВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	135
<i>Смирнов Н.Н.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНИЦИИРОВАНИЯ И ПОДАВЛЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННЫХ ВОЛН В СМЕСЯХ С ВОДОРОДОМ	137
<i>Сыродой С.В.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАЖИГАНИЯ ДРЕВЕСНО-УГОЛЬНОЙ ПЕЛЛЕТЫ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ НАГРЕВЕ.....	140
<i>Точилин С.Н.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТРОТИЛОВОГО ЭКВИВАЛЕНТА ВЗРЫВА ЗАРЯДОВ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.....	142
<i>Ярков А.В.</i> МЕХАНИЗМЫ УСКОРЕННОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛАМЕНИ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ В КАНАЛАХ.....	144

МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ В РЕАГИРУЮЩИХ СРЕДАХ

<i>Володин В.В.</i> СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ФРОНТА ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНОГО ПЛАМЕНИ.....	147
<i>Ефремов Д.В.</i> ГИДРО- И СОНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В ИНТЕНСИВНЫХ ПОТОКАХ ЖИДКОСТЕЙ И СПОСОБ РЕГИСТРАЦИИ КАВИТАЦИИ В УЗЛАХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	148

<i>Загнитько А.В.</i> КОМПЛЕКС ДИСТАНЦИОННОГО АНАЛИЗА ПОЖАРООПАСНЫХ ГАЗОКАПЕЛЬНЫХ ИСТЕЧЕНИЙ ТОПЛИВ И СПГ В АТМОСФЕРУ	149
<i>Семенов О.Ю.</i> РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛАМИНАРНОГО ПЛАМЕНИ В ПЛОСКОМ РАСШИРЯЮЩЕМСЯ КАНАЛЕ	151
<i>Туркин В.Н.</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО ФОТОХРОНОГРАФА С ЗЕРКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКОЙ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	153
<i>Шостов А.К.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ГОРЕНИЯ ВЫСОКОМЕТАЛЛИЗИРОВАННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ МИКРОВОЛНОВЫМ МЕТОДОМ	154

ГОРЕНИЕ В АВИАЦИОННЫХ, РАКЕТНЫХ И ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЯХ

<i>Астахов А.М.</i> ОЦЕНКА ДИНИТРОФУРАЗАНА КАК ОКИСЛИТЕЛЯ В СРАВНЕНИИ С ТЕТРАОКСИДОМ АЗОТА	157
<i>Егоров А.Г.</i> ТЕПЛОВОЙ ВЗРЫВ В ПОТОКЕ АЭРОВЗВЕСИ ЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ	159
<i>Замбалов С.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФАЗ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС ЦИКЛОИДАЛЬНОГО ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ	163
<i>Кошляков В.В.</i> ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОРЕНИЯ В РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ.....	164
<i>Лемперт Д.Б.</i> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБОСНОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ФУРАЗАНОАЗЕПИНОВ В КАЧЕСТВЕ ДИСПЕРГАТОРОВ ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИХ СИСТЕМ	166
<i>Луценко Н.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИНЫ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ГАЗОГЕНЕРАТОРА НА ПРОЦЕСС ГАЗИФИКАЦИИ ТВЕРДОГО ПОРИСТОГО ГОРЮЧЕГО	168

<i>Папырин П.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ГОРЕНИИ ДВУХ-КОМПОНЕНТНОЙ АЭРОВЗВЕСИ ЧАСТИЦ ДИБОРИДА АЛЮМИНИЯ И ПОРОШКООБРАЗНОГО ОКИСЛИТЕЛЯ	170
<i>Ребров С.Г.</i> ЛАЗЕРНОЕ ЗАЖИГАНИЕ КИСЛОРОДНО-УГЛЕВОДОРОДНЫХ ТОПЛИВ	172
<i>Скрылева Е.И.</i> ДРОБЛЕНИЕ И АГЛОМЕРАЦИЯ КАПЕЛЬ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ГАЗОВЫМ ПОТОКОМ И ДРУГ ДРУГОМ	173
<i>Тропин Я.В.</i> ОБЪЕДИНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ НА ВЫХОДЕ ИЗ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД	175
<i>Федотова К.В.</i> РАСЧЕТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ГОРЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОНДЕНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ НИТРАТА КАЛИЯ И ИНЕРТНОГО ГОРЮЧЕГО-СВЯЗУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА	177
<i>Шайдуллин Р.А.</i> ВЛИЯНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ БЕЗМЕТАЛЬНОГО ТВЕРДОГО ТОПЛИВА С ПРОДУКТАМИ РАЗЛОЖЕНИЯ РЕЗИНО-ПОДОБНОГО ТЕПЛОЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОТЕРИ ТЯГИ РДТТ	179

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

<i>Алёшин В.В.</i> БЕСПЛАМЕННОЕ ГОРЕНИЕ БАЛЛАСТИРОВАННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	182
<i>Димухаметов Р.Р.</i> ХАРАКТЕР ПРОТЕКАНИЯ ЭКЗОТЕРМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ИНИЦИИРУЮЩИХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВАХ	184
<i>Кириллов А.О.</i> РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА ЦИРКОНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СВС	185
<i>Михальченко Е.В.</i> ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРА НА ПРЕДЕЛЫ ДЕТОНАЦИИ В ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЯХ.....	187

<i>Моногаров К.А.</i> ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ ДЛЯ 3D ПЕЧАТИ	189
<i>Пашкевич Д.С.</i> ФАКЕЛЬНОЕ ГОРЕНИЕ – СПОСОБ ПОЛУЧЕ- НИЯ ФТОРИДА ВОДОРОДА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ФТОРИДОВ ПРИ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОРОДСОДАРЖАЮЩИМИ ВЕЩЕ- СТВАМИ И КИСЛОРОДОМ	191
<i>Соколов С.Д.</i> СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАНО- ТЕРМИТНЫХ СИСТЕМ С БИОЦИДНЫМИ ДОБАВКАМИ	193
<i>Стрижак П.А.</i> ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНЦЕПЦИИ ПРОИЗ- ВОДСТВА И ТЕСТИРОВАНИЯ ЖИДКИХ БИОТОПЛИВ.....	195
<i>Стрижак П.А.</i> ТЕРМИЧЕСКАЯ КОНВЕРСИЯ ИНДУСТРИАЛЬ- НЫХ И КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ: ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГЕ- ТИКА, ЭКОНОМИКА	196
<i>Сурикова Ю.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СЖИГАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМ- ПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	198
<i>Черезов Н.П.</i> СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОРОШ- КОВ НА ОСНОВЕ ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СТРУЖКИ МЕ- ТОДОМ СВС-ГИДРИРОВАНИЯ И ТЕРМИЧЕСКОГО ДЕГИДРИ- РОВАНИЯ	199
<i>Шлегель Н.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРАТА МЕТАНА ДЛЯ ИН- ТЕНСИФИКАЦИИ ГОРЕНИЯ НИЗКОСОРТНЫХ ТОПЛИВ	201
<i>Яновский Л.С.</i> АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ЖИДКИЕ ТОПЛИВА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ АНТРОПОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ.....	202

НАУКА О ГОРЕНИИ В ИНТЕРЕСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

<i>Ельянов А.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПАДА ФРОНТА ВОДО- РОДНО-ВОЗДУШНОГО ПЛАМЕНИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ЯЧЕЙКИ В ПЛОСКОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЩЕЛИ	205
<i>Копылов Н.П.</i> КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ОГНЕТУШАЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ	207

<i>Лобода Е.Л.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ, ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НИМИ	209
<i>Луценко А.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВО ФРОНТЕ ПРИРОДНОГО ПОЖАРА И ФОРМИРОВАНИИ ИНДУЦИРОВАННОЙ АТМОСФЕРНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ.....	211
<i>Михалкин В.Н.</i> ГОРЕНИЕ АЦЕТОНА В ПРОБИРКАХ.....	213
<i>Никифоров Д.И.</i> ЭНЕРГОВЫДЕЛЕНИЕ ПРИ ТЕПЛОВОМ РАЗГОНЕ ПО МЕХАНИЗМУ ТЕПЛОВОГО ВЗРЫВА	215
<i>Полетаев Н.Л.</i> ПРИЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВЗВЕСИ, ПРОЯВЛЯЮЩЕЙ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ В 20-Л КАМЕРЕ	216
<i>Старосельцева А.А.</i> О КОМБИНИРОВАННОМ ПОДХОДЕ К ТУШЕНИЮ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ	218
<i>Шебеко Ю.Н.</i> ПОВЕДЕНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ С КОМПРИМОВАННЫМ И СЖИЖЕННЫМ ВОДОРОДОМ В ОЧАГЕ ПОЖАРА..	220

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВ, ЗАНЯТЫХ РАЗРАБОТКОЙ, ПРОИЗВОДСТВОМ И ПРИМЕНЕНИЕМ ВМ

<i>Добрынин А.А.</i> ЖИДКИЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ РАСТВОРЫ РАСШИРЯЮТ ОБЛАСТЬ СВОЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	222
<i>Мееров Д.Б.</i> ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К УДАРУ: ЭНЕРГИЯ, ПЕРЕДАВАЕМАЯ ОБРАЗЦУ И ПОГЛОЩАЕМАЯ ИМ ПРИ ИСПЫТАНИИ	227
<i>Старостина А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КИНЕТИКИ МЕДЛЕННОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА СТАРЕНИЯ ВВ	229