

Содержание

Программа научной конференции «Химическая физика вчера, сегодня, завтра», посвященной 80-летию ИХФ РАН (12–14 октября 2011 г.)	5
I. Пленарные доклады	17
Мощные ударные и детонационные волны для экстремальных состояний вещества <i>В. Е. Фортон</i>	19
Фотоника. От молекул к супрамолекулярным системам <i>М. В. Алфимов</i>	20
Химическая физика вчера: ИХФ — колыбель ядерного оружия в России <i>В. В. Адушкин</i>	21
Ценность — системное понятие химической кинетики <i>Л. А. Тавадян</i>	22
Развитие исследований в области химической физики в Институте химической кинетики и горения СО РАН <i>С. А. Дзюба</i>	23
Наночастицы и сверхмалые дозы. Общие свойства и различия <i>Е. Б. Буракова</i>	24
РФФИ и ИХФ РАН <i>С. А. Цыганов</i>	25
II. Обзорные доклады ученых Объединенного института химической физики	27
Туннельно-резонансная спектроскопия и резонансные токи через нанообъекты <i>М. А. Кожушнер</i>	29
Направления исследований в фемтохимии и фемтобиологии <i>О. М. Саркисов</i>	30

Синтез наноматериалов в квантованных вихрях сверхтекучего гелия <i>Е. Б. Гордон</i>	32
Электрические и магнитные переходы в нанокластерах и наноструктурах на основе оксидов металлов <i>И. П. Суздаев, Ю. В. Максимов</i>	33
Роль ИХФ (ИНЭПХ) РАН в становлении современной масс-спектрометрии <i>Е. Н. Николаев</i>	34
Перенос энергии в молекулярных и полимерных цепях <i>Л. И. Маневич</i>	35
Иммобилизованные металлорганические катализаторы в процессах каталитической полимеризации олефинов <i>Л. А. Новожинова, И. Н. Мешкова, Т. М. Ушакова, О. И. Кудинова, П. Н. Бревнов, В. Г. Крашенинников, В. Г. Гринев</i>	36
Новые инструментальные методы исследования высокоэнергетических материалов <i>А. Н. Пивкина, Ю. В. Фролов, Н. В. Муравьев, К. А. Моногаров, О. С. Грызлова</i>	37
Трехмерное численное моделирование рабочего процесса в камере сгорания с вращающейся детонацией <i>С. М. Фролов, А. В. Дубровский, В. С. Иванов</i>	38
Третьевая планиграфия: вчера, сегодня, завтра <i>А. В. Шишков</i>	39
О некоторых результатах, полученных в лаборатории фотобионики <i>Г. Г. Комиссаров</i>	40
Высокопрочные армированные пластики <i>А. М. Куперман, Ю. А. Горбаткина, Р. А. Турусов</i>	42
Динитрозильные комплексы железа с тиол-содержащими лигандами: физикохимия, биология, медицина <i>А. Ф. Ванин</i>	43
III. Стендовые доклады ученых Объединенного института химической физики	45
Тройная сополимеризация СО/этилен/стирол на нанесенном палладиевом комплексе <i>К. А. Алферов, Г. П. Белов</i>	47
Исследование математической модели гомогенного реактора окисления углеводов при высоких давлениях <i>В. С. Арутюнов, В. А. Дубовицкий, А. А. Карнаух</i>	48

Кинетические особенности и технологические перспективы парциального окисления легких алканов <i>В. С. Арутюнов, Л. Н. Стрекова</i>	50
Гетерогенные фотосенсибилизаторы на основе оксидов металлов и органических красителей для фотодинамического эффекта <i>И. Г. Ассовский, В. Г. Баленко, Ю. А. Никитаев, В. И. Колесников-Свинарев</i>	51
Аэрогели: газофазный синтез и структура <i>И. Г. Ассовский, В. И. Колесников-Свинарев, Г. П. Кузнецов, А. Я. Горенберг</i>	52
Третьевая планиграфия как инструмент исследования структурной организации нанобиокомплексов <i>Е. Н. Богачева, А. А. Долгов, А. Л. Чулчилов, А. В. Шишков</i>	53
Прогнозирование биосовместимости полимерных материалов на основании величин межфазной энергии в модельных системах «полимер–жидкость» <i>Ю. Г. Богданова, В. Д. Должикова</i>	54
Газофазное воспламенение углеводородов <i>А. А. Борисов, Н. М. Рубцов, Г. И. Скачков, К. Я. Трошин</i>	55
Изучение кинетики реакции хинонов с тиолами, лежащей в основе токсичности хинонных соединений <i>А. В. Гадомская, В. Т. Варламов</i>	57
Новый метод изучения реакционной способности семихинонных радикалов по закономерностям нестационарной кинетики цепных реакций в системах «хинонимин + гидрохинон» <i>С. Я. Гадомский, В. Т. Варламов</i>	58
Новые анальгетики на основе общей последовательности атипичных опиоидных пептидов <i>Л. С. Гузевых, Т. Г. Емельянова, Т. А. Воронина, Л. А. Андреева, Н. Ф. Мясоедов</i>	59
Перспективные энергетические материалы с высокими скоростями самоподдерживающихся химических реакций <i>А. Ю. Долгобородов</i>	60
Общие закономерности между элементарным составом твердого ракетного топлива, его теплосодержанием, величиной удельного импульса и температурой горения <i>Е. М. Дорофеевко, Д. Б. Лемперт</i>	61
Структурно-функциональное изучение семейств эндогенных пептидов. Поиск новых средств фармакологической регуляции температурного гомеостаза <i>Т. Г. Емельянова</i>	62
Об алгоритмах реконструкции иерархической структуры сети <i>И. В. Иванов</i>	63

О роли подвижных нанопустот в стимулировании твердофазных процессов <i>А. М. Каплан, Н. И. Чекунаев</i>	65
Кинетика — проблемы и перспективы <i>О. Н. Карпухин</i>	66
Пределы устойчивости слоя частиц при фильтрационном горении <i>В. М. Кислов, С. В. Глазов, С. И. Земскова</i>	67
Новые материалы, армированные СВМПЭ-волокнами <i>Н. В. Корнеева, В. В. Кудинов, И. К. Крылов</i>	68
Кинетика магнитных диполей в спектрах ядерного магнитного резонанса конденсированного вещества <i>Т. П. Кулагина, Г. Е. Карнаух</i>	70
Электрохимическое и ЭПР исследование механизма каталитического окисления метанола и его дейтерированных производных в присутствии катион-радикалов пиразин-ди-N-оксидов <i>С. И. Кулаковская, А. В. Куликов, А. Ф. Шестаков</i>	71
Синтез и каталитические свойства новых феноксииминных комплексов циркония в полимеризации олефинов <i>В. Д. Махаев, Л. А. Петрова, Н. М. Бравая, А. Н. Панин, Е. В. Мухина</i>	73
Изучение расходования трет.бутилгипохлорита в трет.бутанольном растворе эпоксида стирола и пара-толуолсульфокислоты <i>Л. В. Петров, Б. Л. Психа, В. М. Соляников</i>	74
Водорастворимые полизамещенные производные фуллерена C ₆₀ и мембраносвязанные ферменты <i>А. В. Смолина, А. Б. Корнев, Д. А. Полетаева, Е. А. Хакина, И. И. Файнгольд, Р. А. Котельникова, Г. Н. Богданов, П. А. Трошин, А. И. Котельников</i>	75
Спонтанное образование макроскопических струн в низкоконцентрированных хиральных растворах <i>С. В. Стовбун, А. А. Скоблин, А. М. Занин</i>	76
¹ H ЯМР исследование активации бис-[N-(3,5-ди- <i>трет</i> -бутилсалицилиден)-2,3,5,6-тетрафторанилинато]Ti(IV) дихлорида метилалюмоксанами с разным содержанием триметилалюминия <i>Е. Е. Файнгольд, Н. М. Бравая, Л. А. Петрова, В. Д. Махаев, С. Ч. Гагиева, В. А. Тускаев, Б. М. Бульчев</i>	77
Новые эндометаллофуллерены гадолия — потенциальные контрастные средства для магнитно-резонансной томографии <i>И. И. Файнгольд, А. И. Котельников, Р. А. Котельникова, И. Е. Кареев, В. П. Бубнов, Е. Б. Ягубский, В. Е. Мурадян, А. А. Арбузов, В. С. Романова</i>	79

Физические основы химии критических флюидов <i>Ю. А. Чайкина</i>	80
Упрочнение хрупких материалов эластичным модификатором <i>Н. И. Чекунаев, А. М. Каплан, В. Г. Никольский</i>	81
Низкотемпературные радиационные процессы с участием позитронов. Сольватированный позитрон <i>В. П. Шантарович</i>	82
Ячеистый режим фильтрационного горения пористых составов с конденсированными продуктами реакции <i>К. Г. Шкадинский, С. В. Костин, П. М. Кришеник, Н. И. Озерковская, А. Н. Фирсов</i>	83
IV. Устные доклады молодых ученых ИХФ РАН	85
Особенности влияния амфифильных полимеров на активность порфиринов в процессах генерации синглетного кислорода в водной среде <i>Н. А. Аксенова, Н. Н. Глаголев, В. В. Кардунян, А. Б. Соловьева</i>	87
Биоразлагаемые композиции природных полисахаридов и их производных с синтетическими полимерами: получение, структура, свойства <i>К. В. Алексанян, С. З. Роговина, Э. В. Прут</i>	88
Исследование процессов концентрирования низкомолекулярных соединений в полимерных пленках для повышения чувствительности и селективности аналитических методов индикации и идентификации опасных химических веществ <i>А. В. Блошенко</i>	89
Взаимодействие молекул РНК: энергия связывания и статистические свойства случайных последовательностей <i>О. В. Вальба, С. К. Нечаев, М. В. Тамм</i>	90
Адсорбция молекулярного азота на единичных нанокластерах платины и титана <i>А. К. Гатин, М. В. Гришин, В. А. Харитонов, Б. Р. Шуб</i>	91
Голографический фемтосекундный лазерный манипулятор-скальпель и его применения <i>А. Д. Залесский, Ю. Б. Барбашов, А. К. Шахбазян, В. А. Надточенко, О. М. Саркисов</i>	92
Математическое моделирование предпламенного самовоспламенения газов в замкнутых сосудах <i>В. С. Иванов, С. М. Фролов</i>	93
Надмолекулярная фотохимия тетрапиррольных металлокомплексов <i>А. В. Лобанов, Г. Г. Комиссаров</i>	94

Влияние диоксида титана на горение октогена <i>Н. В. Муравьев, К. А. Моногаров, О. С. Грызлова, А. Н. Пивкина, Ю. В. Фролов</i>	96
Роль локальной синхронизации и осцилляторной активности нейронов таламуса в целенаправленной деятельности человека <i>А. С. Седов, С. Н. Раева</i>	97
Структура и молекулярная динамика миграции ионов в каналах рецепторов ацетилхолинового семейства <i>К. Б. Терёшкина</i>	98
V. Стендовые доклады молодых ученых ИХФ РАН	99
Нанокпозиционные материалы на основе полиэтилена и слоистых наполнителей: синтез, структура, свойства <i>П. Н. Бревнов, Л. А. Новокшионова, О. Д. Назирова, Г. Р. Юхаева, В. Г. Крашенинников, В. Г. Гринев</i>	101
Квантово-химическое и экспериментальное исследование механизма термической перегруппировки Курциуса при катализе льюисовыми кислотами <i>М. В. Забалов, Р. П. Тигер</i>	102
Локализованные нелинейные возбуждения в полимерных кристаллах из спиральных молекул <i>Н. А. Ковалева, Л. И. Маневич</i>	104
Иницирование детонации в трубе с центральным телом <i>С. Н. Медведев, С. М. Фролов, И. О. Шамшин</i>	105
Органопластики на основе сложных гибридных матриц, включающих в качестве модификаторов эпоксидные смолы, полисульфон и углеродные нанотрубки <i>В. И. Солодиков, Р. А. Корохин, Ю. А. Горбаткина, А. М. Куперман</i>	106
Окислительное превращение био- и природного газа в синтез-газ и водород в объемных матричных конвертерах <i>О. В. Шаповалова</i>	107
Фемтосекундная динамика первичных процессов в зрительном пигменте родопсина <i>И. В. Шелаев, М. Н. Мозговая, О. А. Смитченко, Ф. Е. Гостев, Т. Б. Фельдман, В. А. Надточенко, О. М. Саркисов, М. А. Островский</i>	108
Авторский указатель	109