

От главного редактора (Ю. В. Петров)	6
С. А. Атрошенко, В. А. Морозов, Г. Г. Савенков. Влияние электронного пучка на структуру и свойства металлических материалов	7
А. С. Барышников, И. В. Басаргин, А. В. Ерофеев, Т. А. Лапушкина, С. А. Поняев, В. А. Сахаров, М. В. Чистякова. Задержка электрического пробоя в газе при иницировании его ударной волной	15
А. А. Груздков, Ю. В. Петров, Г. А. Волков. Влияние характеристик ультразвукового поля на диаграмму фазового равновесия воды	20
А. С. Барышников. Иницирование ультразвуком неустойчивости слабоискривленного течения реагирующего ионизованного газа	26
Т. П. Гайдей. Основы разработки катализатора разложения закиси азота как перспективного однокомпонентного топлива	34
М. А. Илюшин, А. А. Котомин, С. А. Душенюк. «Зеленые» энергетические материалы и их лазерное иницирование	42
Ю. И. Карташов, М. Н. Спильоти, И. И. Новиков, О. Н. Львов, В. Б. Франчук, К. В. Первушина. Новое высокоэнергетическое малотоксичное монотопливо на основе нитрата гидроксилamina	51
С. А. Атрошенко, В. А. Морозов, В. М. Кац. Разрушение пластиков при электрическом взрыве проводников	58
А. П. Орлов. Теоретическое и экспериментальное доказательства существования выявленного нанодисперсного структурированного состояния жидкости. 2. Капиллярный эффект в метастабильной нанодисперсной жидкости	66
А. П. Орлов, А. А. Груздков. Теоретическое и экспериментальное доказательства существования выявленного нанодисперсного структурированного состояния жидкости. 3. Уравнение состояния метастабильной нанодисперсной жидкости	74
В. В. Капустин, Д. С. Пашкевич, В. А. Талалов. Термодинамический анализ стабильности фторида водорода в условиях проведения реакции получения водяного газа.	81
В. В. Капустин, Д. С. Пашкевич, Ю. И. Алексеев, В. Б. Петров, Д. А. Мухортов, П. С. Камбур, М. П. Камбур. Экспериментальное исследование получения фторида водорода из его водных растворов высокотемпературным восстановлением воды углеродом	89
А. Р. Зимин, Д. С. Пашкевич. Термодинамическое обоснование получения фторида водорода из гексафторида урана в пламени водородсодержащего топлива и кислородсодержащего окислителя	96
Б. К. Бритов, Т. П. Гайдей, Г. А. Трощиненко, И. А. Карсаков, И. А. Федоров. Экспериментальное исследование новой схемы конвертора, предназначенного для реализации паровой конверсии углеводородных топлив	104
В. К. Иконников, П. А. Егоянц. Применение метода сверхкритического водного окисления в технологиях уничтожения вредных веществ 1-го и 2-го классов опасности	113
Я. И. Запороженко, С. А. Душенюк, А. А. Котомин, В. В. Харченко, С. М. Яковлев. Численное двумерное моделирование фугасного действия взрыва в воздухе зарядов различных ВВ массой 1–2 кг и экспериментальные данные	122
А. А. Леонович. Ингибирование горения в низовых лесных пожарах	131

<i>В. Г. Барабанов, Т. А. Биспен, И. Г. Масленников, В. Д. Митичук, Д. Д. Молдавский, И. М. Феничев. Пожаротушащее средство перфторэтилизопропилкетон. Получение и глубокая очистка</i>	138
<i>Т. Ф. Пименова, И. Д. Сибаров, Б. В. Пименов. Развитие научного потенциала учреждений Санкт-Петербурга в ракурсе программы мегагрантов</i>	146
<i>Т. А. Хантулева. Особенности распространения нестационарных волн в конденсированной среде на основе нелокальной теории переноса</i>	157
<i>Т. Ф. Пименова, И. Д. Сибаров. Перспективные направления исследований, развиваемые в научных лабораториях программы мегагрантов в Петербурге</i>	165
Список авторов	174