

Казakov, Ю.Б., Морозов Н.А., Страдомский Ю.И. 80 лет со дня рождения Д.В. Орлова – основоположника магнитожидкостных технологий в ИГЭУ и 40 лет Плещским конференциям по магнитным жидкостям

7

**СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНТЕЗА
НОВЫХ МАГНИТНЫХ НАНОДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ»
(магнитные жидкости, магнитореологические суспензии,
ферросмектики, ферронематики, магнитные полимеры и др.)**

16

Калаева С.З., Макаров В.М., Шипилин А.М., Захарова И.Н., Лосева К.А., Маркелова Н.Л. Новые доступные способы получения магнетита для синтеза магнитных жидкостей

17

Бушина Т.А., Шипилин А.М. Калаева С.З., Макаров В.М., Захарова И.Н. О дефектности магнитных наночастиц

24

Федоров О.Л., Скроботова Т.В. Разделение гетерогенных сред электромагнитным полем

29

Петров Д.А., Захлевных А.Н., Манцуrow А.В. Статистическая теория жидкокристаллических суспензий магнито-допированных углеродных нанотрубок

36

Хабибуллин В.Р., Степанов Г.В. Получение и использование магнитных игольчатых порошков в магнитной гипертермии

42

Тихонов А.И., Шипко М.Н., Севрюгов Д.М. Модели на основе методов Монте-Карло для исследования процессов в магнитных жидкостях, сталях и ферритах

51

Мизонов В.Е., Шунна Е.А., Berthiaux H., Gatumel C. Модель седиментации дисперсного материала при действии нестационарной массовой силы

60

Захлевных А.Н., Краузия П.В. Двусные фазы в жидкокристаллических суспензиях феррочастиц в магнитном поле

66

Дюповкин Н.И. Синергетические процессы в магнитных жидкостях

72

Жуков В.П., Осипов Д.А., Огурцов А.В., Otwinowski H. Энтропийное моделирование измельчения смеси тонкодисперсных материалов

77

**СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КОЛЛОИДНАЯ
СТАБИЛЬНОСТЬ, ПРОЦЕССЫ АГРЕГАЦИИ»**

85

Иванов А.О., Елфимова Е.А. Равновесные магнитные свойства ансамбля суперпарамагнитных наночастиц с учетом межчастичного магнитодипольного взаимодействия

86

Зубарев А.Ю., Чириков Д.Н. Модуль сдвига магнитных гелей с внутренними структурами

91

Зубарев А.Ю., Мусихин А.Ю. Модуль сдвига изотропных феррогелей

101

Скоков П.К., Петров Д.А., Захлевных А.Н. Теория магнитооптического отклика жидкокристаллической суспензии углеродных нанотрубок с инкапсулированными магнитными частицами

107

Кожевников В.М., Ларионов Ю.А., Чуенкова И.Ю. Исследование физико-химических свойств магнитных жидкостей с целью определения ресурса её работоспособности

114

Кожевников В.М., Ларионов Ю.А., Чуенкова И.Ю. Электрофоретические и поляризационные явления в оптическом преобразователе на основе магнитной жидкости	121
Морозов Н.А., Арефьев И.М., Пискарев К.П. Влияние механического воздействия на свойства магнитных жидкостей	128
Иванов А.С. Некоторые механические и магнитные свойства капельных агрегатов в магнитной жидкости, образованных в результате фазового перехода первого рода	138
Диканский Ю.И., Беджанян М.А., Колесникова А.А. Динамические эффекты в магнитной жидкости с микрокапельными агрегатами во вращающемся магнитном поле	144
Демин М.С., Морозова Т.Ф. Построение нелинейных регрессионных моделей электрической емкости микрослоев магнитных наножидкостей	152
Демин А.А., Меркулов Д.И., Пелевина Д.А., Турков В.А., Налетова В.А. Определение параметров модели анизотропного намагничивающегося эластомера	158
Субботин И.М. Математическое моделирование обратной феррозмульсии: нелинейный закон намагничивания	166
Макаров Д.В., Захлевных А.Н., Хайртдинов Д.Ф. Магнито-ориентационный отклик суспензии спиральных феррочастиц в нематическом жидком кристалле	171
Новаяк Е.В., Пьянзина Е.С., Рожков Д.А., Новаяк В.И., Пьянзин С.А., Санчес П. Влияние дополнительных межчастичных взаимодействий на самоорганизацию супрамолекулярных магнитных полимеров	177
Закания А.Р. Влияние поверхностных процессов на магнитные свойства эмульсий магнитной жидкости	186
Диканский Ю.И., Гладких Д.В. Особенности магнитных свойств магнитных коллоидов, находящихся в пористых средах	191
Зверев В.С., Батрудинов Т.М., Елфимова Е.А., Иванов А.О. Влияние межчастичных корреляций на нелинейную динамическую магнитную восприимчивость феррожидкости	198
Белых С.С., Ерин К.В. Исследование магнитных эмульсий методом вращающейся кюветы	203
Куникин С.А. Температурная зависимость намагниченности насыщения магнетитовых наночастиц	208
Степанов Г.В., Борин Д.Ю., Крамаренко Е.Ю., Стороженко П.А. Магнитореологические свойства магнитоактивного эластомера с пермаллоевым наполнителем	215
Косков М.А., Пшеничников А.Ф. Диссипация энергии в магнитной жидкости под действием переменного магнитного поля	223
Добросердова А.Б., Смагин Д.А., Шапочкин В.Э., Санчес Ромеро П.А., Канторович С.С. Метод обратных кривых (намагниченности) первого порядка для изучения магнитных свойств магнитоактивных эластомеров	229
Кузнецов А.А. Статические и динамические магнитные свойства квазисферических кластеров однодоменных наночастиц	239
Полунин В.М., Ряполов П.А., Шельдешова Е.В., Бридский А.В. Исследование вязкоупругих параметров магнитной жидкости во внешнем магнитном поле	245

Морозов Н.А., Арефьев И.М., Пискарев К.П. Влияние механического воздействия на дисперсный состав магнитных жидкостей	250
--	-----

СЕКЦИЯ «МАГНИТНАЯ ГИДРОДИНАМИКА, ТЕПЛО- И МАССООБМЕН, КОНВЕКЦИЯ И ВОЛНЫ»	261
---	------------

Диканский Ю.И., Закинин А.Р., Усманов Г.Х. Фототермокапиллярный эффект на поверхности магнитной жидкости	262
Баштовой В.Г., Рекс А.Г., Мороз В.С., Моцар А.А., Ряполов П.А. Некоторые формы и устойчивость поверхности магнитной жидкости в однородном магнитном поле	267
Макаров Д.В., Новиков А.А., Захлевных А.Н. Ориентационная структура хиральных жидкокристаллических суспензий магнитных наночастиц во вращающемся магнитном поле	273
Мизонов В.Е., Митрофанов А.В., Camelo A., Tannous K. Влияние временной задержки в контуре циркуляции реактора с газодисперсной средой	279
Яновский А.А., Симоновский А.Я., Ассоров П.С., Шаталов Н.А. Теплообмен при кипении магнитной жидкости в переменном магнитном поле	286
Коровин В.М., Кажан В.А. Влияние продольного магнитного поля большой напряженности на цилиндрическую струю магнитной жидкости	294
Стороженко А.М., Шабанова И.А., Арефьев И.М., Беседин А.Г., Крипачев А.В. О возможности реализации рэтчет-эксперимента на магнитных жидкостях	301
Хохрякова (Бушуева) К.А. Вес немагнитного тела в магнитной жидкости в однородном магнитном поле	306
Стишков Ю.К., Нечаев Д.А., Васильков С.А. ЭГД-течения от твердых диэлектрических деталей, находящихся в жидких диэлектриках	312
Лабкович О.Н., Чернобай В.А. Ориентационные эффекты углеродных нанотрубок в магнитной жидкости во внешнем магнитном поле	322
Ассоров П.С., Симоновский А.Я., Шаталов Н.А., Яновский А.А. Критериальные уравнения теплообмена при кипении магнитной жидкости на одиночном центре парообразования в магнитном поле	330
Голубятников А.Н. Нелинейные кольцевые волны в тонком слое магнитной жидкости переменной толщины	335
Бочкова Т.С., Игонин С.В., Постельга А.Э., Усанов Д.А. Влияние учета агломератов ферромагнитных наночастиц на определение параметров магнитной жидкости от температурной зависимости спектра отражения сверхвысокочастотного излучения	341
Новиков А.А., Захлевных А.Н. Влияние магнитного поля на спиральную структуру феррохолестерического жидкого кристалла	353
Полунин В.М., Ряполов П.А., Рябцев К.С., Шабанова И.А., Соколов Е.А., Карпов Н.Э. Механизм захвата воздушной полости магнитной жидкостью в «магнитном вакууме» кольцевого магнита	359
СЕКЦИЯ «Применение нанодисперсных систем в технике, медицине, биологии и экологии»	368
Казakov Ю.Б. Электродвигатели с магнитожидкостной герметизацией выходного вала	369

Кашевский С.Б., Терпинская Т.И. Влияние распределения магнитной суспензии и параметров нагрева на выживаемость животных-опухоленосителей в сеансах локальной магнитной гипертермии	376
Брусенцов Н.А., Полянский В.А., Пирогов Ю.А., Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Бочарова О.А. Нанотехнологии экспериментальной диагностики и терапии онкологических заболеваний	382
Ольховская И.П., Богословская О.А., Глущенко Н.Н., Юрина Т.А., Дробин Д.В. Предпосевная обработка семян наночастицами железа как фактор оздоровления растений и повышения продуктивности озимой пшеницы	395
Полетаев В.А., Власов А.М. Исследование влияния величины рабочего зазора на изменение температуры магнитожидкостных устройств	400
Власов А.М., Полетаев В.А. Планирование и проведение эксперимента по исследованию момента трения магнитожидкостных уплотнений	410
Казakov Ю.Б., Морозов Н.А., Нестеров С.А. Эффект магнитной пружины в магнитожидкостных устройствах	418
Болотов А.Н., Новикова О.О., Новиков В.В. Ресурс триботехнических устройств с магнитной жидкостью, функционирующих газовой среде	427
Баженов В.С., Сайкин М.С., Федосеева В.П. Разработка магнитожидкостных герметизаторов с дополнительным защитным элементом	435
Страдомский Ю.И., Филиппов В.А. Этапы проектирования магнито-жидкостного сепаратора дисперсных немагнитных материалов	441
Нестеров С.А., Морозов Н.А., Арефьев И.М. Экспериментальное исследование электромеханического магнитожидкостного демпфера	447
Панкратьева И.Л., Полянский В.А. Влияние ионного состава среды на работу электрогидродинамического компрессора	455
Лагуткина Д.Ю., Королёв Н.Н., Сайкин М.С. Определение объема заправки магнитожидкостного датчика	460
Кузько А.Е., Кузьменко А.П., Кузько А.В., Куценко А.В. Влияние структурной модификации поверхностей электродов на параметры ЭГД-систем с ПМС-50	467
Жолудь А.М. Определение минимально необходимой концентрации частиц для развития гидродинамической неустойчивости в суспензии при высокоградиентной магнитной сепарации в ячейке Хеле-Шоу	475
Сизов А.П., Еловский В.С., Колбашов М.А., Комельков В.А., Топоров А.В., Зарубина Е.В. Разработка комбинированного магнитожидкостного уплотнения водяного насоса	482
Сайкин М.С., Арефьев И.М. Технические аспекты повышения ресурса работы магнитожидкостных герметизаторов	489
Мартынов Л.Ю., Янггулов Н.А., Зайцев Н.К. Синтез, исследование и использование функционализированных магнитных наночастиц для модификации мембран амперометрических ионселективных электродов	495
Богословская О.А., Ольховская И.П., Глущенко Н.Н. Применение наночастиц железа при культивировании перца на синтетической среде	502