

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Галактионов Е.В., Галактионова Н.Е., Тропп Э.А.
Решение задачи о форме вертикального жидкого моста между выпуклыми поверхностями с учетом силы тяжести (01) 381

Максимов Ю.В., Легович Ю.С., Максимов Д.Ю.
Моделирование демпферов из вязкоупругих материалов (01) 388

• Газы и жидкости

Аманбаев Т.Р.
Влияние осаждения и коагуляции частиц на параметры текущих в трубе наноаэрозолей (03) 395

Хабенский В.Б., Сулацкий А.А.
Автомодельность в задаче о ламинарном пленочном кипении на вертикальной поверхности, погруженной в большой объем жидкости (03) 402

• Плазма

Тельнова А.Ю., Курские Г.С., Балаченков И.М., Бахарев Н.Н., Гусев В.К., Жильцов Н.С., Кавин А.А., Киселев Е.О., Минаев В.Б., Мирошников И.В., Патров М.И., Петров Ю.В., Сахаров Н.В., Токарев В.А., Толстяков С.Ю., Тюхменева Е.А., Хромов Н.А., Шулятьев К.Д., Щеголев П.Б.
Первые результаты исследования переноса тепла и частиц в сферическом токамаке Глобус-М2 при инъекции пучка на стадии роста тока (04) 412

Хромов Н.А., Векшина Е.О., Гусев В.К., Литуновский Н.В., Патров М.И., Петров Ю.В., Сахаров Н.В.
Исследование пристеночной плазмы токамака Глобус-М с помощью массива диверторных ленгмюровских зондов (04) 421

• Твердое тело

Байрамов А.А., Гасанов А.Г.
Исследование механических свойств материалов на основе графена $C_{62}H_{20}$ и полиэтилена $(-CH_2-CH_2-)_n$ (05) . . . 428

Игнатьев М.О., Петров Ю.В., Казаринов Н.А.
Моделирование динамического старта трещины на основе перидинамической численной модели и критерия инкубационного времени (05) 435

• Физическое материаловедение

Козлов Г.В., Долбин И.В.
Условия получения высококомодульных нанокмозитов полимер/углеродные нанотрубки (06) 440

Лазарев С.И., Головин Ю.М., Ковалев С.В., Лазарев Д.С., Левин А.А.
Термогравиметрические исследования дегидратации ацетатцеллюлозного слоя в композиционных пленках УАМ-100, УАМ-150 и МГА-95 (06) 444

Буравова С.Н., Гордополова И.С., Петров Е.В.
Физико-химические процессы, сопровождающие локализацию пластической деформации при импульсном нагружении (06) 450

Редина А.Г., Авраменко М.В., Лянгузов Н.В.
Особенности углеродных нанотрубок, синтезированных из метана и ацетилена при использовании катализатора $FeCl_3$ (06) 459

Ломов А.А., Середин Б.М., Мартюшов С.Ю., Заиченко А.Н., Шульпина И.Л.
Формирование и структура термомиграционных кремниевых каналов, легированных Ga (06) 467

Комаров Ф.Ф., Парфимович И.Д., Ткачев А.Г., Щегольков А.В., Щегольков А.В., Мильчанин О.В., Бондарев В.
Влияние методов формирования полимерных композитных материалов с углеродными нанотрубками на механизмы электропроводности (06) 475

Кузнецов А.В., Морозов В.А., Савенков Г.Г., Столяров В.В.
Роль добавок графена в стойкости оксида алюминия крупному разрушению при импульсных электрофизических воздействиях (06) 484

• Физика низкоразмерных структур

Расмагин С.И., Красовский В.И.
Исследование взаимодействия дифталоцианина лютеция с наночастицами карбида кремния оптическими методами (08) 490

• Фотоника

Жуковский К.В.
Генерация гармоник в экспериментах с лазерами на свободных электронах в рентгеновском диапазоне — теоретический анализ (09) 495

● **Радиофизика**

Потапов А.В., Заволоков Е.В., Кондратьев А.А., Пхайко Н.А., Сорокин И.А., Гончаренко Б.Г., Лузанов В.А., Салов В.Д.

Генерация сверхширокополосного электромагнитного излучения вакуумным фотодиодом с анодом на входном сапфировом окне (11) 505

● **Физика — наукам о жизни**

Кулешова Т.Э., Галль Н.Р., Галушко А.С., Панова Г.Г.

Электрогенез растительно-микробного топливного элемента при параллельном и последовательном соединении ячеек (14) 510

Егоров Н.М., Пономаренко В.И., Сысоев И.В., Сысоева М.В.

Имитационное моделирование эпилептиформной активности сетью нейроподобных радиотехнических осцилляторов (14) 519

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Долгов А.Н., Клячин Н.А., Прохорович Д.Е.

Кулоновский взрыв дебаевского слоя как механизм формирования потока высокоэнергетичных ионов в плазме микропинчового разряда (15) 529

Васютин М.А., Кузьмичев Н.Д., Шилкин Д.А.

Моделирование процесса теплоотдачи сверхпроводящих пленок в резистивном состоянии (15) 538

Герасимов С.И., Ерофеев В.И., Травов Ю.Ф., Иоилев А.Г., Писецкий В.В., Капинос С.А., Калмыков А.П., Лапичев Н.В.

Экспериментальное определение коэффициента сопротивления конических проникателей и проникателя с плоским передним торцом при сверхзвуковом движении в песчаном грунте (15) 542