

Содержание

К 125-летию со дня рождения академика Н.Н. Семенова

Арутюнов В.С., Никитин А.В., Стрекова Л.Н., Савченко В.И., Седов И.В., Озерский А.В., Зимин Я.С.

Матричная конверсия природного газа в синтез-газ и водород как перспективное направление газохимии и энергетики (03) 713

• Теоретическая и математическая физика

Борматов А.А., Кожевин В.М., Гуревич С.А.

Влияние термополевой эмиссии электронов на формирование аморфных металлических наночастиц в плазме лазерного факела (01) 721

Терещенко С.А., Лысенко А.Ю.

Реконструкция пространственного распределения источников излучения в пропорциональной рассеивающей среде (01) 732

Васильев Е.Н.

Влияние термических сопротивлений на холодильный коэффициент термоэлектрической системы охлаждения (01) 743

Новокрещенова А.А., Лебедев В.Г., Галенко П.К.

Захват примеси в разбавленном растворе: фазово-полевое моделирование затвердевания (01) 748

• Газы и жидкости

Рябинин А.Н., Шмигирилов Р.В.

Конкуренция режимов колебаний плохо обтекаемого тела в воздушном потоке (03) 758

Колесник Е.В., Смирнов Е.М.

Сверхзвуковое ламинарное обтекание затупленного ребра: двойственность численного решения (03) 764

• Плазма

Анпилов А.М., Бархударов Э.М., Косый И.А., Мисакян М.А., Моряков И.В., Смирнов М.Г., Тактакишвили И.М.

Высоковольтный импульсный разряд в многофазной системе на границе раздела газ—жидкость (04) 772

• Твердое тело

Самойленко З.А., Ивахненко Н.Н., Пушенко Е.И., Сычева В.Я., Леденев Н.А., Пащенко А.В.

Влияние состава на атомную структуру образцов $\text{Bi}_{1-x}\text{Y}_x\text{FeO}_3$ (05) 778

Чикуров Д.С., Волков М.П.

Скачки магнитного потока при намагничивании пластины сверхпроводящего ниобия при ориентации магнитного поля нормально и параллельно поверхности (05) 784

Федоров С.В.

О постановке экспериментов по определению пробивной способности хвостовых участков кумулятивных струй (05) 793

• Физическое материаловедение

Молодец А.М., Голышев А.А., Емельянов А.Н., Козлов А.А.

Магнитные превращения и полиморфный переход ферромагнитных сталей при ударно-волновом нагружении (06) 803

Смагин В.П., Исаева А.А.

Фотолюминесценция низкоразмерных композитных структур полиметилметакрилат/(Zn,Cd,Mn,Eu)S (06) 808

Маевский К.К.

Численное исследование ударно-волнового нагружения металлических композитов на базе W и WC (06) 815

• Твердотельная электроника

Богданов А.А., Тубольцев Ю.В., Чичагов Ю.В., Холупенко Е.Е., Красильщиков А.М.

Температурная зависимость чувствительности кремниевых фотумножителей в режиме пофотонной регистрации ультрафиолетового излучения (07) 821

• Фотоника

Панов М.Ф., Павлова М.В.

Определение толщин в карбидкремниевых структурах методом частотного анализа спектра отражения (09) 827

Навныко В.Н., Ничипорко С.Ф., Макаревич А.В., Шандаров С.М.

Вырожденное четырехволновое взаимодействие на пропускающих голографических решетках в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ среза (110) (09) 832

Вершовский А.К., Петренко М.В.

Методы возбуждения параметрического резонанса в схеме оптического магнитометрического датчика (09) 840

Белашов А.В., Чжень Ч.-Ж., Петров Н.В.

О возможности исследования доли неоднородностей оптических нелинейных сред с помощью осевой цифровой голографии с временным разрешением (09) 846

● **Электрофизика**

Брызгунов М.И., Денисов А.П., Панасюк В.М., Пархомчук В.В., Рева В.Б., Чекавинский В.А.

Профилометр для электронного пучка в высоковольтной системе электронного охлаждения синхротрона COSY (12) 855

Бимурзаев С.Б., Якушев Е.М.

Теория и расчет электростатических электронных зеркал с учетом релятивистских эффектов (12) 864

● **Физическая электроника**

Карамов Д.Д., Лачинов А.Н., Пшеничнюк С.А., Лачинов А.А., Галиев А.Ф., Юсупов А.Р., Салазкин С.Н.

Допирование несопряженного полимера органическим соединением с двумя устойчивыми энергетическими состояниями (13) 874

Пилюгин И.И.

Компенсация большого энергетического разброса ионов многозакорными сеточными отражателями времяпролетных масс-спектрометров: случаи катастроф A_4 , A_5 , A_6 , A_7 (13) 879

● **Физика — наукам о жизни**

Халисов М.М., Пенниайнен В.А., Подзорова С.А., Анкудинов А.В., Тимощук К.И., Крылов Б.В.

О молекулярной природе различий в реакции сенсорных нейронов и фибробластов на убаин (14) 882