

Содержание

Международная конференция Физика.СПб, 21–25 октября 2024, Санкт-Петербург

• Матфизика и численные методы

Крымов В.М., Галактионов Е.В., Бахолдин С.И.

Расчет термоупругих напряжений в ленточных кристаллах оксида галлия, выращиваемых из расплава методом Степанова в различных кристаллографических ориентациях () . 1955

Заика Ю.В., Костикова Е.К.

Гибридная модель термодесорбции водорода из конструкционных материалов () . 1959

Никифоров Г.А., Галимзянов Б.Н., Мокшин А.В.

Влияние геометрии поверхности пор пористого материала на механические свойства () . 1964

• Астрономия и астрофизика

Мартюшева А.А., Девяткин А.В., Львов В.Н., Горшанов Д.Л., Наумов К.Н.

Исследование быстро и медленно вращающихся астероидов, сближающихся с Землей: 2023 DZ2 и 96590 (1998 XB) () . 1968

Тубольцев Ю.В., Богданов А.А., Чичагов Ю.В.

Разработка считывающей электроники с детекторов на основе кремниевых фотоумножителей () . 1971

Демин С.А., Минкин А.В., Демина Н.Ю.

Исследование механизмов генерации рентгеновского излучения в двойных рентгеновских системах на примере Лебеда X-1 в рамках формализма функций статистической памяти () . 1975

Дербин А.В., Драчнев И.С., Иванов Д.В., Муратова В.Н., Ниязова Н.В., Трушин М.В., Унжаков Е.В.

Поиск проявления космологических реликтовых нейтрино в β -спектре ^{210}Bi () . 1979

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

Разработка прототипа камеры атмосферного черенковского телескопа ALEGRO () . 1984

Лукьянцев Д.С., Афанасьев Н.Т., Калашникова Е.И., Танаев А.Б.

Математическое моделирование влияния локализованного гравитационного шума на распространение электромагнитного излучения в поле тяготения () . 1988

Аверкиев Д.Э., Демин С.А., Панищев О.Ю.

Исследование частотно-фазовой синхронизации в динамике показателей солнечной активности методами неравновесной статистической физики () . 1992

Огурцов М.Г.

Циклы солнечной активности и климат Северного Полушария Земли () . 1996

Иванова А.Л., Астапов И.И., Безъязыков П.А., Бонвеч Е.А., Блинов А., Бородин А.Н., Буднев Н.М., Булан А.В., Бусыгин П.В., Волков П.В., Волчугов П.А., Воронин Д.М., Гафаров А.Р., Гармаш А.Ю., Гребенюк В.М., Гресь О.А., Гресь Т.И., Гресь Е.О., Гринюк А.А., Гришин О.Г., Дячок А.Н., Ерофеева В.А., Журов Д.П., Загородников А.В., Зиракашвили В., Иванова А.Д., Илюшин М.А., Кабанник И.А., Калмыков Н.Н., Киндин В.В., Кирихин С.Н., Кожин В.А., Кокоулин Р.П., Компаниец К.Г., Коростелева Е.Е., Кравченко Е.А., Крюков А.П., Кузьмичев Л.А., Кьявасса А., Лаврова М.В., Лагутин А.А., Лемешев Ю.Е., Лубсандоржиев Б.К., Лубсандоржиев Н.Б., Луканов А., Малахов С.Д., Миргазов Р.Р., Монхоев Р.Д., Окунева Э.А., Осипова Э.А., Пан А., Панов А.Д., Паньков Л.В., Пахоруков А.Л., Петрухин А.А., Подгрудков Д.А., Поддубный И., Попова Е.Г., Постников Е.Б., Просин В.В., Пушкин А.А., Райкин Р.И., Разумов А.В., Рубцов Г.И., Рябов Е.В., Сагдеева А.К., Сатышев И., Самолига В.С., Свешникова Л.Г., Сидоренков А.Ю., Силаев А.А., Силаев (мл.) А.А., Скурихин А.В., Соколов А.В., Таболенко В.А., Танаев А.Б., Терновой М.Ю., Ткачев Л.Г., Ушаков Н.А., Чернов Д.В., Шайковский А., Яшин И.И.

Поиск широких атмосферных ливней с аномальной пространственно-временной структурой по данным установки Tunka-Grande () . 1999

Танаев А.Б., Афанасьев Н.Т., Лукьянцев Д.С.

Многочастотное просвечивание возмущенной звездной короны сигналами дискретных космических источников () . 2003

Трошин И.Ю., Задеба Е.А., Воробьев В.С.

Исследования околорентгеновских мюонов в широких атмосферных ливнях при помощи детектора на многопроволочных дрейфовых камерах () . 2006

Петрова С.Н., Горшанов Д.Л., Девяткин А.В., Русов С.А.

Фотометрические исследования астероидов с экстремальными периодами осевого вращения () . 2009

Михайлов Е.А., Андреасян Р.Р., Марчевский И.К., Тянь А.И.

Батарейный механизм Бирмана как источник магнитных полей в галактических и аккреционных дисках () . 2012

Малахов С.Д., Монхоев Р.Д., Астапов И.И., Безъязыков П.А., Бонвеч Е.А., Блинов А., Бородин А.Н., Буднев Н.М., Булан А.В., Бусыгин П.В., Волков П.В., Волчугов П.А., Воронин Д.М., Гафаров А.Р., Гармаш А.Ю., Гребенюк В.М., Гресь О.А., Гресь Т.И., Гресь Е.О., Гринюк А.А., Гришин О.Г., Дячок А.Н., Ерофеева В.А., Журов Д.П., Загородников А.В., Зиракашвили В., Иванова А.Д., Иванова А.Л., Илюшин М.А., Кабанник И.А., Калмыков Н.Н., Киндин В.В., Кирюхин С.Н., Кожин В.А., Кокоулин Р.П., Компаниец К.Г., Коростелева Е.Е., Кравченко Е.А., Крюков А.П., Кузьмичев Л.А., Кьявасса А., Лаврова М.В., Лагутин А.А., Лемешев Ю.Е., Лубсандоржиев Б.К., Лубсандоржиев Н.Б., Луканов А., Миргазов Р.Р., Окунева Э.А., Осипова Э.А., Пан А., Панов А.Д., Паньков Л.В., Пахоруков А.Л., Петрухин А.А., Подгрудков Д.А., Поддубный И., Попова Е.Г., Постников Е.Б., Просин В.В., Пушкин А.А., Райкин Р.И., Разумов А.В., Рубцов Г.И., Рябов Е.В., Сагдеева А.К., Самолига В.С., Сатышев И., Свешникова Л.Г., Сидоренков А.Ю., Силаев А.А., Силаев (мл.) А.А., Скурихин А.В., Соколов А.В., Таболенко В.А., Танаев А.Б., Терновой М.Ю., Ткачев Л.Г., Ушаков Н.А., Чернов Д.В., Шайковский А., Яшин И.И.

Влияние атмосферного давления на вариации плотности потока частиц широких атмосферных ливней по экспериментальным данным установки Tunka-Grande () 2015

Загидуллин А.А., Петрова Н.К., Андреев А.О., Нефедьев Ю.А.

Гармонический анализ либрационной модели лунного жидкого ядра () 2018

Самолига В.С., Астапов И.И., Безъязыков П.А., Бонвеч Е.А., Блинов А., Бородин А.Н., Буднев Н.М., Булан А.В., Бусыгин П.В., Волков П.В., Волчугов П.А., Воронин Д.М., Гафаров А.Р., Гармаш А.Ю., Гребенюк В.М., Гресь О.А., Гресь Т.И., Гресь Е.О., Гринюк А.А., Гришин О.Г., Дячок А.Н., Ерофеева В.А., Журов Д.П., Загородников А.В., Зиракашвили В., Иванова А.Д., Иванова А.Л., Илюшин М.А., Кабанник И.А., Калмыков Н.Н., Киндин В.В., Кирюхин С.Н., Кожин В.А., Кокоулин Р.П., Компаниец К.Г., Коростелева Е.Е., Кравченко Е.А., Крюков А.П., Кузьмичев Л.А., Кьявасса А., Лаврова М.В., Лагутин А.А., Лемешев Ю.Е., Лубсандоржиев Б.К., Лубсандоржиев Н.Б., Луканов А., Малахов С.Д., Миргазов Р.Р., Монхоев Р.Д., Окунева Э.А., Осипова Э.А., Пан А., Панов А.Д., Паньков Л.В., Пахоруков А.Л., Петрухин А.А., Подгрудков Д.А., Поддубный И., Попова Е.Г., Постников Е.Б., Просин В.В., Пушкин А.А., Райкин Р.И., Разумов А.В., Рубцов Г.И., Рябов Е.В., Сагдеева А.К., Сатышев И., Свешникова Л.Г., Сидоренков А.Ю., Силаев А.А., Силаев А.А. (мл.), Скурихин А.В., Соколов А.В., Таболенко В.А., Танаев А.Б., Терновой М.Ю., Ткачев Л.Г., Ушаков Н.А., Чернов Д.В., Шайковский А., Яшин И.И.

Оценка возможности применения гибридного подхода к поиску астрофизических гамма-квантов по данным черенковской и скинтилляционной установок астрофизического комплекса TAIGA () 2023

Чуркин К.О., Андреев А.О., Демина Н.Ю., Нефедьев Ю.А.

Структурный анализ долгопериодической кометы Арена-Роланда на основе гистограммного моделирования () . . . 2028

Сергиенко М.В., Нефедьев Ю.А., Андреев А.О.

Динамические связи метеороидного потока Northern iota-Aquariids с околоземными астероидами () 2031

Андреев А.О., Колосов Ю.А., Нефедьев Ю.А., Чухланцева Е.А.

Анализ ударных лунных объектов с использованием методов глубокого машинного обучения и построения нейронных сетей () 2034

Колосов Ю.А., Андреев А.О., Ахмедшина Е.Н., Нефедьев Ю.А.

Анализ структурных свойств малой планеты Бенну с использованием гармонического анализа и фрактальной геометрии () 2037

Мубаракшина Р.Р., Андреев А.О., Нефедьев Ю.А., Демина Н.Ю.

Создание гармонических моделей динамики полюсов планет на основе спутниковых наблюдений и корреляционно-спектрального подхода () 2040

Халяпин А.В., Барсуков Д.П.

Дифференциальное вращение поверхности полярной шапки нейтронной звезды в случае наклонного магнитного поля () 2044

Попов А.Н., Барсуков Д.П., Иванчик А.В., Бобашев С.В.

Спектр позитронов при взаимодействии внегалактических гамма-квантов с мягкими фотонами фонового излучения () 2048

Земляков Н.А., Чугунов, А.И. Щечилин Н.Н.

Упругость мантии нейтронной звезды: влияние адсорбции нейтронов () 2051

Жихарева Е.Н., Михайлов Е.А.

Неоднородности магнитных полей аккреционных дисков и их устойчивость () 2055

Илюшин М.А., Астапов И.И., Безъязыков П.А., Бонвеч Е.А., Блинов А., Бородин А.Н., Буднев Н.М., Булан А.В., Бусыгин П.В., Волков П.В., Волчугов П.А., Воронин Д.М., Гафаров А.Р., Гармаш А.Ю., Гребенюк В.М., Гресь О.А., Гресь Т.И., Гресь Е.О., Гринюк А.А., Гришин О.Г., Дячок А.Н., Ерофеева В.А., Журов Д.П., Загородников А.В., Зиракашвили В., Иванова А.Д., Иванова А.Л., Кабанник И.А., Калмыков Н.Н., Киндин В.В., Кирюхин С.Н., Кожин В.А., Кокоулин Р.П., Компаниец К.Г., Коростелева Е.Е., Кравченко Е.А., Крюков А.П., Кузьмичев Л.А., Кьявасса А., Лаврова М.В., Лагутин А.А., Лемешев Ю.Е., Лубсандоржиев Б.К., Лубсандоржиев Н.Б., Луканов А., Малахов С.Д., Миргазов Р.Р., Монхоев Р.Д., Окунева Э.А., Осипова Э.А., Пан А., Панов А.Д., Паньков Л.В., Пахоруков А.Л., Петрухин А.А., Подгрудков Д.А., Поддубный И., Попова Е.Г., Постников Е.Б., Просин В.В., Пушкин А.А.,

Райкин Р.И., Разумов А.В., Рубцов Г.И., Рябов Е.В., Сагдеева А.К., Сатышев И., Самолига В.С., Свешникова Л.Г., Сидоренков А.Ю., Силаев А.А., Силаев (мл.) А.А., Скурихин А.В., Соколов А.В., Таболенко В.А., Танаев А.Б., Терновой М.Ю., Ткачев Л.Г., Ушаков Н.А., Чернов Д.В., Шайковский А., Яшин И.И.

Моделирование скантillationционных экспериментов астрофизического комплекса TAIGA в программном пакете Geant4 () 2058

Терновой М.Ю., Астапов И.И., Безъязыков П.А., Бонвеч Е.А., Блинов А., Бородин А.Н., Буднев Н.М., Булан А.В., Бусыгин П.В., Волков Н.В., Волчугов П.А., Воронин Д.М., Гафаров А.Р., Гармаш А.Ю., Гребенюк В.М., Гресь О.А., Гресь Т.И., Гресь Е.О., Гринюк А.А., Гришин О.Г., Дячок А.Н., Ерофеева В.А., Журов Д.П., Загородников А.В., Зиракашвили В., Иванова А.Д., Иванова А.Л., Илюшин М.А., Кабанник И.А., Калмыков Н.Н., Киндин В.В., Кирюхин С.Н., Кожин В.А., Кокоулин Р.П., Компаниец К.Г., Коростелева Е.Е., Кравченко Е.А., Крюков А.П., Кузьмичев Л.А., Кьявасса А., Лаврова М.В., Лагутин А.А., Лемешев Ю.Е., Лубсандоржиев Б.К., Лубсандоржиев Н.Б., Луканов А., Малахов С.Д., Миргазов Р.Р., Монхоев Р.Д., Окунева Э.А., Осипова Э.А., Пан А., Панов А.Д., Паньков Л.В., Пахоруков А.Л., Петрухин А.А., Подгрудков Д.А., Поддубный И., Попова Е.Г., Постников Е.Б., Просин В.В., Пушкин А.А., Райкин Р.И., Разумов А.В., Рубцов Г.И., Рябов Е.В., Сагдеева А.К., Сатышев И., Самолига В.С., Свешникова Л.Г., Сидоренков А.Ю., Силаев А.А., Силаев(мл.) А.А., Скурихин А.В., Соколов А.В., Таболенко В.А., Танаев А.Б., Ткачев Л.Г., Ушаков Н.А., Чернов Д.В., Шайковский А., Яшин И.И.

Моделирование прототипа подземной водной черенковской установки для гамма-обсерватории TAIGA () 2063

Ананьев Я.О., Куричин О.А., Иванчик А.В.

Определение постоянной Хаббла по карликовым голубым галактикам () 2066

Щепкин А.А., Куричин О.А., Иванчик А.В.

Влияние лептонной асимметрии и стерильных нейтрино на первичный нуклеосинтез () 2069

Матевосян А.А., Барсуков Д.П.

Влияние искривления пространства на момент инерции осесимметричного магнитного поля пульсара () 2072

Барышников И.А., Шенявский В.А., Клименко В.В., Иванчик А.В.

Модификация способа измерения температуры реликтового излучения, основанного на эффекте Сюняева–Зельдовича () 2075

Дмитриев П.Б.

О вращении солнечной короны на различных стадиях одиннадцатилетнего цикла солнечной активности () 2078

Трофимов Д.А., Петров С.Д., Чекунов И.В., Щербакова Н.В.

Динамика земной ионосферы в сферических функциях () 2083

● Аэро-, гидродинамика

Болотнова Р.Х., Гайнуллина Э.Ф., Коробчинская В.А.

Влияние начального водосодержания пены на эффективность ослабления сферического взрыва в трубе () 2088

Багдади М.К., Павленко О.В., Раздобарин А.М.

Численные исследования улучшения обтекания крыла с тянущим воздушным винтом () 2092

Брутян М.А., Павленко О.В., Хтун Йе

Особенности влияния влажного воздуха на аэродинамические характеристики механизированного крыла на режиме взлета () 2096

Павленко О.В., Пигусов Е.А., Сантош А., Чинь Тханг Нгок,

Численные исследования влияния бокового ветра на устойчивость самолета с воздушными винтами на концах крыла сверхбольшого удлинения () 2099

Публикация материалов Конференции завершена.

● Газы и жидкости

Попов П.А., Колесник Е.В., Монахов Н.А., Масюкевич А.В., Бабич Е.В.

Экспериментальное исследование теплообмена в передней отрывной области при взаимодействии сверхзвукового потока с цилиндром (03) 2101

● Плазма

Вавилин К.В., Голиков А.А., Двинин С.А., Дудин В.С., Задириев И.И., Кралькина Е.А., Локтионов Е.Ю., Никонов А.М., Сазонов В.В., Филатьев А.С., Швыдкий Г.В.

Исследование характеристик высокочастотного ионного двигателя с внешним магнитным полем для использования в составе воздушного электрореактивного двигателя (04) 2112

● Твердое тело

Мадисон А.Е., Мадисон П.А.

Теория строения икосаэдрических квазикристаллов: общие принципы (05) 2121

● **Физическое материаловедение**

**Ашкинази Е.Е., Федоров С.В., Мартьянов А.К.,
Большаков А.П., Попович А.Ф., Совык Д.Н., Хо-
мич А.А., Литвинов А.П., Ральченко В.Г., Григо-
рьев С.Н., Конов В.И.**

Особенности роста микро- и нанокристаллических алмаз-
ных пленок на высокоаспектных подложках с вращением
(06) 2133

**Коржик М.В., Ретивов В.М., Дубов В.В., Ермако-
ва Л.В., Иванов В.К., Карпюк П.В., Лагуцкий И.А.,
Коваль О.Ю., Комендо И.Ю., Лелекова Д.Е., Мечин-
ский В.А., Пустоваров В.А., Смыслова В.Г., Соко-
лов П.С., Таврунов Д.Н., Федоров А.А.**

Новые сцинтилляционные керамики для детекторов рент-
геновского, γ - и нейтронного излучений (06) 2145

● **Электрофизика**

**Федянин Н.К., Кравченко Д.А., Селиванов М.Ю.,
Сабитова А.В.**

Совершенствование схемы ионного двигателя. II. Оптима-
лизация магнитной системы (12) 2157