

# Содержание

## Том 120, выпуск 7

### Астрофизика и космология

Бергелес С.Н. Альтернативная идея об источнике барионной асимметрии во Вселенной ..... 481

### Оптика, лазерная физика

Назаров М.М., Семенов Т.А., Таусенев А.А., Чащин М.В., Щеглов П.А., Лазарев А.В., Сидоров-Бирюков Д.А., Митрофанов А.В., Гордиенко В.М., Панченко В.Я. Ускорение электронов при воздействии тераваттного фемтосекундного лазерного излучения на кластеры азота ..... 490

Юдин В.И., Басалаев М.Ю., Раднатаров Д.А., Громов И.В., Радченко М.Д., Кобцев С.М., Тайченачев А.В. Рамсеевская спектроскопия резонансов КПН на  $D_1$  линии атомов щелочных металлов в миниатюрных ячейках в поле встречных волн с противоположными круговыми поляризациями ..... 498

Молотков С.Н., Суцев И.С. О эквивалентности фазовых и поляризационных преобразований в квантовой оптике ..... 505

### Плазма, гидро- и газодинамика

Паркевич Е.В. Особенности структуры искровых капалов в прикатодной зоне ..... 511

### Конденсированное состояние

Боев М.В., Ковалев В.М. Фотовольтаический эффект Холла в двумерных флуктуирующих сверхпроводниках ..... 516

Вальков В.В., Злотников А.О., Гамов А., Федорова Н.А., Томилин Ф.Н. Квантовые эффекты при спи-флон переходе в топологическом антиферромагнитном изоляторе  $MnVi_2Te_4$  ..... 521

Бельская Н.А., Казак Н.В., Васильев А.Д., Еремин Е.В., Мошкина Е.М., Великанов Д.А., **Безматерных Л.Н.**, Гаврилкин С.Ю., Овчиников С.Г. Структурное разнообразие и фазовые переходы в боратах со смешанной валентностью  $Mg_{2-x}Mn_{1+x}VO_5$  ( $0.0 < x \leq 0.4$ ) ..... 530

Федосеев А.Д., Шустин М.С., Дзедзисашвили Д.М. Связанные состояния магнитных скирмионов высокого порядка и сверхпроводящего вихря Пирла ..... 539

Skornyakov S.L., Trifonov I.O., Anisimov V.I. Coulomb correlations and the electronic structure of bulk  $V_2Te_2O$  ..... 547

### Методы физических исследований

Хохлов В.А., Ромашевский С.А., Ашитков С.И., Иногамов Н.А. Синхронное детектирование нелинейных явлений в оптоакустических осцилляциях напыленной, инициированных фемтосекундным лазерным импульсом ..... 550

---

<b>Ростом А.М., Томилин В.А., Ильичёв Л.В. Геометрическая фаза как основа квантовой акселерометрии</b> .....	<b>560</b>
--	------------

# Содержание

## Том 120, выпуск 8

### Поля, частицы, ядра

Рубцова О.А., Померанцев В.Н. Универсальные импульсные распределения и короткодействующие корреляции нуклонов ..... 571

Артамонов А.В., Бычков В.Н., Донсков С.В., Филин А.П., Филиппов С.Н., Горин А.М., Гушин Е.Н., Инякин А.В., Кекелидзе Г.Д., Хаустов Г.В., Холоденко С.А., Худяков А.А., Колосов В.Н., Коноплинников А.К., Кравцов В.И., Куденко Ю.Г., Кулик А.В., Куршеев В.Ф., Лишин В.А., Лысан В.М., Медынский М.В., Образцов В.Ф., Охотников А.В., Поляков В.А., Поляруш А.Ю., Романовский В.И., Рыкалин В.И., Садовский А.С., Самойленко В.Д., Шапкин М.М., Тюрин И.С., Уваров В.А., Ющенко О.П., Залиханов Б.Ж. Ограничение на относительную вероятность распада  $K^+ \rightarrow \pi^0 \pi^0 \pi^0 e^+ \nu$  ..... 578

### Оптика, лазерная физика

Сазонов С.В. Генерация второй гармоники, сопровождаемая формированием высокоинтенсивных световых пучков ..... 583

Болдырев К.Н., Мостовщикова Е.В., Титов А.Н., Покровский В.Я., Горлова И.Г. Спектры пропускания инфракрасного излучения в TiS<sub>3</sub>: край фундаментального поглощения, фононы и экситоны ..... 590

Богачев В.А., Колоколов И.В., Лебедев В.В., Стариков Ф.А. Матрица корреляций градиентов фазы световой волны как способ измерения основных параметров турбулентности ..... 598

Ашитков С.И., Комаров П.С., Овчинников А.В., Ромашевский С.А., Струлева Е.В., Чефонов О.В., Агранат М.Б. Неравновесный нагрев электронов, плавление и модификация пленки шикеля ультракоротким импульсом терагерцового излучения ..... 605

Попов М.Ю., Хоробрых Ф.С., Климин С.А., Овсянников Д.А. Особенности резонансного комбинационного рассеяния света в ультратвердом аморфном углероде ..... 615

Макаров Г.Н., Петин А.Н. Наблюдение резонансной радиационно-столкновительной передачи колебательной энергии в молекулах при лазерном ИК многофотонном возбуждении в двухкомпонентной среде ..... 620

### Плазма, гидро- и газодинамика

Парфеньев В., Блуменау М., Никитин И. Реконструкция двумерных турбулентных течений и их параметров с помощью физически-информированных нейронных сетей ..... 627

### Конденсированное состояние

Туманов В.А., Прошин Ю.Н. Критическая температура и параметр порядка в сверхпроводящих гетероструктурах с учетом ненулевой константы связи в полидомешном ферромагнетике ..... 636

**Методы физических исследований**

- Суховерхова Д.Д., Щур Л.Н. Влияние анизотропии на исследование критического поведения спиновых моделей методом машинного обучения ..... 644

**Нелинейные явления**

- Shevchenko I.I. Lyapunov exponents in fundamental models of nonlinear resonance ..... 650

- Сидельников М.С., Пальниченко А.В., Перваков К.С., Власенко В.А., Зверькова И.И., Успенская Л.С., Пудалов В.М., Винников Л.Я. Поправка ..... 651