

Том 119, Выпуск 5–6

ISSN 0370-274X  
Март 2024



*Письма*  
в

**ЖУРНАЛ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
*и*  
**ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ**  
**ФИЗИКИ**



2024 г. Том 119 вып. 5, стр. 323–408  
2024 г. Том 119 вып. 6, стр. 409–472



НАУКА  
— 1727 —

**Содержание**  
**Том 119, выпуск 5**  
**Астрофизика и космология**

**Куденко М.А., Троицкий С.В.** Аномальные корреляции космических лучей, пересмотренные с использованием полной по всему небу выборки лацертид ..... 325

**Миронов С.А., Штенникова А.М.** Возмущения в теории Хорндески над анизотропным космологическим фоном ..... 330

**Оптика, лазерная физика**

**Хайруллин А.Ф., Смирнова А.М., Арсланов Н.М., Федотов А.Б., Моисеев С.А., Федотов И.В., Смирнов М.А.** Источник междиапазонных фотонных пар на основе фотонно-кристаллического волокна с непрерывной накачкой ..... 336

**Стремоухов С.Ю., Форш П.А., Хабарова К.Ю., Колачевский Н.Н.** Модель связанных квантовых мемристоров на основе пойманного в ловушку одиночного иона  $^{171}\text{Yb}^+$  ..... 343

**Конденсированное состояние**

**Волков Д.А., Габриелян Д.А., Матвеев А.А., Сафин А.Р., Калябин Д.В., Хафизов А.А., Маркелова М.Н., Кауль А.Р., Никитов С.А.** Спиновая накачка из  $\text{Lu}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$  ..... 348

**Звездин А.К., Дубровин Р.М., Кимель А.В.** Гигантское параметрическое усиление обратного эффекта Коттона–Мутона в антиферромагнитных кристаллах ..... 355

**Ниязов Р.А., Крайнов И.В., Аристов Д.Н., Качоровский В.Ю.** Дробовый шум в геликоидальных краевых состояниях в присутствии статического магнитного дефекта ..... 364

**Похабов Д.А., Погосов А.Г., Шевырин А.А., Жданов Е.Ю., Бакаров А.К.** Особенности квантования кондактанса многоканальных квантовых точечных контактов ..... 372

**Томилин В.А., Ростом А.М., Ильичев Л.В.** Конфигурация “барьер–яма” в схеме квантового гироскопа на основе геометрической фазы атомарного конденсата ..... 381

**Нелинейные явления**

**Dmitriev A.S., Dmitrieva E.A., Panin A.G.** Scattering of linear waves on a soliton ..... 388

**Квантовая информатика**

**Молотков С.Н., Щербаченко А.А.** О стойкости систем квантового распределения ключей типа RFI (Reference Frame Independent) к атакам активного зондирования ..... 390

**Разное**

**Костюков А.Д., Карпов М.А.** Характеристики электромагнитного излучения из образцов кварца, ниобата лития и полиметилметакрилата при их ударном нагружении ..... 402

**Содержание**  
**Том 119, выпуск 6**  
**Оптика, лазерная физика**

**Смирнов Н.А., Гулина Ю.С., Буслеев Н.И., Пахольчук П.П., Горевой А.В., Винс В.Г., Кудряшов С.И.** Прямое многофотонное фемтосекундное ИК-лазерное возбуждение решетки алмаза в двухфононной области и модификация центров окраски ..... 411

**Agarov D., Ivchenko A., Magnitskiy S.** Deep learning ghost polarimetry ..... 417

**Плазма, гидро- и газодинамика**

**Шохрин Д.В., Копнин С.И., Попель С.И.** Пылевая плазма у поверхности Энцелада – спутника Сатурна ..... 419

**Конденсированное состояние**

**Жданова М.В., Пологов И.Е., Свяцкий Г.Ю., Чичков В.И., Малеева Н.А.** Исследование нелинейности кинетической индуктивности гранулированного алюминия ..... 426

**Семакин А.С., Мухамедшин И.Р., Зыбцев С.Г., Покровский В.Я.** Особенности низкотемпературной волны зарядовой плотности в моноклинной фазе  $\text{NbS}_3$ , проявляющиеся в ЯМР и в транспортных свойствах ..... 432

**Естюнина Т.П., Тарасов А.В., Ерыженков А.В., Естюнин Д.А., Шикин А.М.** Модификация топологических поверхностных состояний в новых синтетических топологических системах  $\text{Mn}_{1-x}\text{A}_x\text{Bi}_2\text{Te}_4/\text{MnBi}_2\text{Te}_4$  ( $\text{A} = \text{Si}, \text{Ge}, \text{Sn}, \text{Pb}$ ) ..... 439

**Кончаков Р.А., Макаров А.С., Афонин Г.В., Цзиао Ц.Ч., Кобелев Н.П., Хоник В.А.** Связь фрагильности металлических стекол с энтропией смешения и избыточной энтропией по отношению к материнскому кристаллу ..... 446

**Снегирёв Н.И., Куликов А.Г., Любутин И.С., Серегин А.Ю., Ягунов С.В., Стругацкий М.Б.** Визуализация магнитной доменной структуры в монокристаллах  $\text{FeVO}_3$  и  $\text{Fe}_{0.94}\text{Ga}_{0.06}\text{VO}_3$  методом синхротронной рентгеновской топографии ..... 452

**Квантовая информатика**

**Парадеженко Г., Первишко А., Юдин Д.** Вариационная квантовая оптимизация открытого карьера ..... 459