

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ЖУРНАЛ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

М О С К В А

ТОМ 156, ВЫПУСК 4 (10)

ОКТЯБРЬ 2019

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| Quasi-isotropic expansion for a two-fluid cosmological model containing radiation and string gas .....     | 581 |
| ..... Khalatnikov I. M., Kamenshchik A. Yu., Starobinsky A. A.   |     |
| Коллапс кротовой норы и превращение ее в черные дыры .... Новиков И. Д., Новиков Д. И.                     | 585 |
| Неравновесный слой в коре нейтронных звезд и неравновесные $\beta$ -процессы в астрофизике .....           | 594 |
| ..... Бисноватый-Коган Г. С.   |     |
| Осколки образования Луны: геофизические следствия Гигантского столкновения .....                           | 603 |
| ..... Бялко А. В., Кузьмин М. И.   |     |
| Радиационный вклад в $p_{\perp}$ -уширение быстрых партонов в кварк-глюонной плазме Захаров Б. Г.          | 615 |
| Гравитационные эффекты в электростатических накопителях и поиск электрических дипольных мо-                | 638 |
| ментов заряженных частиц ..... Вергелес С. Н., Nikolaev N. N.  |     |
| Космологические решения с отском и генезисом в теории Хорндески и ее расширении .....                      | 651 |
| ..... Волкова В. Е., Миронов С. А., Рубаков В. А.  |     |
| Classical and quantum integrable sigma models. Ricci flow, “nice duality” and perturbed rational conformal | 667 |
| field theories .....   |     |
| ..... Fateev V.  |     |
| Волны на поверхности Не-II, порождаемые потоком тепла в объеме .....                                       | 671 |
| ..... Межков-Деглин Л. П., Левченко А. А., Пельменёв А. А., Ремизов И. А.                                  |     |
| Задача Ландау – Халатникова в релятивистской гидродинамике .....   | 689 |
| ..... Камчатнов А. М.  |     |
| Topological superfluids .....  | 700 |
| ..... Volovik G. E.  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Quantization of hydrodynamics: rotating superfluid, and gravitational anomaly . . . . .  | Wiegmann P.   | 707 |
| Взрывное развитие квантовой неустойчивости Кельвина – Гельмгольца свободной поверхности Не-II . . . . .                                    | Зубарев Н. М., Лушников П. М.   | 711 |
| Multi-fluid hydrodynamics in charge density waves with collective, electronic, and solitonic densities and currents . . . . .              | Brazovskii S., Kirova N.  | 721 |
| Нелинейная сигма-модель Финкельштейна: взаимное влияние беспорядка и взаимодействия в двумерных электронных системах . . . . .             | Бурмистров И. С.  | 724 |
| Order parameter in electron systems: its fluctuations and oscillations . . . . .   | Efetov K. B.  | 738 |
| Разложение нерегулярного решения в теории эффекта Штарка в ридберговских состояниях водородоподобных атомов . . . . .                      | Ушаков В. Г., Ошеров В. И., Медведев Э. С.  | 742 |
| Кинетические свойства металлов без центра инверсии при низких температурах . . . . .   | Минеев В. П.  | 750 |
| Теория динамических систем и транспортные явления в нормальных металлах . . . . .  | Новиков С. П., Де Лео Р., Дынников И. А., Мальцев А. Я.                                   | 761 |
| Синхронизация процессов при параллельном моделировании дискретных событий . . . . .  | Щур Л. Н., Зиганурова Л. Ф.   | 775 |
| Квантовая операция для майорановских кубитов в кубитных цепочках без создания запутанности со вспомогательными степенями свободы . . . . . | Махлин Ю., Бакенс Ш., Шнирман А.  | 788 |
| Non-self-averaging in the critical point of a random Ising ferromagnet . . . . .   | Dotsenko Vic.   | 794 |
| Механизм релаксации Ландау – Халатникова в смектических жидкких кристаллах . . . . .   | Кац Е. И.   | 799 |
| Физика высоких плотностей энергии и лазерные технологии . . . . .  | Анисимов С. И., Жаховский В. В., Иногамов Н. А., Мигдал К. П., Петров Ю. В., Хохлов В. А. | 806 |