

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ
ім. М.М. БОГОЛЮБОВА НАН УКРАЇНИ

11 **ТОМ 64** НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
2019 ВИХОДИТЬ 12 РАЗІВ НА РІК
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1956 р.
КИЇВ

ЗМІСТ

Поля та елементарні частинки

| | | | |
|---|------|--|------|
| <i>Єнковський Л.Л.</i> Від Евкліда до БГЛ | 969 | <i>Лейк М.Дж.</i> Розв'язок проблеми “soccer ball” для узагальнених співвідношень невизначеності | 1029 |
| <i>Ліянг Ши-Донг, Харко Т.</i> На шляху до експериментальної перевірки некомутативної квантової механіки | 975 | <i>Гаврилик О.М., Качурик І.І., Хелашвілі М.В.</i> Ротаційні криві галактик у підході до темної матерії на основі μ -деформації | 1035 |
| <i>Міньємі С.</i> Модель Снайдера та квантова теорія поля | 983 | <i>Кузьмичов В.Є., Кузьмичов В.В.</i> Узагальнений принцип невизначеності у квантової космології | 1043 |
| <i>Новосядлий Б.</i> Темний сектор в космології: темна енергія на космологічних і астрофізичних масштабах | 990 | <i>Пелих .О., Тайстра Ю.В.</i> Хвильова оптика у просторі Керра з врахуванням спін-спіральної взаємодії | 1047 |
| <i>Штанов Ю.В., Павлюк М.В.</i> Інфляційний магнетогенез з гелікальним зв'язком | 1001 | <i>Пляцко Р.М., Феник М.Т.</i> Про реакцію спінової частинки на кривину простору-часу | 1052 |
| <i>Сорокін Д.П.</i> Поля Голдстоуна зі спіном, вищим за $1/2$ | 1006 | <i>Симулик В.М.</i> Релятивістські рівняння для довільного спіну, зокрема для спіну $s = 2$ | 1057 |
| <i>Золотарюк О.В.</i> Контактні взаємодії в одновимірній квантовій механіці сім'я узагальнених δ' -потенціалів | 1013 | <i>Ситенко Ю.А., Горкавенко В.М.</i> Поляризація вакууму квантованого спірного поля за наявності топологічного дефекту у двовимірному просторі | 1062 |
| <i>Гангопадхьяй С., Бхаттачарія С., Саха А.</i> Свідчення некомутативності від детекторів гравітаційних хвиль | 1022 | <i>Сташко О.С., Жданов В.І.</i> Імітатори чорної діри в астрофізичних конфігураціях з скалярними полями | 1070 |

CONTENTS

Fields and Elementary Particles

| | | | |
|---|------|---|------|
| <i>Jenkowszky L.</i> From Euclid to BGL | 969 | <i>Lake M.J.</i> A Solution to the Soccer Ball Problem for Generalized Uncertainty Relations | 1029 |
| <i>Liang Shi-Dong, Harko T.</i> Towards an Observable Test of Noncommutative Quantum Mechanics | 975 | <i>Gavrilik A.M., Kachurik I.I., Khelashvili M.V.</i> Galaxy Rotation Curves in the μ -Deformation Based Approach to Dark Matter | 1035 |
| <i>Mignemi S.</i> The Snyder Model and Quantum Field Theory | 983 | <i>Kuzmichev V.E., Kuzmichev V.V.</i> Generalized Uncertainty Principle in Quantum Cosmology | 1043 |
| <i>Novosyadlyj B.</i> Dark Sector in Cosmology: Dark Energy on Cosmological and Astrophysical Scales | 990 | <i>Pelykh V.O., Taistra Y.V.</i> Wave Optics in the Kerr Space-Time Taking the Spin-Helicity Interaction into Account | 1047 |
| <i>Shtanov Yu.V., Pavliuk M.V.</i> Inflationary Magnetogenesis with Helical Coupling | 1001 | <i>Plyatsko R.M., Fenyk M.T.</i> On Reaction of a Spinning Particle on the Spacetime Curvature | 1052 |
| <i>Sorokin D.P.</i> On Goldstone Fields with Spin Higher than $1/2$ | 1006 | <i>Simulik V.M.</i> Relativistic Equations for Arbitrary Spin, Especially for the Spin $s = 2$ | 1057 |
| <i>Zolotaryuk A.V.</i> Contact Interactions in One-Dimensional Quantum Mechanics: a Family of Generalized δ' -Potentials | 1013 | <i>Sitenko Yu.A., Gorkavenko V.M.</i> Polarization of the Vacuum of the Quantized Spinor Field by a Topological Defect in the Two-Dimensional Space | 1062 |
| <i>Gangopadhyay S., Bhattacharyya S., Saha A.</i> Signatures of Noncommutativity in Bar Detectors of Gravitational Waves | 1022 | <i>Stashko O.S., Zhdanov V.I.</i> Black Hole Mimickers in Astrophysical Configurations with Scalar Fields | 1070 |