Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U004237

Державний реєстраційний номер: 0111U009546

Відкрита

Дата реєстрації: 17-10-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Побудова космологічних моделей з взаємодіючими темною матерією та темною енергією, в яких буде забезпечене прискорене розширення Всесвіту в сучасну епоху в повному узгодженні з спостережуваними даними

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 06-2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Телефон: (057)3353530

Телефон: (057)3351688

WWW: www.kipt.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: (044) 235-23-64

Телефон: (044)239-65-32

Інше:

WWW: www.nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 730 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Феноменологія та мікроскопіка нових станів речовини в теорії струн, космологічних моделях та суперсиметричній квантовій механіці

Назва роботи (англ)

Phenomenology and microscopics of new states of matter in string theory, cosmological models and supersymmetric quantum mechanics

Реферат (укр)

У випадку взаємодії найпростішого лінійного типу була отримана автономна система рівнянь руху, що описує еволюцію параметрів Всесвіту. Отримана система рівнянь викликає значний інтерес, оскільки може бути зведена до порівняно простої кінечно-вимірної динамічної системи, що дозволяє застосувати до її вивчення розвинутий апарат аналізу нелінійних динамічних систем.

Реферат (англ)

In the case of simplest interaction of linear type an autonomous system of equations of motion was obtained which describes evolution of Universe's parameters. The obtained system of equations makes considerable interest because it can be reduced to comparably simple finite-dimensional dynamical system, which allows to utilize the highly developed apparatus for analysis of non-linear dynamical systems.

Індекс УДК: 530.16, 524.83, 530.145, 530.162

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.05.55

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1.Болотин Ю.Л., Ерохин Д.А., Лемец О.А., Расширяющаяся Вселенная: замедление или ускорение?, УФН 182, с.941-986 (2012) 2. Yu.L.Bolotin, V.V.Yanovsky, Holographical Dynamics, Odessa Astronomical Publication, Volume 25 (2012) 3. Yu.L. Bolotin, O.A. Lemets, D.A. Yerokhin, L.G. Zazunov, Holographic dynamics as a way to solve the basic cosmological problems, problems of atomic science and technology, 2012, N 1. Series: Nuclear Physics Investigations (57), p. 157-162. 4. O.A. Lemets, D.A. Yerokhin, Interacting dark energy models in fractal cosmology, arXiv:1202.3457v3 [astro-ph.CO] (подано до публікації в International Journal of Modern Physics D). 5. Yu. L.Bolotin, O.A. Lemets, D.A.Yerokhin, Expanding Universe: slowdown or speedup?, arXiv:1108.0203v3 [astro-ph.CO].

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 12

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єрохін Данило Олександрович

Івашкевич Гліб Ігоревич

Березовий Віктор Пантелеймонович

Болотін Юрій Львович

Гончар Всеволод Юр'євич

Жигло Андрій Валентинович

Лемець Олег Олександрович

Мельник Юрій Петрович

Меренков Микола Петрович

Нурмагамбетов Олексій Юр'євич

Черкаський Віталій Олександрович

Шеховцова Ольга Миколаївна

Керівник організації:

Неклюдов Іван Матвійович

Керівники роботи:

Болотін Юрій Львович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.