

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0205U000370

Державний реєстраційний номер: 0102U002248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2005

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження банахових просторів, для яких виконується теорема Радона-Нікодима.

Виділення класів банахових просторів, для яких диференційовність векторної міри за варіацією та напівваріацією збігаються. Дослідження властивостей диференційовних мір, що є розв'язками диференціальних рівнянь параболічного типу, які містять нескінченновимірні ядерні самоспряжені оператори. Дослідженнях СЗЗ з точками звороту з використанням підходу, який базується на понятті звідності головного оператора в просторі безрезонансних розв'язків.

Початок етапу: 01.2002

Закінчення етапу: 12.2004

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Код за ЄДРПОУ: 02125415

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0522)225674

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Асимптотичне дослідження мір і диференціальних рівнянь

Назва роботи англійською:

Asymptotical investigation of measures and differential equations

Реферат українською:

Мета роботи: дослідження банахових просторів, для яких виконується теорема Радона-Нікодима, про похідну векторної міри за скалярною. В результаті: 1. Виділені і досліджені класи банахових просторів, які не мають властивості сепарабельного доповнення. 2. Встановлено зв'язок між диференційовністю мір за варіацією та напівваріацією. 3. Побудовано рівномірну асимптотику розв'язків скалярних та векторних диференціальних рівнянь з псевдодиференціальною і диференціальною точками звороту. 4. Досліджено розв'язки задачі Коші для вказаного типу рівнянь та для спеціальних початкових мір. 5. Досліджено залежність розв'язків відповідної задачі Коші від початкової умови. 6. Досліджено властивості згорток диференційовних та неперервних векторних й скалярних мір. 7. Застосовно вказані згортки до побудови розв'язків задачі Коші.

Реферат англійською:

The paper objective is the research of Banach's spaces for which Radon-Nikodim theorem about function of vector measure towards non-vector is in practice. In conclusions: 1. Banach's classes of spaces, which don't have the property of separate adding, are differentiated and investigated. 2. The connection between differentiation of measures on variation and semi-variation is established. 3. Asymptotic between solving non-vector and vector problems with pseudo-differential and differential points of turning is created. 4. The solvings of Koshi's problems for the mentioned types of problems and for special initial measures are investigated. 5. The relevance of solving Koshi's problems depending on the initial data is investigated. 6. The properties of reverse processes of differential and non-interrupted vector and non-vector measures are investigated. 7. The mentioned reverse processes are applied to solving Koshi's problems.

Індекс УДК: 621.315.5; 621.315.61; 621.318.1; 666.6, 621.315.592

Коди тематичних рубрик: 45.09.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Плічко А.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1. Бобочко В.М., Болілий В.О. Внутрішня псевдодиференціальна точка звороту в диференціальному рівнянні типу Орра-Зоммерфельда // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки., вип № 1, Київ, 2002. – 89-96 с. 2. Бобочко В.Н. Дифференциальная точка поворота в теории сингулярных возмущений // Известия вузов. Математика. – 2002. – № 3. – С. 3-14. 3. Романов В.О. Різні види неперервності початкової умови в задачах Коші для векторних мір. Наукові записки КДПУ. Сер. фіз.-мат. наук, в. 43, 2002, С. 79-82. 4. Плічко А.М. Розв'язання основних структурних проблем теорії банахових просторів. Наукові записки КДПУ. Сер. фіз.-мат. наук, в. 43, 2002, С. 73-78. 5. A. Plichko, I. Matsak. The Bochner mean square deviation and law of large numbers for squares of random elements in Banach lattices. Georgian Math. J. 9(2002) 137-148. 6. Бобочко В.Н. Асимптотика решения уравнения Орра-Зоммерфельда с дифференциальной точкой поворота. Дифференциальные уравнения. № 2, 2003. – С. 3-12. 7. Романов В.О. Функціональний аналіз. Кіровоград: РВЦ КДПУ. 2003. – 40 с. 8. Романов В.А. О неэквивалентности различных определений направлений дифференцируемости для векторных мер. Мат. заметки РАН. 2003, т. 72, № 4. – 528-534 с. 9. A.S. Granero, M. Jimenez, A. Montesinos, J.P. Moreno and A. Plichko. On the Kunen-Shelach properties in Banach spaces. Studia Mathematica, 157(2003), 97-120. 10. Бобочко В.М., Вороний О.М. Математичний аналіз. Функція, її границя та неперервність. - Навч.-метод. посібник. - Кіровоград. - 2004. - 140 с. (гриф МОН від 9.07.04 р. За № 14/18.2-1605). 11. Романов В.О. Неперервні міри. Кіровоград: РВЦ КДПУ. 2004. – 120 с. 12. Banach T., Plichko A., Zagorodnyuk A. "Zeros of quadratic functionals on non-separable spaces". Colloquium Mathematicum, Vol. 100, No. 1, (2004), p. 141-147. 13. Plichko A. "Superstrictly singular and superstrictly cosingular operators". North-Holland Mathematics Studies, Vol. 197 (2004). Proceedings of the International Conference on Functional Analysis and its Applications Dedicated to the 110th Anniversary of Stefan Banach, Lviv, Ed. by V. Kadets and W. Zelazko, p. 239-255. 14. Ostrovskii M., Plichko A., Popov M., Troyanski S., Fonf V. "Mikhail Iosifovich Kadets". Uspekhi Matematicheskikh Nauk, Vol. 59, No. 4 (2004). p. 925-927 (in Russian). 5490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Радул В.В.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

