

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002714

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заславський Олександр Юрійович

2. Zaslavs'kyj Oleksandr Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-1999

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49025, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.051.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49025, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.05.01

Тема дисертації:

1. Вакуум топологічно-масивних полів Янга-Міллса при нульовій та скінченній температурі
2. The vacuum of the topologically massive Yang-Mills fields at zero and finite temperature

Реферат:

1. Розглядаються властивості вакууму калібрувальних полів у $2+1$ вимірах при нульовій та скінченній температурі з урахуванням впливу топологічної маси. Обчислення однопетлевого ефективного глюонного потенціалу в магнітному полі довело можливість стабілізації поляризованого вакууму. Знайдено, що вакуум масивних калібрувальних полів є періодичною електромагнітною структурою, що утворюється завдяки відкритому механізму, який діє у присутності маси Черна-Саймонса. Вакуумний гратковий конденсат може генеруватися спонтанно у відсутність зовнішнього магнітного поля та при скінченній температурі. Побудовано ефективний лагранжیان, що враховує внесок температурної дебаївської маси. Знайдено точний вихровий розв'язок нелінійних рівнянь руху із скінченною енергією. Вихор описує частинко-подібне збудження над гратковим вакуумом або, при високій температурі, основний стан моделі.

2. The object of the research is the properties of the vacuum of the non-Abelian gauge field in 2+1 dimensions at zero and finite temperature with emphasis being put on the topological mass influence. The calculation of the effective one-loop gluon potential in a magnetic field has shown the possibility of stabilizing the vacuum polarization. The vacuum of massive gauge field has been found to be the periodic electromagnetic structure caused by a newly discovered mechanism that acts in the Chern-Simons mass presence. The vacuum lattice condensate can be generated spontaneously without external magnetic field, and persists at finite temperature. The effective lagrangian has been built that includes the Debye mass contribution. An exact finite energy vortex solution to the non-linear equation of motion has been found. The vortex corresponds either to a particle-like excitation above the lattice vacuum or, at high temperature, to the ground state of the model.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скалозуб Володимир Васильович
2. Скалозуб Володимир Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Криве Ілля Валентинович
2. Криве Ілля Валентинович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тутік Руслан Семенович
2. Тутік Руслан Семенович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Швець Георгій Миколайович
2. Швець Георгій Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Скалозуб Володимир Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Скалозуб Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.