Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001434

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенов Андрій Олександрович
2. Semenov Andrey Alexandrovich

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: 07-05-2002

Спеціальність за освітою: 01.04

Місце роботи здобувача: Інститут теоретичної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 252130, Україна, Київ-130, вул. Метрологічна, 14б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Інститут теоретичної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 252130, Україна, Київ-130, вул. Метрологічна, 14б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.05.23, 29.05.03

Тема дисертації:

1. Локалізація скалярної зарядженої частинки у фазовому просторі.

2. Phase Space Localization of a Scalar Charged Particle.

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі вивчається представлення релятивістської квантової механіки на фазовому просторі. Для класу спостережуваних, матричнозначні символи Вейля яких пропорційні одиничній матриці, запропонований формалізм Вейля – Вігнера – Мояла. Еволюційні рівняння співпадають із своїми аналогами в нелокальній теорії, а відмінності виявляються в особливостях обмежень для можливого класу початкових умов. Знайдене ефективне подавлення декогерентності між власними станами гамільтоніана. Розглянуто релятивістські когерентні стани, що одночасно враховують нетривіальну зарядову структуру операторів координат та імпульсів, і задовольняють правилу супервідбору. На цій основі представлений розгляд переплутаних когерентних станів релятивістської частинки.

2. The thesis is devoted to the phase space representation of relativistic quantum mechanics. For a class of observables with matrix-valued Weyl symbols proportional to the identity matrix, the Weyl—Wigner—Moyal formalism is proposed. The evolution equations are found to coincide with their counterparts in relativistic

quantum mechanics with non-local Hamiltonian. The difference between the theories is connected with peculiarities of the constraints on the initial conditions. Effective increase in coherence between eigenstates of the Hamiltonian is found. Relativistic coherent states that take into account a non-trivial charge structure of the position and momentum operators and satisfy the charge superselection rule are considered. On this basis, the entangled coherent states are developed.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лев Богдан Іванович
2. Lev Bohdan Ivanovich

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. Ситенко Юрій Олексійович

2. Ситенко Юрій Олексійович

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. Голод Петро Іванович

2. Голод Петро Іванович

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 Булавін Леонід Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булавін Леонід Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.