

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000214

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-06-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кончиць Андрій Андрійович

2. Konchits Andrey Andreevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2002

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: 03028, Київ, Україна, проспект Науки 45

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): Д26.199.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: 03028, Київ, Україна, проспект Науки 45

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.45, 29.35.15

Тема дисертації:

1. Динаміка спінових систем та мікрохвильове поглинання в напівпровідниках та низькоомних твердих розчинах.

2. Dynamics of spin system and microwave absorption in semiconductors and low-resistance solid solutions.

Реферат:

1. У дисертації розглянуто проблему динаміки спінових систем у напівпровідниках та інших твердотільних об'єктах в умовах домінуючої ролі носіїв струму. Досліджено природу та механізми спін-залежних процесів носій-домішкових взаємодій та виявлено новий фізичний ефект - індуковану процесами захоплення носіїв спінову орієнтацію локальних центрів у напівпровідниках. У кремнії з протяжними дефектами виявлено новий тип сигналів резонансного мікрохвильового поглинання в електричній компоненті НВЧ поля - електродипольний спіновий резонанс, пов'язаний з особливостями руху електронів у низьковимірних структурах. Вперше описано природу сигналів мікрохвильового відгуку систем при переході у стан надпровідності, зокрема, ділокаційно-індукованої (надгратки PbTe-PbS). Вивчено вплив взаємодії спін-систем вільних та локалізованих електронів в умовах виродження електронного спектру на магнітні та магніто-механічні властивості 3d твердих розчинів. Досліджено динаміку парамагнітних систем нових вуглецевих матеріалів - фулериту C₆₀, композиту C₆₀:Er, алмазоподібних плівок - та вивчено її

взаємозв'язок з умовами синтезу, структурою та фазовим складом цих речовин. Вперше для аморфних парамагнетиків у тонких алмазоподібних плівках виявлено та описано ефект анізотропії g-фактору.

2. Dissertation deals with the problems of dynamics of spin system in semiconductors and other solid objects in the conditions with the decisive role of current carrier. The nature and mechanism of spin-dependent processes of carrier-impurity interaction was investigated. The new physical phenomena - spin orientation of local centers induced by the processes of capturing the carriers - was discovered. The new type of signals of resonance microwave absorption in electric component of HF pole - electro-dipole spin resonance associated with peculiarities of electron movement in low- dimension structures - was observed in the Si with extended defects. For the first time was described the nature of the signals of microwave respond when the system changes to state of superconductivity, particularly dislocation induced (superlattice of PbTe-PbS). It have been studied the influence of the interaction of spin-system for free and localized electrons on the magnetic and magneto-mechanical behavior 3d solid solution. It was investigated the dynamics of paramagnetic system for new carbon materials - fullerites C60, composition C60: Er, diamond like carbon and interplay with synthesis conditions, structure and phase composition of these materials. For the first time was observed and described the effect of g-factor anisotropy in amorphous paramagnetic in thin diamond-like films.

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. Іщенко Станіслав Степанович

2. Ischenko Stanislav Stepanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Шейнкман Мойсей Кірович
2. Шейнкман Мойсей Кірович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Третяк Олег Васильович
2. Третяк Олег Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Брик Олександр Борисович
2. Брик Олександр Борисович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Глінчук Майя Давидівна

2. Глінчук Майя Давидівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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**

Свечніков Сергій Васильович

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

Свечніков Сергій Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.